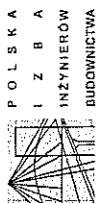


## **Zawartość teczki:**

1. STRONA TYTUŁOWA
2. SPIS ZAWARTOŚCI TECZKI
3. ZAŚWIADCZENIA O CZŁONKOSTWIE W WOII B
4. UPRAWNIENIA PROJEKTOWE
5. OPINIA ZUDP Nr GN/7442/0/495/2009
6. DECYZJA O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO
7. POSTANOWIENIE STAROSTY TURECKIEGO DOT. WYDANIA DECYZJI  
O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH Nr RLŚ.7633-40/09
8. POSTANOWIENIE BURMISTRZA DOBREJ DOT. PRZEPROWADZENIA OCENY  
ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO Nr IGŚ.-7624/7/09
9. DECYZJA Nr IGŚ 7/2009 O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH
10. POSTANOWIENIE BURMISTRZA DOBREJ Nr GK.-5544/41/09
11. POSTANOWIENIE GDDKiA W POZNANIU Nr GDDKiA-O/PO-Z-3-jb-4375-83-490/09
12. DECYZJA GDDKiA W POZNANIU Nr GDDKiA-O/PO-Z-3-jb-4371-83-159/09
13. OPINIA WUOZ W POZNANIU DELEGATURA W KONINIE Nr WA-Ko-4155-560/09
14. POSTANOWIENIE WUOZ W POZNANIU DELEGATURA W KONINIE NR 344/2009
15. UZGODNIENIE Z TP Nr 49504
16. WARUNKI TECHNICZNE NA PRZEKROCZENIE URZADZEŃ MELIORACYJNYCH  
WYDANE PRZEZ WZMiUW W POZNANIU REJONOWY ODDZIAŁ W KONINIE
17. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA
18. OPIS TECHNICZNY
16. CZĘŚĆ GRAFICZNA:
  - Rys.1A - schemat kanalizacji sanitarnej grwitaryjno-ciśnieniowej
  - Rys.1-13 - plany sytuacyjne kanalizacji sanitarnej z odgałęzieniami bocznymi
  - Rys.14-17 - profile kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej
  - Rys.18 - profile kanalizacji sanitarnej tłocznej



Poznań, .....2009-06-24

### ZASWIADCZENIE

Pan/Pani .....Władysław Tulaza  
miejsce zamieszkania .....ul. Krucza 4/8  
.....62-800 Kalisz  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa o numerze ewidencyjnym .....WKPI/IS/287/01  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia .....2009-07-01  
do dnia .....2009-12-31

PRZEWODNICZĄCY  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Jerzy Szostak

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
ul. H. Wieniawskiego 5/9, 61-712 Poznań, tel/fax 061 854 2014, 061 854 2011  
e-mail: wip@izb.org.pl



Poznań, .....2009-06-22

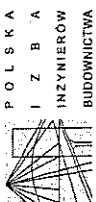
### ZASWIADCZENIE

Pan/Pani .....Tomasz Samplir  
miejsce zamieszkania .....ul. Asnyka 58/48  
.....62-800 Kalisz  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa o numerze ewidencyjnym .....WKPI/IS/4425/01  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia .....2009-07-01  
do dnia .....2009-12-31

PRZEWODNICZĄCY  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Jerzy Szostak

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
ul. H. Wieniawskiego 5/9, 61-712 Poznań, tel/fax 061 854 2014, 061 854 2011  
e-mail: wip@izb.org.pl



Poznań, .....2009-06-24

### ZASWIADCZENIE

Pan/Pani .....Andrzej Błaszczyński  
miejsce zamieszkania .....ul. Główny Rynek 15/16  
.....62-800 Kalisz  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa o numerze ewidencyjnym .....WKPI/IS/307/01  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia .....2009-07-01  
do dnia .....2009-12-31

PRZEWODNICZĄCY  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Jerzy Szostak

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
ul. H. Wieniawskiego 5/9, 61-712 Poznań, tel/fax 061 854 2014, 061 854 2011  
e-mail: wip@izb.org.pl

Za zgodność z oryginałem

Andrzej Błaszczyński  
62-800 Kalisz, Główny Rynek 15/16  
wzornik projektant i kierownik budowy  
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych  
Nr upr. UAN. 3342-66/93

URZĄD WOJEWÓDZKI  
62-800 w. Kalisz  
(pieczęć)

Kalisz 16.11. 90  
dnia 19 r.

Nr UAN-8386/100/90

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

Na podstawie § 5 ust.1, § 7 i § 13 ust.1 pkt 4 lit. "a"

rozporządzenia Ministra Gospodarki Tereńowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.  
zm. 1988r. Nr 42, poz. 334  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) Władysław T U Ł A Z A

(imię i nazwisko)

inżynier inżynierii środowiska

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 27 czerwca 1947 r. w Ostrowie Kaliskim

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta, kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci wodociagowych, kanalizacyjnych, gazowych i cieplnych

uzbrojenia terenu.

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14

CWP MA-BUA-14 zam. 10087-KW-W-76 WDA zam. 218-K1 50.000 plóm. 71g

Za zgodność z oryginałem

Andrzej Blaszczyński  
62-800 Kalisz, Główny Rynek 15/16  
uprawniony projektant i kierownik budowy  
w zakresie sieci i instalacji sanitarnej  
Nr upr. UAN 7342-66/93

UAN.7342-66/93

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

Na podstawie §2 ust.2 pkt 2, §5 ust.2, §7 i §13 ust.1  
pkt 4 lit."a" i "b" rozporządzenia Ministra Gospodarki  
Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie  
(Dz.U.Nr 8, poz.46 z późniejszymi zmianami) stwierdza się,  
że:

Pan Andrzej Ryszard B Ł A S Z C Z Y Ń S K I  
technik urządzeń sanitarnych

urodzony dnia 20 czerwca 1956r. w Kaliszu posiada  
przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samo-  
dzielnych funkcji

projektanta, kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej  
w zakresie:

- a/ sieci sanitarnych - obejmującej sieci wodociągowe, kana-  
lizacyjne, gazowe i ciepłne uzbrojenia terenu;
- b/ instalacji sanitarnych - obejmującej instalacje wodocią-  
gowe, kanalizacyjne, gazowe, ciepłne i klimatyzacyjno-  
wentylacyjne.

Pan Andrzej Ryszard B Ł A S Z C Z Y Ń S K I  
jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych  
gazowych i ciepłych uzbrojenia terenu - o powszechnie  
znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach tech-  
nicznych;
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,  
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych  
elementów sieci oraz oceniania i badania stanu techniczne-  
go w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych,  
gazowych i ciepłych uzbrojenia terenu - o powszechnie  
znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych;
- 3/ sporządzania projektów instalacji wodociągowych, kanaliza-  
cyjnych, gazowych, ciepłych i klimatyzacyjno-wentylacyj-  
nych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych  
i schematach technicznych;
- 4/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,  
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych  
elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu tech-  
nicznego w zakresie instalacji wodociągowych, kanaliza-  
cyjnych, gazowych, ciepłych i klimatyzacyjno-wentylacyj-  
nych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych

Za zgodność z oryginałem

Andrzej Błaszczyński

62-800 Kalisz, Główny Rynek 15/16

uprawniony projektant i kierownik budowy

w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

Nr upr. UAN.7342-66/93

mgr inż. arch. E. Krzyżanowski  
GŁÓWNY ARCHITECT WOJEWÓDZTWA  
Dyrektor Wydziału

URZĄD WOJEWODZKI

62-800 Kalisz

Wydział Gospodarki Terenowej

i Ochrony Środowiska

0601283

Nr GT-8388/170/77



Kalisz

dnia 25.X.

1977

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

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a,

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1977

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

Obywatel (ka) Tomasz, Roman Sampir

(imię i nazwisko)

inżynier urządzeń sanitarnych

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 30.X. 1950 r. w Ostrowie Wlkp.

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14

CWD MA-BUA-14 zam. 15087-KW-W-76 WDA zam. 218-K1 50.000 pism. 71g

Za zgodność z oryginałem

Andrzej Błaszczyński

62-800 Kalisz, Grzyby Rynek 15/16

uprawniony projektant i kierownik budowy

w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

Nr upr. UAN 7342-66/93

STAROSTA TURECKI

Turek 2009.10.08

GN/7442/0/495/2009

## O P I N I A

uzgodnienia dokumentacji projektowej

Podstawa prawna wydania opinii:

art. 7d pkt. 2, ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne ( Dz. U. z 2000 r. nr 100, poz. 1086 i nr 120 poz. 1268), oraz § 20 ust. 1 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. nr 38 poz. 455).

**Przedmiot uzgodnienia:** SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ

**zlokalizowanego:** DOBRA - DŁUGA WIEŚ GM.DOBRA

**dla:** ZWIĄZEK MIĘDZYGMINNY WODOCIĄGÓW  
I KANALIZACJI KONIN  
UL.NADBRZEŻNA 6A  
62-500 KONIN

**na zlecenie z dnia** 30.09.2009

**Data wpływu do** 02.10.2009

**Zespołu**

**Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej opiniuje pozytywnie lokalizację w/w obiektu.**

**Uwagi i zalecenia:**

- 1 W trakcie prac związanych z realizacją zadania zwrócić uwagę na istniejące zbieracze drenarskie, aby ich nie uszkodzić.

Za zgodność z oryginałem  
Andrzej Błaszczczyński  
62-800 Kalisz - Główny Biuro 15/16  
uprawniony projektant / kierownik budowy  
w zakresie sieci i instalacji sanitarnej  
Nr upr. UAN 7242-66/43

- 2 Dodatkowych uzgodnień należy dokonać w Zarządzie Dróg Powiatowych w Turku ul.Kolska Szosa 64 oraz w Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu ul.Siemiradzkiego 5a.
- 3 Istniejące kable energetyczne na skrzyżowaniach z projektowaną kanalizacją należy zabezpieczyć dwudzielną rurą osłonową. Rozpoczęcie prac należy zgłosić w Rejonowym Zakładzie Dystrybucji - placówka w Dobrej.
- 4 W trakcie realizacji zadania uwzględnić warunki techniczne wydane przez Telekomunikację Polską S.A. w Kaliszu na zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej.
- 5 Uzgodniony obiekt podlega wytyczeniu i inwentaryzacji przez służbę geodezyjną (Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 26.08.91 /Dz.U.Nr 83 poz.376 z 1991/).
- 6 W pobliżu istniejących urządzeń podziemnych i znaków geodezyjnych wszelkie prace ziemne należy wykonać ręcznie. Należy zwrócić szczególną uwagę na punkty geodezyjne nr 221101 - rys.1, 3077, 3081 i 1013 - rys.2, 1008 - rys.4, 1006, 3049 i 1007 - rys.7 oraz 1002 - rys.11, które oznaczone są na projekcie kolorem zielonym. Punkty te należy zabezpieczyć, a w przypadku uszkodzenia zgłosić wznowienie ich lub założenie nowych punktów do służb wykonawstwa geodezyjnego.

*Przedłożony projekt został przez Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej uzgodniony z zachowaniem w/w uwag i zaleceń.*

**Uwaga:**

*Uzgodnienie niniejsze jest opinią techniczną i nie zastępuje pozwolenia na budowę wydawanego zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego.*

Z up. STAROSTY  
Jan Kraviczuk  
PRZEWODNICZĄCY  
Zespołu Uzgadniania Dokumentacji  
Projektowej

Za zgodność z oryginałem  
Andrzej Błaszczyński  
62-800 Kalisz, Główny Rynek 15/16  
uprawniony projektant i kierownik budowy  
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych.  
Nr upr. UAN 7342-66/93

1734/2  
1738/2  
1735  
1245

R110

125

**STAROSTA TURECKI**

(nazwa organu uprawnionego do usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu)

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dn. 17.05.99 r. - Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. Nr 160 poz. 1066 i Nr 120 poz. 1268)

uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

*Siec kanalizacji sanitarniej*

(wyszczególnienie uzgadnianych sieci uzbrojenia terenu)

Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.

Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgadniania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Uzgodnienie tracą ważność w przypadku, o którym mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dn. 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455). Z up. STAROSTY


14/7442/01..... *495/08*  
(sygn. opinii)

Turek, dn. *08.10.08*  
(miejscowość i data)

Jan Krawczyk  
PRZEWODNICZĄCY  
Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

Za zgodność z oryginałem

*Andrzej Błaszczyński*  
62-800 Kalisz, Stary Rynek 15/16  
uprawniony projektant i kierownik budowy  
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych  
Nr upr. LAN. 7342-66/93

KONSORCJUM BIUR PROJEKTOWYCH				
<b>PROBUD</b> - Zakład Projektowo-Usługowy 62-800 Kalisz, Al. Wolności 12, tel. (062) 764-31-60 <b>ROLWOD-PLUS</b> - Biuro Obsługi Inwestycji 62-513 Brzeźno, ul. Leśna 21a <b>INST-BUD-ROL EKO</b> 63-400 Ostrów Wlkp., ul. M. Konopnickiej 11			<b>TREŚĆ</b> Plan sytuacyjny kanal. sanit. z odgałęzieniami bocznymi	<b>STADIUM</b> P.B.
			<b>OBIEKT</b> Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w subregionie konińskim	<b>SKALA</b> 1:500 <b>DATA</b> 09.09r.
specjalność	imię i nazwisko	nr upr.	podpis	<b>BRANŻA</b> Sanitarna <b>ADRES</b> DOBRA
Proj.	inż. Władysław Tułaza	100/90	<i>[podpis]</i>	
Proj.	Andrzej Błaszczyński	66/93	<i>[podpis]</i>	
Spraw.	inż. Tomasz Sampir	170/77	<i>[podpis]</i>	<b>NR RYSUNKU</b> 



Za zgodność z oryginałem

Andrzej Błaszczyński

62-800 Kalisz, Główny Rynek 15/16

uprawniony projektant i wykonawca budowy  
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych.

Nr upr. UAN. 7342-66/93

### STAROSTA TURECKI

(nazwa organu uprawnionego do usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu)

Na podstawie art. 23 ust. 1 ustawy z dn. 17.05.99 r. - Prawo Geodezyjne  
i Kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. Nr 100 poz. 1086 i Nr 120 poz. 1268)  
uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu:

*Sieć kanalizacji sanitarnej*

(wykaz uzgodnienia uzgadnianych sieci uzbrojenia terenu)

Uzgodnienie usytuowania sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej  
inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac  
geodezyjnych.

W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym  
projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów  
powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.  
Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje  
ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgadniania usytuowania  
projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Uznosi się ważność w przypadku, o którym mowa w § 13 rozporządzenia  
Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dn. 2 kwietnia 2001 r. w sprawie  
geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania  
dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455).

Z urz. STAROSTY

N/7442/01 495/09

(sygn. opinii)

08.10.09r.

Turek, dn.

(miejscowość i data)

Jan Krawczyk  
PRZEWODNICZĄCY  
Zespołu Uzgadniania Dokumentacji  
Projektowej

## KONSORCJUM BIUR PROJEKTOWYCH

**PROBUD** - Zakład Projektowo-Usługowy  
62-800 Kalisz, Al. Wolności 12, tel. (062) 764-31-60

**ROLWOD-PLUS** - Biuro Obsługi Inwestycji  
62-513 Brzeźno, ul. Leśna 21a

**INST-BUD-ROL EKO**  
63-400 Ostrów Wlkp., ul. M. Konopnickiej 11

**TREŚĆ** Plan sytuacyjny kanal. sanit.  
z odgałęzieniami bocznymi

**STADIUM**

P.B.

**OBIEKT** Uporządkowanie gospodarki  
wodno-ściekowej  
w subregionie konińskim

**SKALA**

1:500

**DATA**

09.09r.

specjalność	imię i nazwisko	nr upr.	podpis
Proj.	inż. Władysław Tułaza	100/90	<i>[podpis]</i>
Proj.	Andrzej Błaszczyński	66/93	<i>[podpis]</i>
Spraw.	inż. Tomasz Sampir	170/77	<i>[podpis]</i>

**BRANŻA** Sanitarna

**NR RYSUNKU**

13

**ADRES** DOBRA

Turek, dnia 06 lipca 2009 r.

RLŚ. 7633 – 40/09

## POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 64 ust. 1 pkt 1, art. 156 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227) oraz art. 123 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity z 2000 r. Dz. U. Nr 98, poz. 1071 ze zmianami)

po rozpatrzeniu wniosku **Burmistrza Miasta Dobrej** z dnia 24.06.2009 roku, znak IGŚ – 7624/7/09 o wydanie opinii co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz określenia ewentualnego zakresu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

## POSTANAWIAM

*wyrazić następujące stanowisko:*

w sprawie dotyczącej wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na „Uporządkowaniu gospodarki wodno – ściekowej na terenie gmin członkowskich ZMWiK w Subregionie Konińskim” – budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Aglomeracji Dobra dla zadań w Dobrej i Długiej Wsi na działkach oznaczonych numerami ewidencyjnymi:

1541, 858/2, 1729/1, 1730/3, 1730/2, 1729/4, 1730/18, 1729/13, 1729/17, 1730/6, 1765, 1766, 1771/3, 1771/4, 1761, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1750/2, 1751, 1803, 1829, 1817/1, 1816/4, 1866, 2115, 1867 – obręb miasto Dobra, gm. Dobra,  
496, 510/3, 510/4, 509, 508, 507, 506, 505, 504, 503, 502, 501, 478, 476, 499, 575, 574, 497/3, 385, 57, 233, 237 – obręb Długa Wieś, gm. Dobra,  
38, 100 – obręb Ugory, gm. Dobra

- przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w mojej opinii nie jest wymagane.

## UZASADNIENIE

W dniu 24 czerwca 2009 roku Burmistrz Miasta Dobrej pismem z dnia 23.06.09 r., znak IGŚ - 7624/7/09 zwrócił się do Starosty Tureckiego z prośbą o wydanie opinii w sprawie potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz ewentualnego zakresu raportu dla przedsięwzięcia polegającego na „Uporządkowaniu gospodarki wodno – ściekowej na terenie gmin członkowskich ZMWiK w Subregionie Konińskim” – budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Aglomeracji Dobra dla zadań w Dobrej i Długiej Wsi, gm. Dobra.

Wraz z wnioskiem o wydanie opinii Burmistrz Miasta Dobrej przedłożył zgodnie z art. 64 ust. 2 pkt 1, 2 i 3 ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, wniosek Pana Tomasza Sampira przedstawiciela Zakładu Projektowo – Usługowego „PROBUD” z siedzibą przy Al. Wolności 12, 62 – 800 Kalisz, działającego z pełnomocnictwa Międzygminnego Związku Wodociągów i Kanalizacji w Koninie o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na

Dobra, dnia 17 lipca 2009r.

Znak sprawy: IGŚ-7624/7/09

## POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 63 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199, poz. 1227) § 3 ust. 1 pkt 72a Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. Nr 257, poz. 2573 ze zmianami), oraz art. 123 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071 ze zm.) po zasięgnięciu opinii Starosty Powiatowego w Turku oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Turku

### postanawiam

nie stwierdzić potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko polegającego na „Uporządkowaniu gospodarki wodno – ściekowej na terenie gmin członkowskich ZMWiK w Subregionie Konińskim” – sieć kanalizacji sanitarnej w Aglomeracji Dobra dla zadań w Dobrej i Długiej Wsi, stosownie do wszczętego w dniu 09.06.2009r. postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na wniosek Pana Tomasza Sampira przedstawiciela Zakładu Projektowo – Usługowego „PROBUD”, 62-800 Kalisz, Al. Wolności 12, działającego z pełnomocnictwa Międzygminnego Związku Wodociągów i Kanalizacji w Koninie.

## UZASADNIENIE

Wnioskiem z dnia 03.06.2009r. (uzupełnionym dnia 09.06.2009r) Pan Tomasz Sampir przedstawiciel Zakładu Projektowo – Usługowego „PROBUD”, 62-800 Kalisz, Al. Wolności 12, działający z pełnomocnictwa Międzygminnego Związku Wodociągów i Kanalizacji w Koninie wystąpił o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na „Uporządkowaniu gospodarki wodno – ściekowej na terenie gmin członkowskich ZMWiK w Subregionie Konińskim” – sieć kanalizacji sanitarnej w Aglomeracji Dobra dla zadań w Dobrej i Długiej Wsi.

W ramach inwestycji planuje się:

- budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z odgałęzieniami bocznymi w ulicach: Sperczyńskiego, Parkowej, Nowotki (obecnie ul. Świętojańska i Słoneczna), Kościuszki, Dekerta, dróg osiedlowych w rejonie ul. 1-go Maja i ul. Wiatraki w miejscowości DOBRA z odprowadzeniem do projektowanych sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Parkowej, Dekerta, Kościuszki i istniejącej kanalizacji sanitarnej PVC 200 w ul. Wiatraki w Dobrej.
- budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-ciśnieniowej wraz z odgałęzieniami bocznymi w miejscowości Długa Wieś z odprowadzeniem do projektowanej kanalizacji w ul. Kościuszki w Dobrej, do projektowanej grupowej przepompowni ścieków P-1 w m. Ugory, do projektowanej grupowej przepompowni ścieków P-2 w ul. Narutowicza.

Zakres rzeczowy przedsięwzięcia wynosi:

- |  |               |
|--|---------------|
| - długość sieci grawitacyjnej PVC 200 ( alternatywa KAM) | - ok. 5000 mb |
| - długość odgałęzień bocznych PVC 160                    | - ok. 1100 mb |
| - długość sieci ciśnieniowej PE TS dz 90                 | - ok. 1500 mb |

Za zgodność z oryginałem

Andrzej Błaszczyszki  
62-800 Kalisz, Główny Rynek 15/16  
uprawniony projektant i kierownik budowy  
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych.  
Nr upr. UAN. 7342/66/93

- ilość grupowych przepompowni ścieków
- ilość odgałęzień bocznych

2 szt  
- ok 156 szt

O wszczęciu postępowania w powyższej sprawie (22.06.2009r.) strony postępowania zostały powiadomione obwieszczeniem zgodnie z art. 74 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko oraz art. 49 Kpa, umieszczonym na stronie internetowej BIP Urzędu Miejskiego w Dobrej [www.dobra24.pl](http://www.dobra24.pl), na tablicy ogłoszeń Urzędu Miejskiego w Dobrej oraz u sołtysów miejscowości: Długa Wieś i Ugory. Została również podana do publicznej wiadomości informacja o zamieszczeniu wniosku w Publicznie Dostępnym Wykazie Danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie tj. zgodnie z art. 21 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 72a cytowanego wyżej rozporządzenia Rady Ministrów przedmiotowa inwestycja należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których raport może być wymagany. W związku z powyższym na podstawie art. 64 ust.1 pkt 1 i 2, art. 156, w/w ustawy przedmiotowy wniosek został przedłożony do Starosty Tureckiego oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Turku celem opinii co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przez inwestora przedsięwzięcia, a w przypadku stwierdzenia takiej potrzeby - co do zakresu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Starosta Turecki postanowieniem Nr RLŚ.7633-40/09 z dnia 06.07.2009r. (data wpływu 08.07.2009r.) wyraził opinię, że dla w/w przedsięwzięcia nie jest wymagane przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko. Pod uwagę wzięto rodzaj i charakterystykę przedsięwzięcia – budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Aglomeracji Dobra; usytuowanie przedsięwzięcia – w strefie planowanego przedsięwzięcia nie znajdują się obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody, a najbliższy obszar Natura 2000 chroniony Obszar Zbiornik Jeziorsko znajduje się w odległości ok. 5,70km; zasięg i skalę możliwego oddziaływania obiektu na środowisko – inwestycja przebiegać będzie głównie w ciągach komunikacyjnych, w drodze krajowej relacji Turek- Sieradz, w drogach powiatowych i gminnych oraz na krótkim odcinku na działkach prywatnych, a sposób użytkowania terenu po zrealizowaniu inwestycji nie ulegnie zmianie. Ponadto wszystkie zniszczone elementy zagospodarowania terenu zostaną odtworzone, oddziaływanie będzie miało zasięg lokalny ( bez ryzyka transgranicznego oddziaływania), krótkotrwały (związany jedynie z czasem budowy) i odwracalny. Planowana inwestycja poprawi znacznie warunki zdrowotne, higieniczne i środowiskowe oraz zmniejszy uciążliwość dla mieszkańców.

Natomiast Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Turku wydał opinię sanitarną Nr ON-NS-772/2/1-32/09 z dnia 30.06.2009r. (data wpływu 03.07.2009r.) o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko nie podając uzasadnienia.

W związku z powyższym mając na uwadze powyższe opinie oraz fakt, iż inwestycja należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których raport może być wymagany, po przeanalizowaniu informacji o planowanej inwestycji, a w szczególności:

- 1) rodzaju i charakterystyki przedsięwzięcia: budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Aglomeracji Dobra dla zadań w Dobrej i Długiej Wsi, jako część programu polegającego na uporządkowaniu gospodarki wodno – ściekowej na terenie gmin członkowskich ZMWiK w Subregionie Konińskim,
- 2) usytuowaniu przedsięwzięcia: planowana inwestycja położona jest na terenie Aglomeracji Dobra, nie znajduje się na terenie Uniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu; odległość od obszaru Natura 2000 jakim jest Chroniony Obszar Zbiornik Jeziorsko wynosi ok. 5,7 km,
- 3) zasięgu i skali możliwego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko: oddziaływane planowanego przedsięwzięcia zamknie się głównie w szerokościach istniejących pasów drogowych : w drodze krajowej ( ul. Narutowicza) relacji Turek-Sieradz, w drogach powiatowych i gminnych oraz na krótkim odcinku w działkach prywatnych - w związku z tym nie zmieni dotychczasowego sposobu użytkowania terenu - po ułożeniu przewodów, nawierzchnie zostaną przywrócone do stanu pierwotnego. Teren zajęty na czas budowy

Za zgodność z oryginałem

Andrzej Blaszczyński  
62-800 Kalisz, Główny Rynek 15/16  
uprawniony projektant i biolog budowy  
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych  
Nr upr. UAN. 7342-66/93

oddany zostanie dotychczasowym użytkownikom do jego użytku zgodnie z pierwotnym przeznaczeniem. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko będzie miało zasięg lokalny krótkotrwały (występujący tylko w fazie budowy) i odwracalny. Brak transgranicznego oddziaływania na środowisko. W fazie eksploatacji nie przewiduje się oddziaływań negatywnych, za wyjątkiem sytuacji awaryjnych, gdzie mogą wystąpić podobne oddziaływania jak w fazie budowy. Realizacja przedsięwzięcia przyczyni się do poprawy jakości środowiska, a tym samym jakości życia mieszkańców,

nie stwierdzam obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

Biorąc powyższe pod uwagę postanowiłem jak w sentencji.

### POUCZENIE

Postanowienie jest ostateczne i nie przysługuje na nie zażalenie.



*Andrzej Piątkowski*  
STAROSTA TURECKI

#### Otrzymują:

1. pełnomocnik - Zakład Projektowo – Usługowy „PROBUD”, 62-800 Kalisz, Al. Wolności 12,
2. wnioskodawca - Międzygminny Związek Wodociągów i Kanalizacji, ul Nadbrzeżna 6a, 62-510 Konin
3. a/a

oraz strony postępowania poprzez obwieszczenie zgodnie z art. 74 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko oraz art. 49 Kpa

#### Do wiadomości:

- 1/Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny, 62-700 Turek, ul. Uniejowska 1a
- 2/Starosta Turecki, 62-700 Turek, ul. Kaliska 59

Za zgodność z oryginałem

*Andrzej Błaszczyński*  
62-800 Kalisz, ul. Wolności 15/16  
uprawniony projektant i kierownik budowy  
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych  
Knr upr. UAN 7242-66/92

Dobra, dnia 7 sierpnia 2009r.

Znak sprawy: IGŚ-7624/7/D/09

**DECYZJA NR IGŚ 7/2009**  
**o środowiskowych uwarunkowaniach**

*Na podstawie art. 71 ust. 1 ust. 2 pkt. 2, art. 75 ust. 1 pkt. 4, art. 84 i 85 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 poz. 1227), § 3 ust. 1 pkt 72a Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. Nr 257, poz. 2573 ze zmianami) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. Nr 98, poz. 1071 z 2000 roku z późn. zm.)*

po rozpatrzeniu wniosku inwestora: Pana Tomasza Sampira przedstawiciela Zakładu Projektowo – Usługowego „PROBUD”, 62-800 Kalisz, Al. Wolności 12, działającego z pełnomocnictwa Międzygminnego Związku Wodociągów i Kanalizacji w Koninie, złożonego dnia 09.06.2009r. w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko polegającego na:

„Uporządkowaniu gospodarki wodno – ściekowej na terenie gmin członkowskich ZMWiK w Subregionie Konińskim” – sieć kanalizacji sanitarnej w Aglomeracji Dobra dla zadań w Dobrej i Długiej Wsi, na działkach oznaczonych numerami ewidencyjnymi: 1541, 858/2, 1729/1, 1730/3, 1730/2, 1729/4, 1730/18, 1729/13, 1729/17, 1730/6; 1765, 1766, 1771/3, 1771/4, 1761, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1750/2, 1751, 1803, 1829, 1817/1, 1816/4, 1866, 2115, 1867 – obręb miasto Dobra; 496, 510/3, 510/4, 509, 508, 507, 506, 505, 504, 503, 502, 501, 478, 476, 499, 575, 574, 497/3, 385, 57, 233, 237 – obręb Długa Wieś; 38, 100 – obręb Ugory,  
po zasięgnięciu opinii Starosty Tureckiego oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Turku

**orzekam**

1. Realizację przedmiotowego przedsięwzięcia i stwierdzam brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

2. Określam warunki realizacji przedsięwzięcia:

a) Rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia :

- budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z odgałęzieniami bocznymi w ulicach: Sperczyńskiego, Parkowej, Nowotki (obecnie ul. Świętojańska i Słoneczna), Kościuszki, Dekerta, dróg osiedlowych w rejonie ul. 1-go Maja i ul. Wiatraki w miejscowości DOBRA z odprowadzeniem do projektowanych sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Parkowej, Dekerta, Kościuszki i istniejącej kanalizacji sanitarnej PVC 200 w ul. Wiatraki w Dobrej.

- budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-ciśnieniowej wraz z odgałęzieniami bocznymi w miejscowości Długa Wieś z odprowadzeniem do projektowanej kanalizacji w ul. Kościuszki w Dobrej, do projektowanej grupowej przepompowni ścieków P-1 w m. Ugory, do projektowanej grupowej przepompowni ścieków P-2 w ul. Narutowicza.

Za zgodność z oryginałem  
Andrzej Błaszczyński  
62-800 Kalisz, Główny Biuro 15/16  
uprawniony projektant i wykonawca budowy  
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych  
Nr upr. UAN 7342-66/93

**b) Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia dla terenów sąsiednich:**

- należy stosować takie rozwiązania techniczne i technologiczne, aby inwestycja nie oddziaływała negatywnie na stan środowiska przyrodniczego oraz tereny sąsiednie,
- w celu ograniczenia do minimum uciążliwości dla środowiska oraz okolicznych mieszkańców mogących wystąpić w fazie realizacji przedsięwzięcia, roboty należy prowadzić wyłącznie w porze dziennej z wykorzystaniem sprawnego sprzętu technicznego,
- w pobliżu zabudowań mieszkalnych i użyteczności publicznej należy tak zaplanować prace budowlane, aby urządzenia emitujące hałas o dużym natężeniu nie pracowały równocześnie,
- dojazd do placu budowy organizować tak, aby maksymalnie wykorzystać istniejące drogi,
- zaplecze budowy powinno być zlokalizowane poza miejscami cennymi pod względem przyrodniczym i kulturowym ze szczególnym uwzględnieniem obszarów chronionych,
- należy unikać lokalizacji zaplecza budowy w pobliżu cieków i rowów oraz w miejscach pozbawionych warstwy nieprzepuszczalnej nad zwierciadłem wód gruntowych,
- w szczególnych przypadkach lokalizacji inwestycji w pobliżu cieków i rowów, które mogą być narażone na spływy powierzchniowe zanieczyszczonych wód opadowych należy zastosować uszczelniające bariery osadowe, zapobiegające przedostawaniu się osadu i innych cząstek stałych do odbiornika,
- prowadzić roboty ziemne w sposób, który nie spowoduje zniszczeń istniejącej szaty roślinnej, w trakcie budowy o ile to możliwe maksymalnie zawęzić pas budowy, co pozwoli ograniczyć bezpośrednie zniszczenie drzew i krzewów,
- prace budowlane w pobliżu drzew i krzewów znajdujących się w obrębie placu budowy prowadzić ręcznie tak, aby nie spowodować uszkodzenia systemu korzeniowego, należy zastosować odpowiednie osłony dla poszczególnych drzew,
- w przypadku zaistnienia kolizji istniejącej zieleni z projektowaną inwestycją należy dążyć do przesadzania drzew, a w szczególnych przypadkach wskazać poszczególne drzewa i krzewy do usunięcia,
- wierzchnią warstwę gleby, humus i darń zabezpieczyć, zmagazynować i wykorzystać do regeneracji roślinności po zakończeniu prac budowlanych,
- powstające w trakcie przebudowy odpady należy segregować i gromadzić w przeznaczonych do tego pojemnikach i sukcesywnie wywozić z placu budowy,
- uporządkować plac budowy oraz wykonać prace rekultywacyjne tak, aby nie zmienić niwelety terenu,
- po zakończeniu prac budowlanych należy przywrócić teren w obrębie wykonywanych prac do stanu nie gorszego niż zastany,
- w trakcie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia należy przestrzegać zapisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. Nr 39, poz. 251 z 2007r. z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206 z 2001r.),
- na terenie placu budowy musi być wyznaczone miejsce składowania materiałów (rury, kruszywo) jak i miejsce składowania odpadów niebezpiecznych,
- w postępowaniu z olejami odpadowymi powstającymi z eksploatacji pojazdów i urządzeń należy przestrzegać przepisów rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowego postępowania z olejami odpadowymi (Dz. U. Nr 96, poz. 1986),
- użytkowane maszyny, pojazdy i urządzenia budowlane bezwzględnie powinny być sprawne technicznie, a każdorazowo przed ich wykorzystaniem należy sprawdzić i

Za zgodność z oryginałem

Andrzej Błaszczyński  
62-800 Kalisz, Główny Rynek 15/16  
uprawniony projektant i kierownik budowy  
w zakresie sieci i instalacji sanitarnej  
Nr upr. UAN. 7342-AA/02

- zabezpieczyć wszelkie możliwe źródła wycieków paliw, płynów hamulcowych i materiałów smarnych,
- sporadyczne wycieki substancji niebezpiecznych (paliwa, smary) należy na bieżąco usuwać,
  - w sytuacjach awaryjnych (np. wyciek) prace z odpadami musi prowadzić firma posiadająca odpowiednie decyzje z zakresu ustawy o odpadach,
  - zabrania się podejmowania na terenie budowy prac remontowych sprzętu budowlanego – montażowego, takich jak wymiana oleju i inne wymiany elementów maszyn, powodujące powstawanie odpadów niebezpiecznych oraz ewentualne zanieczyszczenie środowiska,
  - na terenie gdzie trzymane będą maszyny i urządzenia budowlane muszą być zastosowane odpowiednie zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem w wyniku rozlewów i wycieków (plac utwardzony, zabezpieczony warstwa nieprzepuszczalna),
  - należy możliwie ograniczyć zanieczyszczenie powietrza związane z emisją spalin ze sprzętu budowlanego i transportowego,
  - realizowane przedsięwzięcie nie może negatywnie wpływać na działki sąsiednie, a w szczególności nie może powodować pogorszenia jakości wód w istniejących studniach oraz zakłócać stosunków wodnych,
  - należy zastosować rozwiązania techniczne sieci kanalizacyjnej i jej elementów gwarantujące pełną szczelność instalacji, zapobiegając ewentualnemu zanieczyszczeniu wód podziemnych,
  - przedsięwzięcie planowane jest częściowo na obszarze ochrony konserwatorskiej, prace należy prowadzić ze szczególną ostrożnością w miejscach zbliżeń do istniejącej na tym terenie zabudowy,
  - prace budowlane należy prowadzić zgodnie z przepisami BHP,
  - teren budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich.

**c) Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w dokumentacji wymaganej do wydawania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1 i 10 ustawy:**

- należy określić warunki i sposób zagospodarowania mas ziemnych usuwanych i przemieszczanych w związku z realizacją inwestycji,
- w przypadku wystąpienia potrzeby odwodnienia wykopów należy wody odprowadzać w sposób nie powodujący szkód dla osób trzecich,
- trasa kanalizacji sanitarnej winna być zaprojektowana w sposób nie kolidujący z drzewami,
- planowane przedsięwzięcie winno być wykonane z materiałów posiadających atesty i certyfikaty.

**d) Wymogi w zakresie przeciwdziałania skutkom awarii przemysłowych, w odniesieniu do przedsięwzięć zaliczonych do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii w rozumieniu ustawy Prawo Ochrony Środowiska:**

nie dotyczy

**e) Wymogi w zakresie ograniczenia transgranicznego oddziaływania na środowisko:**

ze względu na duże odległości od granic państwa oraz zakres oddziaływania inwestycji nie zachodzi możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko.

**3. W oparciu o informacje zawarte w karcie informacyjnej przedsięwzięcia nie stwierdzono:**

- a) konieczności wykonania kompensacji przyrodniczej,
- b) konieczności ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania,

Za zgodność z oryginałem  
**Andrzej Błaszczyński**  
 62-800 Kalisz, Główny Rynek 15/16  
 uprawniony projektant i kierownik budowy  
 w zakresie sieci i instalacji sanitarnych.  
 Nr upr. UAN 7342-66/93



- c) konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1, pkt. 1 ustawy.

#### 4. Charakterystyka i karta informacyjna przedsięwzięcia stanowią załączniki do niniejszej decyzji.

#### UZASADNIENIE

Wnioskiem z dnia 03.06.2009r. (uzupełnionym dnia 09.06.2009r) Pan Tomasz Sampir przedstawiciel Zakładu Projektowo – Usługowego „PROBUD”, 62-800 Kalisz, Al. Wolności 12, działający z pełnomocnictwa Międzygminnego Związku Wodociągów i Kanalizacji w Koninie wystąpił o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na „Uporządkowaniu gospodarki wodno – ściekowej na terenie gmin członkowskich ZMWiK w Subregionie Konińskim” – sieć kanalizacji sanitarnej w Aglomeracji Dobra dla zadań w Dobrej i Długiej Wsi.

O wszczęciu postępowania w powyższej sprawie strony postępowania zostały powiadomione obwieszczeniem z dnia 22.06.2009r. z zgodnie z art. 74 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko oraz art. 49 Kpa, umieszczonym na stronie internetowej BIP Urzędu Miejskiego w Dobrej [www.dobra24.pl](http://www.dobra24.pl), na tablicy ogłoszeń Urzędu Miejskiego w Dobrej oraz u sołtysów miejscowości: Długa Wieś i Ugory. Została również podana do publicznej wiadomości informacja o zamieszczeniu wniosku w Publicznie Dostępnym Wykazie Danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie tj. zgodnie z art. 21 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 72a cytowanego wyżej rozporządzenia Rady Ministrów przedmiotowa inwestycja należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których raport może być wymagany. W związku z powyższym na podstawie art. 64 ust.1 pkt 1 i 2, art. 156, w/w ustawy przedmiotowy wniosek został przedłożony do Starosty Tureckiego oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Turku celem opinii co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przez inwestora przedsięwzięcia, a w przypadku stwierdzenia takiej potrzeby - co do zakresu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Starosta Turecki postanowieniem Nr RLS.7633-40/09 z dnia 06.07.2009r. (data wpływu 08.07.2009r.) wyraził opinię, że dla w/w przedsięwzięcia nie jest wymagane przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko. Pod uwagę wzięto rodzaj i charakterystykę przedsięwzięcia – budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Aglomeracji Dobra; usytuowanie przedsięwzięcia – w strefie planowanego przedsięwzięcia nie znajdują się obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody, a najbliższy obszar Natura 2000 chroniony Obszar zbiornik Jeziorsko znajduje się w odległości ok. 5,70km; zasięg i skalę możliwego oddziaływania obiektu na środowisko – inwestycja przebiegać będzie głównie w ciągach komunikacyjnych, w drodze krajowej relacji Turek- Sieradz, w drogach powiatowych i gminnych oraz na krótkim odcinku na działkach prywatnych, a sposób użytkowania terenu po zrealizowaniu inwestycji nie ulegnie zmianie. Ponadto wszystkie zniszczone elementy zagospodarowania terenu zostaną odtworzone, oddziaływanie będzie miało zasięg lokalny ( bez ryzyka transgranicznego oddziaływania), krótkotrwały (związany jedynie z czasem budowy) i odwracalny. Planowana inwestycja poprawi znacznie warunki zdrowotne, higieniczne i środowiskowe oraz zmniejszy uciążliwość dla mieszkańców.

Natomiast Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Turku wydał opinię sanitarną Nr ON-NS-772/2/1-32/09 z dnia 30.06.2009r. (data wpływu 03.07.2009r.) o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko nie podając uzasadnienia.

W związku z powyższym mając na uwadze powyższe opinie oraz fakt, iż inwestycja należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których raport może być wymagany, po przeanalizowaniu informacji o planowanej inwestycji, a w

Za zgodność z oryginałem  
 Andrzej Błaszczowski  
 62-800 Kalisz, Główny Rynek 15/16  
 uprawniony projektant i kierownik budowy  
 w zakresie sieci i instalacji sanitarnych  
 Nr upr. UAN.7342-66/93

szczególności:

- 1) rodzaju i charakterystyki przedsięwzięcia: budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Aglomeracji Dobra dla zadań w Dobrej i Długiej Wsi, jako część programu polegającego na uporządkowaniu gospodarki wodno – ściekowej na terenie gmin członkowskich ZMWiK w Subregionie Konińskim,
- 2) usytuowaniu przedsięwzięcia: planowana inwestycja położona jest na terenie Aglomeracji Dobra, nie znajduje się na terenie Uniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu; odległość od obszaru Natura 2000 jakim jest Chroniony Obszar Zbiornik Jeziorsko wynosi ok. 5,7 km,
- 3) zasięgu i skali możliwego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko: oddziaływane planowanego przedsięwzięcia zamknie się głównie w szerokościach istniejących pasów drogowych : w drodze krajowej ( ul. Narutowicza) relacji Turek-Sieradz, w drogach powiatowych i gminnych oraz na krótkim odcinku w działkach prywatnych - w związku z tym nie zmieni dotychczasowego sposobu użytkowania terenu - po ułożeniu przewodów, nawierzchnie zostaną przywrócone do stanu pierwotnego. Teren zajęty na czas budowy oddany zostanie dotychczasowym użytkownikom do jego użytku zgodnie z pierwotnym przeznaczeniem. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko będzie miało zasięg lokalny krótkotrwały (występujący tylko w fazie budowy) i odwracalny. Brak transgranicznego oddziaływania na środowisko. W fazie eksploatacji nie przewiduje się oddziaływań negatywnych, za wyjątkiem sytuacji awaryjnych, gdzie mogą wystąpić podobne oddziaływania jak w fazie budowy. Realizacja przedsięwzięcia przyczyni się do poprawy jakości środowiska, a tym samym jakości życia mieszkańców,

wydano postanowienie z dnia 17.07.2009r. nie stwierdzające obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko, na które to postanowienie nie przysługiwało zażalenie.

O wydaniu postanowienia strony postępowania zostały powiadomione obwieszczeniem z dnia 22.07.2009r. zgodnie z art. 74 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko oraz art. 49 Kpa, umieszczonym na stronie internetowej BIP Urzędu Miejskiego w Dobrej [www.dobra24.pl](http://www.dobra24.pl), na tablicy ogłoszeń Urzędu Miejskiego w Dobrej oraz u sołtysów miejscowości: Długa Wieś i Ugory. Została podana do publicznej wiadomości informacja o zamieszczeniu postanowienia w Publicznie Dostępnym Wykazie Danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie.

W postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania na środowisko wzięto pod uwagę informacje zawarte w karcie informacyjnej przedsięwzięcia sporządzonej przez inwestora oraz stanowiska organów uzgadniających.

W wyniku prowadzonego postępowania administracyjnego strony były każdorazowo informowane o podejmowanych czynnościach administracyjnych. W trakcie prowadzonego postępowania nie wpłynęły żadne uwagi i wnioski.

Teren, na którym planuje się inwestycję nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Podsumowując, na podstawie zgromadzonych danych stwierdzić należało, iż realizacja planowanego przedsięwzięcia, z racji jej charakteru, nie pociągnie za sobą zagrożeń, a tym bardziej znaczących oddziaływań. Bezpośrednie i krótkie oddziaływanie może mieć miejsce jedynie w fazie budowy oraz ewentualnie – na etapie eksploatacji - w przypadku wystąpienia awarii. Roboty ziemne (wykopy) związane z realizacją inwestycji będą miały charakter czasowy (krótkotrwały), nie mogą więc w sposób trwały zniekształcić rzeźby terenu oraz wpłynąć w jakikolwiek negatywny sposób na jego walory krajobrazowe.

Oddziaływanie to nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska przyrodniczego. Sieć kanalizacyjna ułożona zostanie w pasach drogowych dróg powiatowych, gminnych oraz w ich otoczeniu nie naruszając zbiorowisk roślinnych, nie powodując konieczności wycinki drzew i krzewów. Planowana inwestycja nie znajduje się na obszarach podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody, przebiega w odległości ok. 5,70 km od obszarów chronionych Natura 2000 – Chroniony Obszar Zbiornik Jeziorsko.

Realizacja inwestycji podniesie standardy sanitarne i cywilizacyjne oraz przyczyni się do ochrony środowiska tego obszaru (szczególnie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych).

Za zgodność z oryginałem  
 Andrzej Błaszczyński  
 62-800 Kalisz, Gródny Rynek 15/16  
 uprawniony projektant i kierownik budowy  
 w zakresie sieci i instalacji sanitarnych.  
 Nr upr. UAN. 7342-66/93

Ponadto ze względu na lokalizację w dużej odległości od granic państwa oraz zakres oddziaływania inwestycji, nie stwierdzono konieczności przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Analiza przedstawionych przez inwestora dokumentów wykazała, iż dla planowanego przedsięwzięcia nie zachodzą przesłanki, które w świetle obowiązującego prawa uniemożliwiają jego realizację.

Biorąc powyższe pod uwagę, orzeczono jak na wstępie.

O wydaniu niniejszej decyzji strony postępowania zostały powiadomione obwieszczeniem z dnia 11.08.2009r. zgodnie z art. 74 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko oraz art. 49 Kpa, umieszczonym na stronie internetowej BIP Urzędu Miejskiego w Dobrej [www.dobra24.pl](http://www.dobra24.pl), na tablicy ogłoszeń Urzędu Miejskiego w Dobrej oraz u sołtysów miejscowości: Długa Wieś i Ugory.

Podana została do publicznej wiadomości informacja o jej zamieszczeniu w Publicznie Dostępnym Wykazie Danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie.

### POUCZENIE:

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Koninie za pośrednictwem Burmistrza Dobrej w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania.



Burmistrz  
Dobrej  
*Andrzej Piątkowski*

Załączniki (otrzymuje wnioskodawca):

- charakterystyka planowanego przedsięwzięcia
- karta informacyjna przedsięwzięcia

#### Otrzymują:

- ① pełnomocnik - Zakład Projektowo – Usługowy „PROBUD”, 62-800 Kalisz, Al. Wolności 12,
  2. wnioskodawca - Międzygminny Związek Wodociągów i Kanalizacji, ul. Nadbrzeżna 6a, 62-510 Konin
  3. a/a
- oraz strony postępowania poprzez obwieszczenie zgodnie z art. 74 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko oraz art. 49 Kpa

#### Do wiadomości:

- a. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny, 62-700 Turek, ul. Uniejowska 1a
- b. Starosta Turecki, 62-700 Turek, ul. Kaliska 59

*Za zgodność z oryginałem*

*Andrzej Błaszczyński*  
62-800 Kalisz, Główny Bulek 15/16  
uprawniony projektant i inżynier budowy  
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych  
Nr upr. UAN. 7342-66/93

BURMISTRZ  
DOBREJ  
62-730 Dobra  
Plac Wojska Polskiego 10

Załącznik do decyzji

Dobra, dnia 7 sierpnia 2009r.

Znak sprawy: IGŚ-7624/7/D/09

## CHARAKTERYSTYKA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA:

**Inwestor :** Międzygminny Związek Wodociągów i Kanalizacji, 62-500 Konin, ul. Nadbrzeżna 6a

**Pełnomocnik :** Zakład Projektowo-Usługowy „PROBUD”, 62-800 Kalisz, Al. Wolności 12,

**Nazwa zadania:** „Uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej na terenie gmin członkowskich ZMWiK w Subregionie Konińskim” – sieć kanalizacji sanitarnej w Aglomeracji Dobra dla zadań w Dobrej i Długiej Wsi.

### Opis planowanego przedsięwzięcia

W ramach inwestycji planuje się:

- budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z odgałęzieniami bocznymi w ulicach: Sperczyńskiego, Parkowej, Nowotki (obecnie ul. Świętojańska i Słoneczna), Kościuszki, Dekerta, dróg osiedlowych w rejonie ul. 1-go Maja i ul. Wiatraki w miejscowości DOBRA z odprowadzeniem do projektowanych sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Parkowej, Dekerta, Kościuszki i istniejącej kanalizacji sanitarnej PVC 200 w ul. Wiatraki w Dobrej,
- budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-ciśnieniowej wraz z odgałęzieniami bocznymi w miejscowości Długa Wieś z odprowadzeniem do projektowanej kanalizacji w ul. Kościuszki w Dobrej, do projektowanej grupowej przepompowni ścieków P-1 w m. Ugory, do projektowanej grupowej przepompowni ścieków P-2 w ul. Narutowicza.

Zakres rzeczowy przedsięwzięcia:

- |  |               |
|--|---------------|
| - długość sieci grawitacyjnej PVC 200 ( alternatywa KAM) | - ok. 5000 mb |
| - długość odgałęzień bocznych PVC 160                    | - ok. 1100 mb |
| - długość sieci ciśnieniowej PE TS dz 90                 | - ok. 1500 mb |
| - ilość grupowych przepompowni ścieków                   | 2 szt         |
| - ilość odgałęzień bocznych                              | - ok 156 szt  |

### Miejsce realizacji przedsięwzięcia

Obręb miasto Dobra - dz. nr: 1541, 858/2, 1729/1, 1730/3, 1730/2, 1729/4, 1730/18, 1729/13, 1729/17, 1730/6, 1765, 1766, 1771/3, 1771/4, 1761, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1750/2, 1751, 1803, 1829, 1817/1, 1816/4, 1866, 2115, 1867;

Obręb Długa Wieś - dz. nr: 496, 510/3, 510/4, 509, 508, 507, 506, 505, 504, 503, 502, 501, 478, 476, 499, 575, 574, 497/3, 385, 57, 233, 237

Obręb Ugory - dz. nr: 38, 100;

### Wnioski:

Ze zgromadzonej dokumentacji wynika, że planowane przedsięwzięcie nie będzie znacząco wpływać na standardy jakości środowiska, a bezpośrednie i krótkie oddziaływanie może mieć miejsce jedynie w fazie budowy. Oddziaływanie to nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska przyrodniczego. Planowana inwestycja nie znajduje się na obszarach podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody, przebiega w odległości ok. 5,70 km od obszarów chronionych Natura 2000, jakim jest Chroniony Obszar Zbiornik Jeziorsko.

Realizacja przedsięwzięcia podniesie standardy sanitarne i cywilizacyjne oraz przyczyni się do ochrony środowiska tego obszaru (szczególnie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych).

Zo zgodność z oryginałem

Andrzej Biaszczyński  
62-800 Kalisz, Główny Rynek 15/16  
uprawniony projektant i kierownik budowy  
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych  
Nr upr. UAN 7342-66/93



BURMISTRZ DOBREJ  
Andrzej Piątkowski

Dobra, dnia 06.10.2009 r.

GK.- 5544/41/09

## POSTANOWIENIE

- Na podstawie art. 106 § 5 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. kodeks postępowania administracyjnego / tekst jednolity – Dz.U. Nr 98, poz.1071 z 2000 r. z późn.zm./.

Po rozpatrzeniu wniosku Burmistrza Dobrej z dnia 20.09.2009 r. Nr IGS.-7331-60/09 w sprawie wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego dla inwestycji polegającej na: uporządkowaniu gospodarki wodno – ściekowej na terenie gmin członkowskich Związku Międzygminnego Wodociągów i Kanalizacji w subregionie konińskim – sieć kanalizacji sanitarnej w aglomeracji Dobra dla zadań w Dobrej i Długiej Wsi, planowanej w mieście Dobra i miejscowości Długa Wieś na nieruchomościach oznaczonych numerami ewidencyjnymi gruntu : obręb miasto Dobra – 1541, 858/2, 1729/1, 1730/3, 1729/4, 1730/18, 1729/13, 1729/17, 1730/6, 1765, 1766, 1771/3, 1771/4, 1761, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1750/2, 1751, 1803, 1829, 1817/1, 1816/4, 1866, 2115, 1867, obręb Długa Wieś – 496, 510/3, 509, 508, 507, 506, 505, 504, 503, 502, 501, 478, 476, 499, 575, 574, 497/3, 385, 57, 233, 237, obręb Ugory – 38, 100, w zakresie lokalizacji sieci kanalizacji sanitarnej w pasach ulic powiatowych : 4559P ul. Sperczyńskiego, 4560P ul. Parkowa, 4561P ul. Nowotki (obecnie ul. Świętojańska i Słoneczna), 4562P ul. Kościuszki, droga 4497P Przykona –Dobra (ul. Dekerta) postanawia

zaopiniować pozytywnie inwestycję polegającą na uporządkowaniu gospodarki wodno – ściekowej na terenie gmin członkowskich Związku Międzygminnego Wodociągów i Kanalizacji w subregionie konińskim – sieć kanalizacji sanitarnej w aglomeracji Dobra dla zadań w Dobrej i Długiej Wsi, planowanej w mieście Dobra i miejscowości Długa Wieś na nieruchomościach oznaczonych numerami ewidencyjnymi gruntu : obręb miasto Dobra – 1541, 858/2, 1729/1, 1730/3, 1729/4, 1730/18, 1729/13, 1729/17, 1730/6, 1765, 1766, 1771/3, 1771/4, 1761, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1750/2, 1751, 1803, 1829, 1817/1, 1816/4, 1866, 2115, 1867, obręb Długa Wieś – 496, 510/3, 509, 508, 507, 506, 505, 504, 503, 502, 501, 478, 476, 499, 575, 574, 497/3, 385, 57, 233, 237, obręb Ugory – 38, 100, w zakresie lokalizacji sieci kanalizacji sanitarnej w pasach ulic powiatowych : 4559P ul. Sperczyńskiego, 4560P ul. Parkowa, 4561P ul. Nowotki (obecnie ul. Świętojańska i Słoneczna), 4562P ul. Kościuszki, droga 4497P Przykona –Dobra (ul. Dekerta) na następujących warunkach :

1. sieć kanalizacji sanitarnej w pasach dróg i ulic gminnych należy wykonać na głębokości min 1,00 mb licząc od rzędnej niwelety nawierzchni jezdni lub chodnika do górnej krawędzi rury
2. w przypadku wykonania przekopów otwartych w jezdni dróg i ulic gminnych należy odtworzyć nawierzchnię jezdni poprzez odtworzenie podbudowy z kruszywa łamanego (bazalt, melafir, granit) oraz nawierzchnię jezdni z betonu asfaltowego KR3-KR6 wg PN-S-96025 z lipca 2000r.
3. w przypadku wykonania przekopów otwartych w chodniku ulic gminnych należy odtworzyć nawierzchnię chodnika poprzez ułożenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm na podbudowie z chudego betonu.
4. w przypadku wystąpienia kolizji budowlanej sieci kanalizacji sanitarnej z zadrzewieniem zlokalizowanym w pasie ulic gminnych należy uzyskać decyzję zezwalającą na jego wycinkę.
5. wszelkie zapłaty związane z wycinką drzew poniesie inwestor.
6. w przypadku wystąpienia kolizji budowlanej sieci kanalizacji sanitarnej z istniejącą infrastrukturą techniczną Inwestor usunie kolizję na własny koszt.

Andrzej Błaszczyński  
62-800 Kalisz, Stary Rynek 15/16  
uprawniony projektant i kierownik budowy  
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych  
Nr upr. UAN. 7342-66/93

## Uzasadnienie

W dniu 20.09.2009r. Burmistrz Dobrej (pismo nr IGŚ – 7331/60/09) zwrócił się z prośbą o uzgodnienie inwestycji polegającej na uporządkowaniu gospodarki wodno – ściekowej na terenie gmin członkowskich Związku Międzygminnego Wodociągów i Kanalizacji w subregionie konińskim – sieć kanalizacji sanitarnej w aglomeracji Dobra dla zadań w Dobrej i Długiej Wsi, planowanej w mieście Dobra i miejscowości Długa Wieś na nieruchomościach oznaczonych numerami ewidencyjnymi gruntu : obręb miasto Dobra – 1541, 858/2, 1729/1, 1730/3, 1729/4, 1730/18, 1729/13, 1729/17, 1730/6, 1765, 1766, 1771/3, 1771/4, 1761, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1750/2, 1751, 1803, 1829, 1817/1, 1816/4, 1866, 2115, 1867, obręb Długa Wieś – 496, 510/3, 509, 508, 507, 506, 505, 504, 503, 502, 501, 478, 476, 499, 575, 574, 497/3, 385, 57, 233, 237, obręb Ugory – 38, 100, w zakresie lokalizacji sieci kanalizacji sanitarnej w pasach ulic powiatowych : 4559P ul. Sperczyńskiego, 4560P ul. Parkowa, 4561P ul. Nowotki (obecnie ul. Świętojańska i Słoneczna), 4562P ul. Kościuszki, droga 4497P Przykona – Dobra (ul. Dekerta) Niniejsze uzgodnienie jest niezbędne w celu wydania decyzji o warunkach zabudowy dla w/w inwestycji. Po zapoznaniu się z przedstawionym materiałem orzeczono jak w sentencji.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy zażalenie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Koninie, Al. 1 Maja 7a pok. 107 za moim pośrednictwem w terminie 7 dni od dnia jej doręczenia.

#### Otrzymują :

1. Urząd Miejski w Dobrej  
- Stanowisko d/s planowania przestrzennego.
- 2 Międzygminny Związek Wodociągów i Kanalizacji w Koninie  
ul. Nadbrzeżna 6a, 62-500 Konin
3. Zakład Projektowo- Usługowy „ PROBUD” Pan Tomasz Sampir
3. a/a



Z up. Burmistrza DOBREJ

Jacek Gajewski  
z-ca Burmistrza

Za zgodność z oryginałem

Andrzej Błaszczyński  
62-800 Kalisz, Główny Rynek 15/16  
uprawniony projektant, kierownik budowy  
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych.  
Nr upr. UAN. 7042-66/93



**GENERALNY DYREKTOR  
DRÓG KRAJOWYCH  
I AUTOSTRAD**

**POLECONY**  
za dowodem doręczenia

GDDKiA-O/PO-Z-3-jb-4375-83-490/09

Poznań, dnia 06.10.2009 r.

**POSTANOWIENIE**

Na podstawie art. 106 § 5 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku - Kodeks Postępowania Administracyjnego (tekst jedn. Dz.U. z 2000 roku, Nr 98, poz. 1071 ze zm.) oraz art. 35 ust. 3 i art. 43 ust. 1 ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (tekst jedn. Dz.U. z 2007 r. Nr 19 poz. 115 ze zm.), w związku z wystąpieniem: Burmistrza Dobrej - pismo nr IGŚ - 7331/060/09 z dnia 20.09.2009r. (data wpływu: 30.09.2009r.)

**uzgadniam**

przedłożony projekt decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji pn.: „uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie gmin członkowskich Związku Międzygminnego Wodociągów i Kanalizacji w subregionie konińskim – sieć kanalizacji sanitarnej w aglomeracji Dobra dla zadań w Dobrej i Długiej Wsi”, planowanej w mieście Dobra i miejscowości Długa Wieś.

Szczegółowe warunki lokalizacji w zakresie pasa drogowego drogi krajowej nr 83 zostaną podane w decyzji administracyjnej wydanej dla inwestora omawianego urządzenia.

**UZASADNIENIE**

Z uwagi na fakt, iż powyższa inwestycja w zakresie ujętym w przedłożonym projekcie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nie koliduje z przepisami zawartymi w ustawie o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. z 2007r., nr 19, poz. 115 ze zm.), a nadto koniecznym będzie uzgodnienie szczegółowej lokalizacji urządzenia odrębnym trybem, pozytywne uzgodnienie na obecnym etapie postępowania jest uzasadnione.

**POUCZENIE**

Zgodnie z art. 127 § 3 w związku z art. 144 KPA stronie niezadowolonej z postanowienia nie służy zażalenie, lecz wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy skierowany do Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie ul. Żelazna 59, na adres Dyrektora Oddziału w Poznaniu ul. Siemiradzkiego 5a, w terminie 7 dni od daty otrzymania niniejszego postanowienia.

**OTRZYMUJĄ:**

1. Urząd Miejski w Dobrej  
Plac Wojska Polskiego 10  
62-730 Dobra
2. Zakład Projektowo-Usługowy „PROBUD”  
Al. Wolności 12  
62-800 Kalisz
3. Międzygminny Związek Wodociągów i Kanalizacji  
ul. Nadbrzeżna 6a  
62-500 Konin

GENERALNY DYREKTOR  
DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD  
z ur. Z-ca DYREKTORA ODDZIAŁU  
*[Podpis]*  
mgr inż. Tadeusz Łuka

Za zgodność z oryginałem

Andrzej Błaszczyński  
62-800 Kalisz, Główny Rynek 15/16  
uprawniony projektant i nadzorca budowy  
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych  
Nr upr. UAN 7342-66/93

**DO WIADOMOŚCI:**

1. Pani Agata Grabek  
ul. Popijarska 10/19  
24-300 Opole
2. Państwo Małgorzata i Paweł Gozdalik  
ul. Okrzei 13  
62-730 Dobra
3. Państwo Magdalena i Zbigniew Młotkiewicz  
ul. Słoneczna 51  
62-700 Turek
4. Państwo Bożena i Włodzimierz Piotr Pawłowscy  
Pl. Wojska Polskiego 25  
62-730 Dobra
5. Państwo Anita i Marek Kałużny  
ul. Dekerta 2/1  
62-730 Dobra
6. Pan Kamil Grzelczak  
Pan Zbigniew Grzelczak  
Pan Krystian Grzelczak  
Pan Lech Grzelczak  
ul. Kilińskiego 50  
62-730 Dobra
7. Państwo Wioletta i Zbigniew Włodarczyk  
Pl. Wojska Polskiego 20  
62-730 Dobra
8. Zarząd Dróg Powiatowych  
ul. Kołska Szosa 64  
62-700 Turek
9. Państwo Bogdana i Zbigniew Szymański  
Pl. Wojska polskiego 11  
62-730 Dobra
10. Pani Krystyna Kaja  
Pl. Wojska Polskiego 12  
62-730 Dobra
11. Państwo Jadwiga i Andrzej Kowalscy  
ul. Polskiej Organizacji Wojskowej 1/30  
62-700 Turek
12. Państwo Kazimiera i Lucjan Kuszczynscy  
Pl. Wojska Polskiego 14  
62-730 Dobra
13. Parafia Rzymsko Katolicka  
Pl. Wojska Polskiego 19  
62-730 Dobra
14. Pani Jadwiga Magnus  
Pl. Wojska Polskiego 32  
62-730 Dobra
15. Państwo Władysław i Tadeusz Malczewscy  
Pl. Wojska Polskiego 17  
62-730 Dobra
16. Pani Aleksandra Olas  
Pl. Wojska Polskiego 18/4  
62-730 Dobra
17. Pan Antoni Olas  
Pl. Wojska Polskiego 18/2  
62-730 Dobra

*Za zgodność z oryginałem*

*Andrzej Błaszczyszki*  
62-800 Kalisz, Główny Biuro 15/16  
uprawniony projektant i kierownik budowy  
w zakresie sieci i instalacji sanitarnej.  
Nr upr. UAN 0342-66/93



18. Państwo Teresa i Józef Różaniec  
Pl. Wojska Polskiego 18/5  
62-730 Dobra
19. Państwo Roma i Zbigniew Kazikowscy  
Pl. Wojska Polskiego 18/3  
62-730 Dobra
20. Przedsiębiorstwo Produkcyjno - Handlowe  
„OPTIM” Jacek Karpiński, Leszek Cieślak  
ul. Narutowicza 13  
62-730 Dobra
21. Gminna Spółdzielnia „Samopomoc Chłopska”  
ul. Narutowicza 13  
62-730 Dobra
22. Pani Grażyna Pawłowska  
ul. Czereśniowa 1  
62-730 Dobra
23. Pani Aneta Zdych  
Rzymisko 45  
62-730 Dobra
24. Państwo Marianna i Mikołaj Falkowscy  
ul. Węgrowa 91A  
08-300 Sokółów
25. Pani Elżbieta Sapińska  
ul. Nastrojowa 63/5  
91-496 Łódź
26. Pani Beata Śmieja  
ul. Sieradzka 58-62  
62-800 Kalisz
27. Pani Zofia Rosiak  
ul. Okrzei 1  
62-730 Dobra
28. Pan Zbigniew Kwiatkowski  
Długa Wieś  
62-730 Dobra
29. Państwo Jadwiga i Wacław Pawłowscy  
ul. Kilińskiego 14  
62-730 Dobra
30. Państwo Barbara i Józef Witula  
ul. Wiatraki 20  
62-730 Dobra
31. Państwo Jolanta i Piotr Gebler  
Marcinów 15  
62-704 Kawęczyn
32. Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych  
ul. Okólna 59  
62-510 Konin
33. Pan Zbigniew Tomczyk  
Czajków 12  
62-730 Dobra
34. Pan Zbigniew Gajewski  
Ugory  
62-730 Dobra
35. GDDKiA-O/Poznań  
Rejon w Koninie
36. aa.

Za zgodność z oryginałem

Andrzej Błaszczyński  
62-800 Kalisz, Chłopski Rynek 15/16  
uprawniony projektant i kierownik budowy  
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych  
Nr upr. UAN. 7347-66/93



**GENERALNY DYREKTOR  
DRÓG KRAJOWYCH  
I AUTOSTRAD**

**POLECONY**  
za dowodem doręczenia

GDDKiA-O/PO-Z-3-jb-4371-83-159/09

Poznań, dnia 07.07.2009 r.

**DECYZJA**

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. (tekst jedn. Dz. U. z 2000r., nr 98, poz. 1071 ze zm.) i art. 39 ust.3 i 5 i art. 40 ust.1 i 2 pkt 2, ust. 3 i 15 ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115 ze zmianami), po rozpatrzeniu wniosku nr PB/15/06/09 z dnia 29.05.2009r., (uzupełnionego w dniu 10.06.2009r. – data wpływu: 15.06.2009r.) złożonego przez Zakład Projektowo-Usługowy „PROBUD” Al. Wolności 12, 62-800 Kalisz, występującego w imieniu i na rzecz Związku Międzygminnego Wodociągów i Kanalizacji, Jednostka Realizująca Projekt ul. Nadbrzeżna 6A, 62-500 Konin

**zezwalam**

na lokalizację kanalizacji sanitarnej w pasie drogowym drogi krajowej nr 83 (działki nr 496 i 1541) w m. Dobra, z zachowaniem następujących warunków:

1. Na wysokości działki nr 496 omawiane urządzenie lokalizować poza pasem drogowym drogi krajowej nr 83 zgodnie z dołączoną mapą sytuacyjno-wysokościową. Na pozostałym odcinku tj. na wysokości działki nr 1541 urządzenie lokalizować za rowem przy granicy prywatnych posesji w odległości 3,5 m od zewnętrznej krawędzi jezdni.
2. Pod drogą krajową nr 83 kanalizację sanitarną należy przeprowadzić metodą przecisku lub przewiertu, w rurze ochronnej, na głębokości min 1,0 m licząc od rzędnej niwelety drogi, do górnej krawędzi rury ochronnej. Zachować odstęp komory przeciskowej min 1,0 m od krawędzi jezdni z każdej strony.
3. Prace należy prowadzić pod nadzorem i w porozumieniu z Rejonem w Koninie.
4. W przypadku remontu lub przebudowy drogi, po upływie 4 lat od daty wydania niniejszej decyzji, koszty związane z koniecznością przebudowy lub przełożenia infrastruktury technicznej zlokalizowanej w pasie drogowym drogi krajowej nr 83 ponosi właściciel przedmiotowego urządzenia, zgodnie z art. 39 ust. 5 pkt 2a cyt. powyżej ustawy o drogach publicznych.
5. Projekt oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym zaopiniowany przez Komendę Wojewódzką Policji w Poznaniu należy przesłać do tut. Oddziału celem zatwierdzenia, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729).
6. O pozwolenie na prowadzenie robót w pasie drogowym, podanie szczegółowych warunków realizacji robót, związanych z wyrażoną w niniejszej decyzji zgodą oraz pobranie opłat za zajęcie pasa drogowego na czas wykonywania robót oraz z tytułu umieszczenia w pasie drogowym infrastruktury technicznej należy zwrócić się do Rejonu w Koninie, ul. Świętojańska 20, tel. 0-63 244-35-69, zgodnie z § 1 i 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 roku w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. Nr 140, poz. 1481);
7. Do wniosku należy dołączyć:
  - dokumenty wymagane przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 roku, Nr 156, poz. 1118 ze zmianami),
  - szczegółowy plan sytuacyjny w skali 1:1000 lub 1:500, z zaznaczeniem granic i podaniem wymiarów planowanej powierzchni zajęcia pasa drogowego oraz wymiary zewnętrzne rzutu poziomego lokalizowanej w pasie drogowym infrastruktury,
  - zatwierdzony projekt organizacji ruchu, wykonany zgodnie z warunkami podanymi w pkt 5.

Za zgodność z oryginałem

Andrzej Błaszczyński  
62-800 Kalisz, Główny Biuro 15/16  
uprawniony projektant i nadzorca budowy  
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych  
Nr upr. UAN 234246/93

8. Opłaty za zajęcie pasa drogowego na czas wykonywania robót i za umieszczenie w pasie drogowym infrastruktury technicznej zostaną naliczone na podstawie art. 40 ust. 3 i 7 cyt. powyżej ustawy o drogach publicznych oraz na podstawie przepisów wykonawczych do ustawy – Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 maja 2004 roku w sprawie wysokości stawek opłat za zajęcie pasa drogowego dróg, których zarządcą jest Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad (Dz. U. Nr 129, poz. 1369 ze zmianami).
9. Niniejsza decyzja jest równoznaczna z użyczeniem pasa drogowego drogi krajowej nr 83, na czas wykonywania robót, przy spełnieniu ww. warunków.

Na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2000r., nr 98, poz. 1071 ze zm.) odstąpiłem od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości żądanie strony.

Wydana decyzja nie podlega opłacie skarbowej na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 listopada 2006 roku o opłacie skarbowej (Dz. U. Nr 225, poz. 1635 ze zmianami).

### POUCZENIE

Zgodnie z art. 127 § 3 KPA stronie niezadowolonej z decyzji nie służy odwołanie, lecz wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy, skierowany do Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie, poprzez Dyrektora Oddziału w Poznaniu ul. Siemiradzkiego 5a, w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.

#### Otrzymują:

✓ Zakład Projektowo-Usługowy  
"PROBUD"  
Al. Wolności 12  
62-800 Kalisz

GENERALNY DYREKTOR  
DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD  
z up. Złca DYREKTORA ODDZIAŁU  
*mgr inż. Tadeusz Łuka*

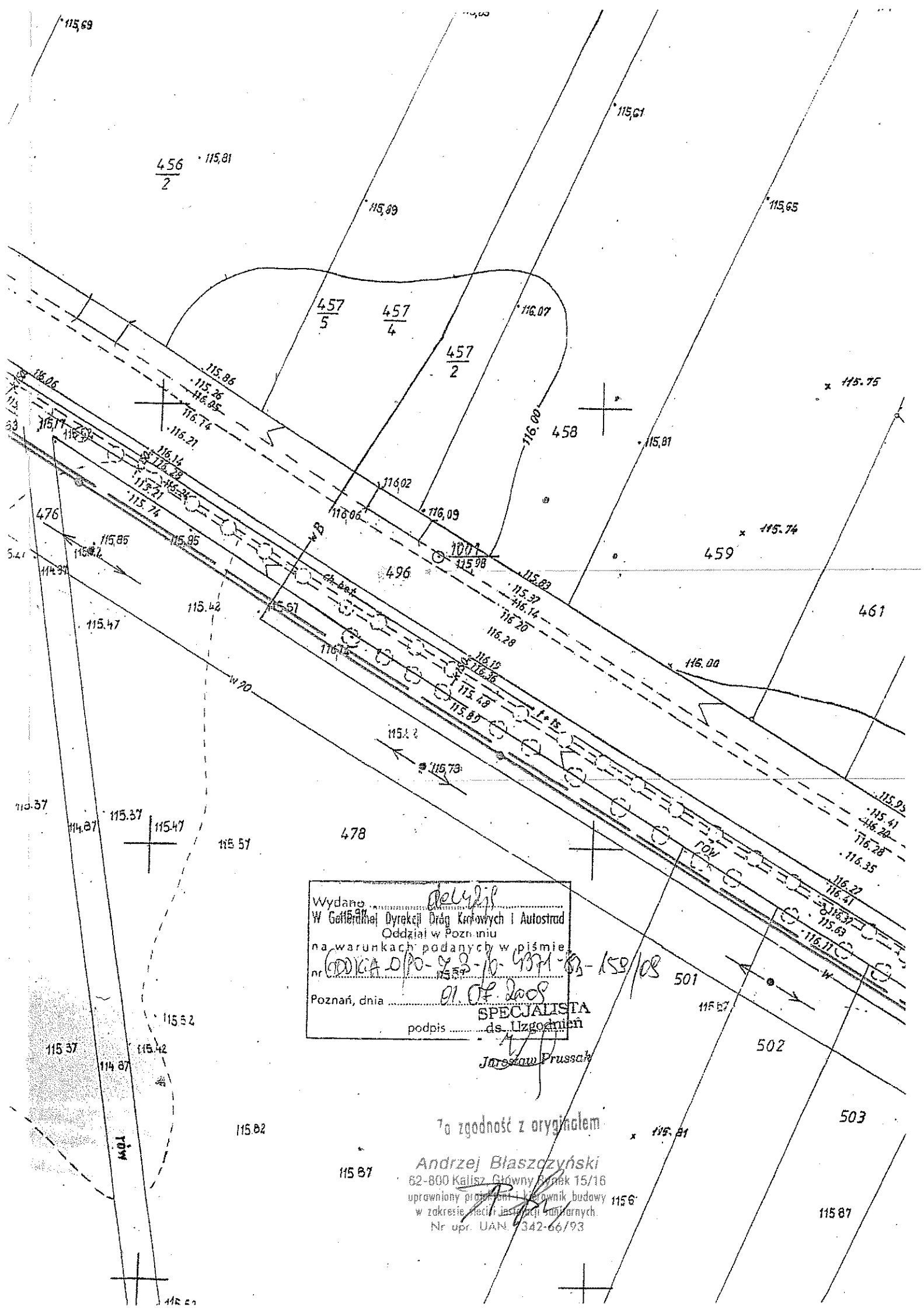
#### Do wiadomości:

1. GDDKiA-O/Poznań  
Rejon w Koninie
2. aa.

Za zgodność z oryginałem

*Andrzej Błaszczyński*  
62-800 Kalisz, Główny Rynek 15/16  
uprawniony projektant i kierownik budowy  
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych.  
Nr upr. UAN. 7342-62/93





Konin, 29.09.2009 r.

**BURMISTRZ DOBREJ  
UL. WOJSKA POLSKIEGO 10  
62-730 DOBRA**

dotyczy: *opinii dla inwestycji „uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie gmin członkowskich Związku Międzygminnego Wodociągów i Kanalizacji w subregionie konińskim – sieć kanalizacji sanitarnej w aglomeracji Dobra dla zadań w Dobrej i Długiej Wsi na działkach: 1541, 858/2, 1729/1, 1730/3, 1730/2, 1729/4, 1730/18, 1729/13, 1729/17, 1730/6, 1765, 1766, 1771/3, 1771/4, 1761, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1750/2, 1751, 1803, 1829, 1817/1, 1816/4, 1866, 2115, 1867 – obręb miasto Dobra; 496, 510/3, 510/4, 509, 508, 507, 506, 505, 504, 503, 502, 502, 478, 476, 499, 575, 574, 497/3, 385, 57, 233, 237 – obręb Długa Wieś; 38, 100 – obręb Ugory*

Wielkopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków-Kierownik Delegatury w Koninie informuje, że planowana inwestycja, położona jest w strefie nawarstwień kulturowych oraz w obrębie historycznego założenia urbanistycznego Dobrej będącego pod ochroną konserwatorską oraz w strefie ochrony konserwatorskiej zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych (art. 6, ust. 1, pkt. 1 b, pkt. 3 a, art. 7 ust. 4, 145 Ustawy o ochronie i opiece nad zabytkami z 23 lipca 2003 r. Dz U Nr 162 poz. 1568). W związku z tym WUOZ-Kierownik Delegatury w Koninie przesyła następujące uwagi i wnioski konserwatorskie:

Ze względu na położenie w/w w strefie nawarstwień kulturowych oraz w obrębie historycznego założenia urbanistycznego Dobrej oraz w strefie występowania stanowisk archeologicznych istnieje możliwość wystąpienia pozostałości pradziejowych, średniowiecznych, nowożytnych.

W takim przypadku prace ziemne należy od początku prowadzić w obecności archeologa. Tylko on stwierdza występowanie obiektów archeologicznych oraz podejmuje właściwe działania w celu ich zadokumentowania. W związku z tym inwestor winien wyznaczyć uprawnionego archeologa lub jednostkę archeologiczną do wykonania prac archeologicznych i wspólnie z nią złożyć wniosek na badania archeologiczne do Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków-Kierownika Delegatury w Koninie, na które WWKZ-Kierownik Delegatury w Koninie wyda stosowne pozwolenie (zgodne z art. 36, ust.1, pkt. 5 Ustawy o ochronie i opiece nad zabytkami z 23 lipca 2003 r.) przed uzyskaniem pozwolenia na budowę.

Dlatego uprzejmie proszę o umieszczenie w projekcie decyzji zapisu:

**„Dla ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego w strefie ochrony konserwatorskiej założenia urbanistycznego miasta Dobra, podczas robót ziemnych, w obrębie wykopów budowlanych, wymagane jest prowadzenie badań archeologicznych, w zakresie uzgodnionym pozwoleniem Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków - Delegatura w Koninie, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę”**

Proszę o przedłożenie projektu do ponownego uzgodnienia

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków  
w Poznaniu  
Kierownik Delegatury w Koninie  
*dr Janusz Tomala*

Otrzymują:

1. Burmistrz Dobrej, Plac Wojska Polskiego 10, 62-730 Dobra
- ② Pan Tomasz Sampir, przedstawiciel Zakładu Projektowo-Usługowego „PROBUD”, Al. Wolności 12, 62-800 Kalisz
3. Międzygminny Związek Wodociągów i Kanalizacji, ul. Nadbrzeżna 6a, 62-500 Konin
4. aa NL

Za zgodność z oryginałem  
*Andrzej Błaszczyński*  
62-800 Kalisz, Główny Rynek 15/16  
uprawniony projektant i kierownik budowy  
w zakresie sztuk i rzemiosł artystycznych  
Nr upr. UAN 7342-66/93

WA-Ko-4155-627, 647/09

Konin, 19.10.2009 r.

## POSTANOWIENIE NR 344/2009

Działając na podstawie art. 53 ust.4 pkt 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku – o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 poz. 717), art. 6 ust. 1 pkt 1, pkt. 3, art. 89 pkt. 2, art. 91, ust. 4, pkt. 4 Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003r. (Dz. U. Nr 162 poz. 1568 oraz z 2004 r. nr 96 poz. 959, Nr 238, poz. 2390 i z 2006 r. Nr 50 poz. 362 ze zmianami), art. 106 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zm.) po zapoznaniu się z *projektem decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nadesłanym przez Burmistrza Dobrej*, z dnia 07.10.2009 r.

### u z g a d n i a m

*projekt decyzji celu publicznego, dla inwestycji polegającej na uporządkowaniu gospodarki wodno-ściekowej na terenie gmin członkowskich Związku Międzygminnego Wodociągów i Kanalizacji w subregionie konińskim – sieć kanalizacji sanitarnej w aglomeracji Dobra dla zadań w Dobrej i Długiej Wsi na działkach: 1541, 858/2, 1729/1, 1730/3, 1730/2, 1729/4, 1730/18, 1729/13, 1729/17, 1730/6, 1765, 1766, 1771/3, 1771/4, 1761, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1750/2, 1751, 1803, 1829, 1817/1, 1816/4, 1866, 2115, 1867 – obręb miasto Dobra; 496, 510/3, 510/4, 509, 508, 507, 506, 505, 504, 503, 502, 502, 478, 476, 499, 575, 574, 497/3, 385, 57, 233, 237 – obręb Długa Wieś; 38, 100 – obręb Ugory.*

### U z a s a d n i e n i e

Dnia 15.10.2009 r. do Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu – Delegatura w Koninie wpłynęło pismo IGŚ –7331/060/09, nadesłane przez Burmistrza Dobrej, wraz z projektem decyzji celu publicznego i załącznikiem graficznym dla inwestycji polegającej na uporządkowaniu gospodarki wodno-ściekowej na terenie gmin członkowskich Związku Międzygminnego Wodociągów i Kanalizacji w subregionie konińskim – sieć kanalizacji sanitarnej w aglomeracji Dobra dla zadań w Dobrej i Długiej Wsi na działkach: 1541, 858/2, 1729/1, 1730/3, 1730/2, 1729/4, 1730/18, 1729/13, 1729/17, 1730/6, 1765, 1766, 1771/3, 1771/4, 1761, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1750/2, 1751, 1803, 1829, 1817/1, 1816/4, 1866, 2115, 1867 – obręb miasto Dobra; 496, 510/3, 510/4, 509, 508, 507, 506, 505, 504, 503, 502, 502, 478, 476, 499, 575, 574, 497/3, 385, 57, 233, 237 – obręb Długa Wieś; 38, 100 – obręb Ugory

W projekcie decyzji uwzględniono ochronę dziedzictwa archeologicznego. Na terenie objętym postępowaniem, podczas prac ziemnych wymagane jest prowadzenie badań archeologicznych w zakresie uzgodnionym pozwoleniem Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków – Kierownika Delegatury w Koninie, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę.

Od niniejszego postanowienia przysługuje stronie zażalenie, które należy wnieść w ciągu 7 dni od dnia doręczenia postanowienia do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego, za pośrednictwem Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu – Delegatury w Koninie

Za zgodność z oryginałem

Andrzej Błaszczyński  
62-800 Kalisz, ul. Wolności 15/16  
uprawniony projektant i kierownik budowy  
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych.  
Nr upr. UAN 7347-66/93

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków  
w Poznaniu  
Kierownik Delegatury w Koninie

### Otrzymują:

1. Burmistrz Dobrej, Wojska polskiego 10, 62-730 Dobra
2. Pan Tomasz Sampir, przedstawiciel Zakładu Projektowo-Uslugowego „PROBUD”, Al. Wolności 12, 62-800 Kalisz
3. Międzygminny Związek Wodociągów i Kanalizacji, ul. Nadbrzeżna 6a, 62-500 Konin
4. aa NL



Telekomunikacja Polska  
Pion Technicznej Obsługi Klienta  
Region Zachodni  
Rozwój i Gospodarka Zasobami  
Dział Ewidencji i Zarządzania Zasobami Sieci  
Al. Wolności 7, 62-800 Kalisz  
tel.: 0 62 765 45 48  
fax: 0 62 765 45 40  
www.tp.pl

Kalisz, 8 października 2009r.

**Zakład Projektowo – Usługowy  
PROBUD**

Al. Wolności 12  
62-800 Kalisz

**Numer pisma:** STTWREDU.2110-1063/09/JT

**Temat:** uzgodnienie w zakresie projektowanej budowy sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-ciśnieniowej dla m. Dobra i Długa Wieś, gm. Dobra.

**Uzgodnienie nr 49504**

Szanowni Państwo,

informujemy, że uzgadniamy przedstawiony na planach sytuacyjnych projekt sieci kanalizacji sanitarnej j.w. Przy realizacji procesu budowy wymagane jest spełnienie następujących uwarunkowań, które są integralną częścią uzgodnienia:

1. Wykonawca może przystąpić do robót prowadzonych w strefie sieci telekomunikacyjnej po uprzednim pisemnym powiadomieniu z 7-dniowym wyprzedzeniem powołując się na numer przedmiotowego pisma. Powiadomienie winno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy. Pismo należy kierować na adres:  
  
Telekomunikacja Polska  
Region Zachodni Technicznej Obsługi Klienta  
Wydział Współpracy z Partnerami Technicznymi  
ul. Powstańców Śl. 134  
50-940 Wrocław
2. Roboty budowlano – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności ręcznie i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela Telekomunikacji Polskiej S.A. Pion Technicznej Obsługi Klienta Region Zachodni;
3. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych w terenie należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na planie należy je zabezpieczyć i powiadomić użytkownika oraz inspektora nadzoru;
4. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej w stosunku do projektowanej niwelety;
5. W miejscu skrzyżowań i zbliżeń z doziemną infrastrukturą telekomunikacyjną kable miedziane należy zabezpieczyć rurą ochronną dwudzielną, grubościenną przez całą szerokość wykopu, szczegółowe dane potrzebne do zabezpieczeń należy uzgodnić w Dziale Współpracy z Partnerem Technicznym TP w Kaliszu, zachować normatywne odległości. Zabezpieczenie infrastruktury TP S.A. należy wykonać na koszt naruszającego stan istniejący;
6. Miejsca skrzyżowań i zbliżeń oraz elementy zanikowe sieci telekomunikacyjnej przed ich zasypaniem podlegają obowiązkowi zgłoszenia użytkownikowi, tj. Wydział Współpracy i Rozliczeń z Partnerami Technicznymi TP w Kaliszu Al. Wolności 7, tel. 0 63 244 47 77, 0 503 013 111;
7. W przypadku uszkodzenia sieci telefonicznej, wobec przedsiębiorstwa prowadzącego roboty ziemne, egzekwowane będzie wyrównanie szkody na podstawie kalkulacji powykonawczej oraz strat tytułem braku transmisji, sporządzonej przez Telekomunikację Polską S.A.;



Konin, dnia 07.08.2009 r

RO EUM- 7331/4/199/2009

Zakład Projektowo – Usługowy  
„PROBUD”  
Al. Wolności  
62-800 Kalisz

dot. : Projektowanej kanalizacji sanitarnej w aglomeracjach: Turek gm. Turek i Dobra gm. Dobra, powiat Turek

Odpowiadając na pismo znak PB/15/09 z dnia 24.07.2009 r. zawierające prośbę o podanie warunków technicznych na przekroczenie urządzeń melioracyjnych dla projektu inwestycji „Uporządkowaniu gospodarki wodno – ściekowej na terenie gmin członkowskich ZMWiK w Subregionie Konińskim” – sieć kanalizacji sanitarnej w aglomeracji Turek gm. Turek i w aglomeracji Dobra gm. Dobra, powiat Turek, Rejonowy Oddział Wielkopolskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Koninie informuje:

Melioracje podstawowe

Na trasie projektowanej kanalizacji sanitarnej brak kolizji z urządzeniami melioracji podstawowych.

Melioracje szczegółowe

- Na trasie projektowanej kanalizacji sanitarnej występują rowy melioracyjne i podziemne urządzenia drenarskie. Miejsca kolizji z rowami melioracyjnymi i podziemną siecią drenarską orientacyjnie zaznaczono na załączonych mapach w skali 1 :10 000 kolorem niebieskim.
- Przejście przez rowy melioracyjne wykonać min. 1,0 m pod dnem rowu, przy bezpośrednim nadzorze właściciela urządzenia.
- Właścicielem urządzeń melioracji szczegółowych jest Gminna Spółka Wodna w Dobrej i Gminna Spółka Wodna w Turku zrzeszone w Powiatowym Związku Spółek Wodnych w Turku.

W związku z powyższym należy:

1. Przy zbliżeniach z rurociągami drenarskimi prace ziemne wykonywać ręcznie. Ewentualne przerwane rurociągi naprawić we własnym zakresie lub zlecić wyspecjalizowanej firmie melioracyjnej. Roboty naprawcze wykonać w obecności przedstawiciela PZSW w Turku.
2. Wszelkie roboty zanikowe zgłaszać do odbioru przed zasypaniem urządzeń.
3. Rozpoczęcie i zakończenie robót bezwzględnie zgłosić do PZSW w Turku, ul. Kaliska 59.

DYREKTOR

*[Podpis]*  
mgr inż. Marian Jacólik

Otrzymują do wiadomości:

1. Inspektorat Koło.
2. Powiatowy Związek Spółek Wodnych w Turku,  
ul. Kaliska 59, 62 – 700 Turek.
3. A/a.

Za zgodność z oryginałem

Andrzej Błaszczyński  
62-800 Kalisz, Główny Rynek 15/16  
uprawniony projektant i nadzorca budowy  
w zakresie sieci instalacji sanitarnych  
Nr upr. UAN 7342-66/93

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z artykułem 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. Ustaw z 2003 r. nr 207 poz. 2016 ze zmianami) oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Inż. Władysław Tułaza  
upr. nr UAN 8386-101/90  
izba bud. nr WKP/IS/5287/01

.....  
(projektant)

Inż. Tomasz Sampir  
upr. nr GT 8388-170/77  
izba bud. nr WKP/IS/4425/01

.....  
(sprawdzający)

Niniejsze oświadczenie dotyczy : **Kanalizacja sanitarna grawitacyjna PVC/KAM**  
**Ø160/Ø200**  
**Kanały boczne PVC Ø160mm**  
**Kanalizacja tłoczna Dz PE TS Ø 90mm**  
**Podziemne przepompownie ścieków**

Aglomeracja : **DOBRA** dla zadań w Dobrej i Długiej Wsi gm. Dobra powiat turecki.

Inwestor: **Związek Międzygminny Wodociągów i Kanalizacji**

**Jednostka Realizująca Projekt ul. Nadbrzeżna 6a 2-500 Konin**

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu budowlanego „Uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej na terenie gmin członkowskich ZMWiK w subregionie konińskim – sieć kanalizacji sanitarnej w aglomeracji **DOBRA** dla zadań w Dobrej i Długiej Wsi gm. Dobra powiat turecki.

### **I. Podstawa opracowania**

- I.1 Umowa z Inwestorem – Związek Międzygminny Wodociągów i Kanalizacji  
Jednostka Realizująca Projekt ul. Nadbrzeżna 6a
- I.2 Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego
- I.3 Opinia środowiskowa nr IGŚ 7/2009 z dnia 07.08.2009r wydana przez  
Burmistrza Dobrej
- I.4 Opinia ZUD nr
- I.5 Warunki techniczne wydane przez MZWiK w koninie
- I.6 Notatka służbowa w sprawie warunków technicznych z dnia 05.03.2009r.
- I.7 Decyzja Administracyjna nr GDDKiA –O/PO-Z-3-jb-4371-83-159/09 z dnia  
01.07.2009r. wydana przez GDDKIA Poznań
- I.8 Uzgodnienie z Urzędem Miasta Dobra
- I.9 Uzgodnienie z Telekomunikacją S.A. w Kaliszu
- I.10 Uzgodnienie z Zarządem Dróg Powiatowych w Turku
- I.11 Uzgodnienie z Wielkopolskim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych  
Oddział w Koninie nr RO EUM-7331/4/197/2009r z dnia 07.08.2009r.
- I.10 Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000 z naniesionym  
uzbrojeniem podziemnym i nadziemnym
- I.11 Wizja lokalna i pomiary w terenie
- I.12 Wykaz właścicieli działek
- I.13 Uzgodnienia z właścicielami działek
- I.14 Badania podłoża gruntowego
- I.15 Uzgodnienia wg załączników.

### **II. Cel i Zakres projektu**

Agglomeracja **DOBRA** wyznaczona została z mocy rozporządzenia nr 189/06 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 11.09.2006r. i obejmuje swym zasięgiem budowę:

1. Sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z odgałęzieniami bocznymi w ulicach: Sperczyńskiego, Parkowej, Nowotki, Kościuszki, Dekerta, dróg osiedlowych w rejonie ul. 1-go Maja w miejscowości **DOBRA** z odprowadzeniem do projektowanych sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Parkowej, Dekerta, Kościuszki i istniejącej kanalizacji sanitarnej PVC 200 w ul. Wiatraki w Dobrej.

2. Sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-ciśnieniowej wraz z odgałęzieniami

bocznymi w miejscowości **Długa Wieś** z odprowadzeniem do projektowanej kanalizacji w ul. Kościuszki w Dobrej, do projektowanej grupowej przepompowni ścieków P-1 w m. **Ugory**, do projektowanej grupowej przepompowni ścieków P-2 w ul. Narutowicza.

Całkowita długość kanalizacji sanitarnej wynosi 7220mb, a tym

- długość sieci grawitacyjnej PVC 200	2114 mb
- długość sieci grawitacyjnej KAM 200	2538 mb
- długość odgałęzień bocznych PVC 160	915 mb
- długość sieci ciśnieniowej PE TS dz 90	1653 mb
- ilość grupowych przepompowni ścieków	2 szt
- ilość odgałęzień bocznych	152 szt

Projektowany system hydrauliczny grawitacyjno-ciśnieniowy zapewnia odprowadzenie ścieków sanitarnych z wszystkich potencjalnych odbiorców wody zimnej – budynków mieszkalnych, budynków użyteczności publicznej istniejących i przyszłościowych z wykorzystaniem istniejących i projektowanych sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości DOBRA i DŁUGA WIEŚ do modernizowanej oczyszczalni ścieków typu SBR zlokalizowanej przy ul. Łąkowej w DOBREJ. Realizacja w/w zamierzeń inwestycyjnych pozwoli na poprawę stanu sanitarnego w gminie (likwidacja szamb), wpłynie pozytywnie na poprawę jakości wód podziemnych, poprawę jakości wód powierzchniowych, co w konsekwencji podniesie atrakcyjność inwestycyjną terenów objętych zamierzoną inwestycją.

### III. Warunki Gruntowo-Wodne

Zgodnie z dokumentacją hydrogeologiczną opracowaną przez PUK DZGEO -Technika Dariusz Ziółkowski, stwierdzono występowanie wody gruntowej w większości wykonanych otworach. W trakcie wykonywanych prac geotechnicznych stwierdzono występowanie pierwszego czwartorzędowego poziomu wodonośnego, zarówno w postaci licznych sączeń jak i ustabilizowanego zwierciadła wód gruntowych. Poziom wód podziemnych, po intensywnych i długotrwałych opadach atmosferycznych lub roztopach wiosennych może być wyższy.

Nr otworu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Poziom Wody m	0,10	1,10	2,40	0,60	2,80	0,40	0,50	1,70	1,80	1,60	3,60	1,40	2,20	2,40	1,20	

W badanym podłożu gruntowym dokonano wydzielenia sześciu warstw geotechnicznych:

Warstwa Ia – gleba zbudowana głównie z humusowego pisku drobnego z domieszką pisku średniego

Warstwa Ib - torfy.

Warstwa IIa – stanowią wilgotne i lokalne mokre piaski drobne z domieszką piasku pylastego i pyłu piaszczystego

Warstwa IIb – obejmuje głównie nawodnione piaski drobne

Warstwa IIIa – stanowią wilgotne piaski średnie.

Warstwa IIIb – obejmujące nawodnione piaski średnie

Warstwa IV – stanowią plejstoceny utwory rzeczne w postaci piasków grubych z domieszką żwirów i pyłów piaszczystych.

Warstwa V – to plejstoceny gliny z wałowe reprezentowane przez piaski gliniaste.

Warstwa VI – stanowi glina piaszczysta lokalnie przewarstwioną piaskiem średnim.

W miejscu projektowanej inwestycji występują generalnie korzystne warunki geologiczne i geotechniczne.

W kontekście kryteriów Rozporządzenia MSWIA z dnia 24.09.1999r projektowany obiekt należy do pierwszej kategorii geotechnicznej, a warunki gruntowo-wodne określa się jako proste. Stwierdzono występowanie w badanym podłożu na głębokościach przewidywanego posadowienia kanalizacji sanitarnej nośnych gruntów warstwy IIa, IIIa, IV oraz V i VI, natomiast by warstwy IIb i IId nadawały się do posadowienia należałoby je wzmocnić poprzez zastosowanie geowłóknin.

## **IV Rozwiązania Projektowe**

### **IV.1. Układ Przewodów**

Kanały sieci kanalizacji sanitarnej zaprojektowano w pasie drogowym dróg gminnych, powiatowych oraz wzdłuż drogi krajowej, a w szczególności zaś:

1. Grawitacyjne odprowadzenie ścieków sanitarnych socjalno-bytowych przewodami PVC 200 mm (K-1) z budynków mieszkalnych istniejących i przyszłościowych 1 rodzinnych zlokalizowanych przy ul. Sparczyńskiego i ul. Parkowej oraz działek prywatnych przy tych ulicach w miejscowości DOBRA do projektowanej (wg. odrębnego opracowania) sieci kanalizacji sanitarnej poprzez studzienkę SK 34 w ul. Parkowej
2. Grawitacyjne odprowadzenie ścieków sanitarnych socjalno-bytowych przewodami KAM 200 (K-2, K-3) z budynków mieszkalnych istniejących i przyszłościowych 1 rodzinnych zlokalizowanych przy ul. Nowotki i ul. Kościuszki w miejscowości DOBRA do projektowanej (wg. odrębnego opracowania) sieci kanalizacji sanitarnej poprzez studzienki SK 33 i SK 32 w ul. Kościuszki.

3. Grawitacyjne odprowadzenie ścieków sanitarnych socjalno-bytowych przewodami z KAM 200mm ( K-4) z pozostałych budynków mieszkalnych 1 rodzinnych istniejących i przyszłościowych zlokalizowanych w ul. Nowotki w miejscowości DOBRA do projektowanej ( wg. odrębnego opracowania ) sieci kanalizacji sanitarnej poprzez studzienkę SK 18 w rejonie ul. Dekerta.
4. Grawitacyjne odprowadzenie ścieków sanitarnych socjalno-bytowych przewodami z KAM 200 mm ( K-5) z budynków mieszkalnych 1rodzinnych istniejących i przyszłościowych zlokalizowanych w ul. Dekerta w miejscowości Dobra i z miejscowości Długa wieś do przepompowni ścieków P-1 zlokalizowanej na działce nr 100 w miejscowości UGORY i dalej przewodem ciśnieniowym PE TS 90 mm ( T-1) ścieki kierowane są do studzienki rozprężnej SR-1 i dalej do projektowanej sieci sanitarnej ( wg. odrębnego opracowania ) poprzez studzienkę SK 15 w ul. Dekerta w Dobrej.
- 5 Grawitacyjne odprowadzenie ścieków sanitarnych socjalno-bytowych przewodami PVC 200mm ( K-6) z budynków mieszkalnych istniejących i przyszłościowych 1 rodzinnych zlokalizowanych wzdłuż drogi krajowej ( ul. Narutowicza) nr działek 496 i 1541 w miejscowości Dobra do grupowej przepompowni ścieków sanitarnych P- 2 zlokalizowanej na terenie działki nr 574 ,skąd przewodem ciśnieniowym ( T-2) PE TS 90mm, ścieki skierowane zostaną do studzienki rozprężnej SR-2 i dalej do istniejącego kolektora sanitarnego DN 300 w ul. Narutowicza.
- 6 Grawitacyjne odprowadzenie ścieków sanitarnych socjalno-bytowych przewodami PVC 200mm ( K-7) z osiedla domów mieszkalnych 1-rodzinnych istniejących i przyszłościowych z rejonu ulic Wiatraki i 1-go Maja w DOBREJ do istniejącej sieci sanitarnej DN 200 poprzez studzienkę SK w ul. Wiatraki w Dobrej.

#### **IV.3.Rurociągi**

Kanały grawitacyjne zaprojektowano z rur kielichowych z PVC-U ze ścianką litą SN 8 klasy S, wg PN-EN 1401:1999 o średnicach:160 x 4,7 mm, 200 x 5,9 mm, ułożone na podsypce z pospółki o grubości warstwy 15 cm. Jako przewody grawitacyjne zastosowano również rury kamionkowe kielichowe produkowane zgodnie z PN EN 295 o średnicy 200mm F/N– 40 kN/m, systemu F. Przewody kamionkowe posadawiać na podsypce żwirowo-piaskowej grubości 15 cm pod kątem posadowienia 90°. Przed montażem rur w wykopie sprawdzić ich stan, zwrócić uwagę na oznakowania na górnej powierzchni przewodów, a kielich i bosy koniec rury posmarować smarem KERAMO. W przypadku nie wykorzystania całej długości rury lub gdy są potrzebne krótsze jej odcinki, rury kamionkowe można ciąć

za pomocą szlifierki kątowej. Po obcięciu rury na obcięty koniec przewodu nasuwa się uszczelkę P-ring pierścień powalający na montaż z następną rurą. Rury układać „pod spód” kanału, z uprzednio wyprofilowanym kątem posadowienia na podbudowie oraz pogłębieniem pod kielichy. Przy podłączeniach ze studzienkami stosować kamionkowe króćce przystudzienne GZ i GA. Do połączenia bezpośredniego rur kamionkowych ze studzienką stosować przejścia szczelne z uszczelką BKL, BKK. Kanały ciśnieniowe zaprojektowano z rur ciśnieniowych PE TS SDR 11 PN 16 o średnicy 90 x 8,2 mm łączonych za pomocą zgrzewania elektrooporowego. Projektuje się posadowienie kolektorów tłocznych i grawitacyjnych we wspólnym wykopie. Zmiany kierunków wykonywać za pomocą łuków 2x45°, 45°, 30° łączonych za pomocą zgrzewania elektrooporowego. Próby szczelności kanalizacji sanitarnej oraz studzienek przeprowadzić na eksfiltrację zgodnie z PN-B-10702. Próby i odbiory przeprowadzić zgodnie z PN-73/B-10735.

#### **IV.4. Studzienki**

Uzbrojenie kanalizacji sanitarnej stanowią studzienki włączowe z kręgów betonowych Ø 1,0mm łączone na uszczelkę produkowane wg PN EN 1917 z elementów prefabrykowanych z betonu min B 45 o średnicy 1000mm. Studzienki składają się z elementu dennego z wkładką PRECO z poliuretanu wzmocnionego włóknem szklanym, w którym pozostawione zostaną fabrycznie otwory z uszczelką do połączeń z rurą PVC/KAM. Studzienki składają się z kręgów stanowiących komorę roboczą, ze stopniami zjazdowymi żeliwnymi, zwężek betonowych typu K-01 o wysokości h=0,62 m z obsadzonym włazem żeliwnym kanałowym Ø 600 klasy D typu BEGU o nośności 40T. Prefabrykowane elementy studzienek łączone są za pomocą uszczelki umieszczonej w wyprofilowanych czołach elementów. Uzbrojenie kanalizacji sanitarnej stanowią również studzienki inspekcyjne 600 z PP zgodnie z PN-B-10729:1999, PN-EN 476: 2000 aprobatą techniczną IBDiM – Warszawa (dopuszczenie do stosowania w pasie drogowym) składających się z: kinety, rury karbowanej oraz zwieńczenia (pierścień betonowy odciążający i teleskopowy adapter do włazów) i włazu żeliwnego klasy D 400 typu BEGU.

#### **IV.5. Studzienki kontrolne z zasuwa**

Przed każdą przepompownią ścieków zastosowano studzienkę kontrolną z zasuwą odcinającą. Jako studnie zastosowano studzienkę włączową z kręgów betonowych Ø 1,0m łączone na uszczelkę produkowane wg PN EN 1917 z elementów prefabrykowanych z betonu min B 45 o średnicy 1000mm. Studzienki składają się z elementu dennego z płaskim dnem. Studzienki składają się z kręgów stanowiących komorę roboczą, ze stopniami zjazdowymi żeliwnymi, zwężek betonowych typu K-01 o wysokości h=0,62 m z obsadzonym włazem żeliwnym kanałowym Ø 600 klasy D typu BEGU o nośności 40T. Prefabrykowane elementy studzienek łączone

są za pomocą uszczeltek umieszczonych w wyprofilowanych czołach elementów. W studziencie zamontowano zasuwę nożową nr kat 3600 PN 10/6 DN 200mm. Do połączenia zasuwy nożowej z rurą przewodową PVC 200mm zastosować kołnierz specjalny nr kat 0400 systemu 2000 o średnicy 200/200mm.

#### **IV.6. Studzienki rozprężne**

Jako studzienki rozprężne zastosowano studzienki włączowe PE 1000mm zgodnie z PN-B-10729:1999, PN-EN 476: 2000 aprobatą techniczną IBDiM – Warszawa (dopuszczenie do stosowania w pasie drogowym) składających się z: kinety, rury karbowanej oraz zwieńczenia (pierścień betonowy odciażający i teleskopowy adapter do włączów) i włączu żeliwnego klasy D 400 typu BEGU. Studzienki rozprężne wyposażać w filtry dostudzienne z węglem aktywnym typu CFK.

#### **IV.7. Studzienki z zaworem napowietrzająco-odpowietrzającym**

Dla odpowietrzenia w najwyższych punktach sieci kanalizacji ciśnieniowej PE TS 90mm zamontowano zawory napowietrzająco-odpowietrzające nr kat 9863 Hawle DN 50 zainstalowane w studniach włączowych betonowych wykonanych zgodnie z PN EN 1917 o średnicy 1000mm.

#### **IV.8. Studzienki spustowe**

W najniższym punkcie kanalizacji ciśnieniowej PE TS 90 mm projektuje się studzienkę spustową. Wyposażenie studni stanowią: zasuwa kołnierzowa typu E nr kat 4000 , zawór napowietrzająco-odpowietrzający nr kat 9863 DN 50 PN 16, kłapa zwrotna nr kat 9831 PN 16 DN, zawór kulowy.

#### **IV.9. Przewierty**

Do wykonania przejść przez drogi o nawierzchni asfaltowej, bezwykopowo bez naruszania asfaltu, zastosować metodę przewiertu niesterowanego. Jako rury osłonowe dla sieci i kanałów bocznych z PVC 160, 200 mm zastosowano rury PE odpowiednio 250x 14,8mm, 355 x 21,1mm. Dla przewodów grawitacyjnych z rur KAM 200 dla przewiertów zastosowano rury przeciskowe kamionkowe produkowane zgodnie z normą PN EN 295:V4A DN 200 mm – rura kamionkowa przeciskowa, glazurowana , łączona na mufę V4A typu 1 ze stali molibdenowej.



Przewierty rur tłocznych wykonywać jako przewierty rur trójwarstwowych TS PE 90mm. Przejścia przez istniejące przepusty pod ciekiem wodnym (z zachowaniem odległości 0,5m od dna przepustu) również wykonywać z zastosowaniem technologii jak wyżej. Dla wykonania przewiertu poziomego rur, należy wykonać komorę nadawczą o wymiarach minimum  $2,5 \times 5,0 \times h$  m oraz odbiorczą o wymiarach minimalnych  $2,0 \times 2,0 \times h$  m, gdzie  $h$  jest głębokością dna komory nadawczej lub odbiorczej wynikającą z zastosowanej technologii przewiertowej i głębokości posadowienia kanału sanitarnego. Dla prowadzenia rur przewodowej PVC 160 w rurze ochronnej PE 250x 14,8mm projektuje się płozy ślizgowe typu „E/C” o wysokości 25mm. Dla prowadzenie rur przewodowej PVC 200 w rurze osłonowej PE 355 x 21,1mm projektuje się płozy ślizgowe typu „E/C’ o wysokości 50mm. Dla uszczelnienia przestrzeni pomiędzy rurami przewodowymi PVC ,a rurą osłonową PE stosować manszety typu N: dla rur 160/250 - manszety N o wymiarach 150/240mm; dla rur 200/355 – manszety N o wymiarach 180/300mm.

#### **IV.10. Kanały boczne kanalizacji sanitarnej**

Kanały boczne zaprojektowano z rur kielichowych z PVC-U ze ścianką litą SN 8 klasy S, wg PN-EN 1401:1999 o średnicy 160 x 4,7 mm, ułożone na podsypce z pospółki o grubości warstwy 15 cm. Na kanałach bocznych zaprojektowano typowe studzienki inspekcyjne z PE Ø 315mm zgodnie z PN-B-10729:1999, PN-EN 476:2000, składająca się z: kinety, rury karbowanej oraz zwieńczenia (pierścień betonowy odciążający i teleskopowy adapter do włączów) i wjazdu żeliwnego klasy D 400, zlokalizowane przed granicą posesji w poboczu pasa drogowego. Przy projektowaniu kanałów bocznych kierowano się zasadą, gwarantującą odprowadzenie ścieków socjalno-bytowych z posesji, bez możliwości ich gromadzenia w istniejących zbiornikach bezodpływowych. Kanały sanitarne boczne zaprojektowane zostały w ten sposób, aby jak najprościej można było podłączyć do nich istniejącą w poszczególnych budynkach wewnętrzną kanalizację sanitarną. Istniejące zbiorniki bezodpływowe należy zlikwidować lub przebudować w ten sposób aby spełniały one rolę studzienki rewizyjnej przepływowej. Projektuje się kanały sanitarne boczne do poszczególnych budynków jednorodzinnych zgodnie z planami sytuacyjnymi. Projektuje się wykonać na trasie kanalizacji sanitarnej kanały sanitarne boczne dla posesji o długości całkowitej  $L = mb$ . Kanały sanitarne boczne włączone będą do projektowanej kanalizacji sanitarnej przez projektowane studzienki rewizyjne betonowe  $\phi$  1000 mm, poprzez studzienki inspekcyjne z PP 600mm, poprzez trójniki podłączeniowe T PVC klasy S 45° 200/160mm. Dla odgałęzień bocznych PVC 160 z projektowanych kolektorów grawitacyjnych KAM 200 mm stosować trójniki kamionkowe 45° 200/150mm. Do połączeń z rurą PVC 160mm stosować uszczelki – redukcji typu U. Zakłada się, że projektowane studzienki podłączeniowe  $\phi$  315 mm posiadać będą wysokość od 1,80 m do 2,20 m.

Spadki kanałów sanitarnych bocznych wynikną z ustaleń wysokościowych w trakcie budowy lecz nie mogą być mniejsze niż 1,5 %. Dla kanałów sanitarnych bocznych położonych po przeciwnej stronie ulicy utwardzonej w stosunku do projektowanego kanału tam gdzie jest to możliwe projektuje się wykonać przewiert  $\phi$  260 mm. Na kanałach sanitarnych bocznych przebiegających pod jezdniami ulic utwardzonych umieścić należy rury ochronne Dz 250 mm. Przed przystąpieniem do prac związanych z wykonaniem kanałów sanitarnych bocznych należy porozumieć się z właścicielem danej posesji.

## **V. Grupowe pompownie ścieków**

### **V.1. Obudowa przepompowni ścieków**

Obudowa pompowni ścieków wykonana będzie z polimerobetonu o następujących parametrach technicznych:

- wytrzymałość na ściskanie 90-120 N/mm<sup>2</sup>
- wytrzymałość na zginanie 18-20 N/mm<sup>2</sup>
- odporność chemiczna ( pH 1-10)
- gęstość 2,3 g/cm<sup>3</sup>

Obudowa musi posiadać aprobatę techniczną lub znak CE. Dno komory musi być wyprofilowane tak, aby nie osadzały się w żadnym jego miejscu piasek i zawiesiny( max: 0,5 : 1, min 1:1). W tym celu zbiornik przepompowni wyposażony będzie w nachylone, zwężające się dno typu TOP , które dodatkowo zwiększa turbulencję, utrzymując cząstki stałe w stanie zawiesiny i zapobiegając tworzeniu się osadów. Otwory w obudowie pod rurociągi i przejścia kablowe muszą być wykonane jako szczelne. średnica obudowy musi zapewnić możliwość swobodnego montażu pomp oraz wyposażenia wewnętrznego pompowni.

### **V.2. Pompy**

Projektowane pompy przystosowane są do pompowania ścieków sanitarnych i zostały tak dobrane, aby jedna z nich zapewniała 100% wymaganą wydajność, a druga stanowiła jej 100 % czynną rezerwę. Zastosowano pompy z wirnikiem otwartym VORTEX i zaworem płuczącym. Zawór płuczący jest automatycznie działającym urządzeniem , które wykorzystuje pracę pompy do wytworzenia silnego strumienia cieczy, płuczącego całą przepompownię na początku każdego cyklu pompowania. W efekcie całą zawartość przepompowni zostaje intensywnie wymieszana tak, że osady denne są skutecznie usuwane razem ze ściekami. Korpus pompy wykonany z żeliwa szarego jest zabezpieczony trwałą żywicą epoksydową,

odporną na korozyjne oddziaływanie ścieków. Silniki pomp muszą posiadać klasę izolacji typu H (P 180 ). Pompy posiadają zabezpieczenie termiczne umieszczone w komorze silnika i wyposażone są w łańcuch wykonany ze stali kwasoodpornej 1.4301 wg PN-EN 10088-1. Praca pomp naprzemiennie.

### **V.3. Rozwiązania konstrukcyjne**

Wszystkie spoiny są wykonane w technologii właściwej dla stali kwasoodpornej ( metoda TIG, przy użyciu głowicy zamkniętej do spawania orbitalnego w osłonie argonowej lub automatu CNC). Piony tłoczne wewnątrz pompowni ścieków są wykonane ze stali kwasoodpornej 1.4301 wg PN-EN 10088-1 i łączone są kołnierzami również ze stali kwasoodpornej. Trójkąt orłowy zapewniający minimalne straty hydrauliczne, wykonany jest ze stali kwasoodpornej 1.4301 wg PN-EN 10088-1. Prowadnice pomp są wykonane ze stali kwasoodpornej 1.4301 wg PN-EN 10088-1. Wszystkie połączenia śrubowe są wykonane ze stali kwasoodpornej 1.4301 wg PN-EN 10088-1. Wszystkie elementy kotwiące konstrukcje nośne i wsporcze do obudowy wykonane są w całości ze stali kwasoodpornej 1.4301 wg PN-EN 10088-1. Armatura zwrotna – zawory kulowe kołnierzowe z kulą gumowaną pokryte są trwałą farbą epoksydową odporną na działanie ścieków. Armatura odcinająca – zasuwy odcinające klinowe kołnierzowe miękko uszczelnione z klinem gumowanym, pokryte są trwałą farbą epoksydową odporną na działanie ścieków.

Zasuwy zamontowane są na poziomym odcinku rurociągów tłocznych, aby umożliwić ich otwieranie i zamykanie z poziomu terenu bez konieczności wchodzenia do komory pompowni zgodnie z Rozporządzeniem MGPIB Dz.U. 93.96.438. Obsługę zasuw z poziomu terenu umożliwia specjalnej konstrukcji przegub wykonany całkowicie ze stali kwasoodpornej 1.4301 wg PN-EN 10088-1. Wszystkie uszczelki dla połączeń kołnierzowych są wykonane z gumy odpornej na działanie ścieków,. Drabinka umożliwiająca zejście na dno zbiornika posiada szerokość zgodną z normą PN-80 M-49060 ( co najmniej 30 cm) i wykonana jest ze stali kwasoodpornej 1.4301 wg PN-EN 10088-1. Pompownia jest wyposażona we właz zapewniający swobodny montaż i demontaż pomp. W celu uniemożliwienia pojawienia się różnych potencjałów i niebezpiecznych napięć na przedmiotach metalowych zastosowano połączenia wyrównawcze.

Przewód wyrównawczy należy prowadzić od punktu do punktu z końcowym podłączeniem do głównej szyny ekwipotencjalnej.

### **V.4. Rozdzielnia sterująca**

Rozdzielnia sterująca wykonana jest w obudowie metalowej, malowanej proszkowo, posiadającej stopień ochrony nie mniejszy niż IP 54 oraz posiada znak CE. Obudowa posiada podwójne drzwi zamykane na zamki z wkładką patentową. Aparatura sterownicza - zamontowana w sposób umożliwiający łatwy dostęp

i konserwację jak również łatwą identyfikację bez konieczności demontażu poszczególnych elementów. Każdy element wchodzący w skład szafy jest opisany w sposób jednoznaczny. Zasilanie szafy zrealizowano kablem ułożonym w ziemi biegnącym od szafy pomiarowej. Elementy sterowania stanowią:

- sonda hydrostatyczna APLISENS SG-25S (Kpl.1).
- regulatory pływakowe MAC3 (Kpl.2) .
- moduł telemetryczny MT-101PS.

Praca przepompowni podnoszącej ścieki odbywa się przy pomocy dwóch pomp pracujących naprzemiennie, które nadzoruje programowalny moduł telemetryczny MT101PS. Załączenie automatycznego cyklu pracy odbywa się po przełączeniu dwóch przełączników rodzaju pracy pomp, znajdujących się na elewacji szafy w tryb AUTO.

Pracą pomp steruje sonda hydrostatyczna, pracująca z sygnałem analogowym proporcjonalnym do wysokości poziomu ścieków zamienianym w sterowniku na cztery wyróżnione poziomy:

- awaryjne maksimum – przepełnienie.
- maksimum robocze - poziom załączania dwóch pomp.
- minimum robocze - poziom wyłączania pomp.
- awaryjne minimum - zabezpieczenie pomp przed suchobiegiem.

W przepompowni zainstalowane zostaną dodatkowe sygnalizatory pływakowe, które sterują pracą pomp w trybie awaryjnym.

Ostateczne poziomy zostaną ustalone w trakcie rozruchu.

Pracę pomp nadzoruje programowalny sterownik, którego zadaniem jest:

- naprzemiennie załączanie pomp;
- załączanie i wyłączanie pomp w zależności od poziomu ścieków wskazanego przez sondę hydrostatyczną w układzie automatycznym;
- rejestracja ilości godzin pracy każdej pompy ;
- wykrywanie niesprawności układu pompowego.

Zadaniem układu sterowania oraz sterownika jest również bieżące przekazywanie informacji w zakresie:

- stanu zasilania;
- zaniku napięcia sieci;
- rodzaju trybu sterowania pracą pomp (automatyczne, ręczne);
- stanu pracy urządzeń;
- czas pracy urządzeń;

- przekroczenie stanów awaryjnych;
- aktualny poziom ścieków w komorze przepompowni;
- sygnalizacji otwartych drzwi szafki.

Stan pracy urządzeń wyświetlany jest na drzwiach szafki sterowniczej za pomocą podświetlanych przycisków sterowania ręcznego oraz lampek sygnalizacyjnych.

Zakres monitoringu przepompowni ścieków wykonuje szafka telemechaniki, stanowiąca niezależną stację mikroprocesorową i modem GPRS odpowiedzialny za transmisję danych.

Wielkości monitorowane:

1. Stan zasilania (CKF).
2. Praca/STOP pompy 1.
3. Praca/STOP pompy 2.
4. Awaria pompy 1 – wskaźnik zadziałania wyłącznika termicznego.
5. Awaria pompy 2 - wskaźnik zadziałania wyłącznika termicznego.
6. Licznik czasu pracy pompy 1;
7. Licznik czasu pracy pompy 2;
8. Tryb A-O-R pompy 1.
9. Tryb A-O-R pompy 2.
10. Potwierdzenie załączenia pompy 1.
11. Potwierdzenie załączenia pompy 2.
12. Suchobieg (pływak suchobiegu).
13. Przepelnienie (pływak alarmowy).
14. Włamanie – zadziałanie wyłącznika krańcowego.
15. Aktualny poziom ścieków.
16. Pobór prądu – pompa 1.
17. Pobór prądu – pompa 2

#### **V.5.Wymagania dotyczące systemu sterowania i monitorowania przepompowni ścieków w trybie on-line z wykorzystaniem technologii GPRS**

Obiekt typu przepompownia ścieków

### **1.Specyfikacja techniczna szafy sterowniczej montowanej na zewnątrz budynku**

#### **1.1 Obudowa**

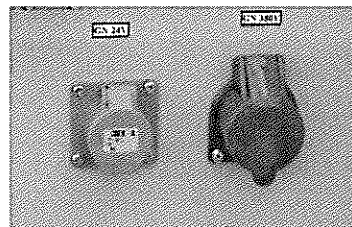
Szafa sterownicza wykonana jest w obudowie metalowej malowanej proszkowo lub poliestrowej o wymiarach 600 x 800 x 300 mm lub 800x1000x300

mm. Zapewnia ona stopień ochrony IP66. Szafa wyposażona jest w drzwi wewnętrzne przystosowane do montażu aparatury sterowniczej, oraz płytę montażową. Wejście kabli poprzez dławiki w dolnej części szafy. Kable podłączane są do listwy zaciskowej zamocowanej na płycie montażowej. Szafa mocowana jest do cokółu metalowego.

## 1.2 Standardowe wyposażenie szafy sterowniczej

Standardowe wyposażenie szafy obejmuje:

- gniazdo agregatu – umiejscowione na bocznej ścianie szafy sterowniczej,
- przełącznik rodzaju zasilania (sieć-0-agregat)
- gniazdo 3x400V AC,
- gniazdo 230V AC,
- gniazdo 24V AC,
- zabezpieczenie przeciwprzepięciowe modułu telemetrycznego (klasa C),
- zabezpieczenie nadmiarowo-prądowe wszystkich obwodów odbiorczych,
- wyłączniki silnikowe z wyzwalaczem termicznym i magnetoelektrycznym,
- podświetlane elementy sygnalizacji i sterowania,
- amperomierze do pomiaru natężenia prądu,
- liczniki czasu pracy pomp,
- transformator bezpieczeństwa 230V / 24V,
- specjalizowany moduł telemetryczny łączący w sobie funkcję sterownika PLC i modemu GSM/GPRS z zainstalowanym oprogramowaniem do dedykowanego sterowania pracą przepompowni i transmisją danych trybie *on-line*, w technologii GPRS z przepompowni do stacji operatorskiej. Struktura oprogramowania wewnętrznego modułu musi zapewniać stworzenie zamkniętej sieci złożonej z monitorowanych obiektów oraz stacji dyspozytorskiej. Wbudowane w oprogramowanie modułu mechanizmy ochrony muszą zapewnić odporność systemu transmisji danych na ataki z zewnątrz, co gwarantuje zachowanie poufności przesyłanych danych
- dwa pływaków do sygnalizacji stanów alarmowych MAC-3,
- hydrosonda SG-25S firmy APLISENS,
- styczniki mocy do rozruchu pomp,
- czujnik kolejności faz,
- zasilacz 230V AC<->24V DC/1.25A do zasilania modułu telemetrycznego i akumulator 12V/1.2Ah do podtrzymania pracy sterownika w przypadku braku zasilania podstawowego,
- specjalizowany moduł ładowania akumulatora i stabilizacji napięcia wyjściowego przeznaczony do współpracy z modułem telemetrycznym



### 1.3 Zasada działania układu automatyki szafki i funkcje realizowane przez oprogramowanie modułu telemetrycznego

Układ automatyki szafki wykorzystuje do sterowania pracą pomp sygnały z czujników pływakowych (SUCHOBIEG i ALARM) oraz hydrostatycznej sondy poziomu SG-25S firmy APLISENS.

Wyróżniamy 2 tryby pracy szafy:

- **praca normalna** – sterowanie pracą przepompowni realizowane jest przez sterownik zintegrowany w module telemetrycznym. Poziomy załączania i wyłączania pomp zapamiętane są w pamięci nieulotnej sterownika. Do pomiaru poziomu wykorzystywany jest sygnał analogowy 4-20mA z sondy hydrostatycznej. Dodatkowo oprogramowanie sterownika analizuje stany logiczne sygnałów z czujników pływakowych (SUCHOBIEG i ALARM), jednak w tym trybie pracy poziom ścieków w komorze nie powinien osiągać wartości powodujących zadziałanie czujników pływakowych, a więc elementy te nie biorą bezpośrednio udziału w procesie sterowania.
- **praca w trybie awaryjnym** – w przypadku awarii sterownika lub uszkodzenia sondy hydrostatycznej układ automatyki szafki przejmuje sterowanie pracą pomp. Do załączania i wyłączania pomp wykorzystywane są wyłącznie sygnały z czujników pływakowych (SUCHOBIEG i ALARM). Poziom ścieków w komorze zmienia się zatem pomiędzy punktami wyznaczonymi przez ustawienie czujników pływakowych. W trybie pracy awaryjnej układ automatyki szafki, w cyklu pompowania zawsze załącza 2 pompy.

Definicja poziomów w komorze			
Tryb awaryjny	Praca normalna		ALARM
			MAX
	Praca awaryjna		MIN
			SUCH.

#### Naprzemienna praca pomp.

Elementem odpowiedzialnym za realizację tej funkcji jest sterownik modułu telemetrycznego. Sterownik analizuje sygnał z hydrosondy i/lub czujników pływakowych i w każdym z cykli roboczych załącza pompę, która w poprzednim cyklu nie pracowała. W przypadku awarii jednej z pomp następuje automatyczne wyłączenie sterowania pracą pompy uszkodzonej i załączenie pompy sprawnej.

#### Równoległa praca pomp co zadana ilość cykli.

Oprogramowanie sterownika modułu telemetrycznego umożliwia równoczesne (z przesunięciem 5 sekundowym pomiędzy pompami) załączenie 2 pomp, co zadaną ilość cykli pracy. Funkcja ta ma na celu zwiększenie ciśnienia w części tłocznej rurociągu i usunięcie z jego ścianek osadów.

Elementem odpowiedzialnym za realizację tej funkcji jest oprogramowanie sterownika modułu telemetrycznego.

### **Automatyczne załączenie drugiej pompy w przypadku, gdy napływ > wydajności jednej pompy.**

Jednoczesne załączenie 2 pomp jest uaktywniane również w przypadku, gdy poziom ścieków w komorze przekroczy wartość zdefiniowaną jako „poziom alarmowy” oraz gdy, pomimo pracy jednej pompy, poziom ścieków nie spadnie poniżej wartości „poziom maksimum” (poziomu załączania pomp) w ciągu zadanego okresu czasu.

Oprogramowanie sterownika modułu telemetrycznego umożliwia zatem po zadany okresie czasu (typowo 3-5 minut <parametr programowalny>) załączenie drugiej pompy w przypadku gdy, pomimo załączonej jednej pompy, poziom ścieków utrzymuje się powyżej poziomu załączania MAX, ale poniżej ALARM. Ta funkcja zmniejsza ryzyko przelania zbiornika, a dodatkowo umożliwia wyrównanie czasu pracy pomp. W przypadku, gdy jedynym warunkiem załączenia drugiej pompy jest przekroczenie poziomu ALARM może wystąpić zjawisko równoważenia natężenia napływu ścieków z wydajnością pompy, a zatem poziom ścieków będzie się utrzymywał pomiędzy MAX, a ALARM, przez dłuższy okres czasu, co spowoduje wydłużoną pracę aktualnie załączonej pompy.

### **Załączenie pompy lub pomp po upływie zadanego okresu czasu. Funkcja tzw. zalegania medium.**

Kolejną funkcją realizowaną przez oprogramowanie sterownika jest automatyczne załączanie pompy lub 2 pomp po upływie zadanego okresu czasu (standardowo 3 godziny), pomimo że poziom ścieków w komorze nie osiągnął jeszcze wartości określonej jako „poziom maksimum”. Zapobiega to zaleganiu ścieków w komorze i ich „zagniwaniu” na obiektach o małej szybkości napływu. Funkcja ta ułatwia proces neutralizacji ładunku ścieków dopływających do oczyszczalni.

### **Automatyczne przełączanie pomiędzy załączonymi pompami**

Kolejną przydatną funkcją realizowaną przez oprogramowanie sterownika jest automatyczne przełączanie pomiędzy pompami podczas ich pracy, co zapewnia równomierne zużycie pomp. Typowym przykładem wykorzystania tej funkcji jest wcześniej opisywany przypadek, gdy nastąpiło załączenie pompy po przekroczeniu poziomu MAX, jedna pompa pracuje, ale napływ ścieków jest równoważony przez wydajność pompy. Zatem poziom ścieków utrzymuje się w przedziale pomiędzy MIN, a MAX. Zatem żaden warunek na przełączenie na drugą pompę lub załączenie drugiej pompy nie wystąpi, co może doprowadzić do sytuacji, że aktualnie załączona pompa będzie w sposób nieprzerwany pracowała przez kilka lub nawet w skrajnym



przypadku kilkanaście godzin. W efekcie wystąpi zjawisko nierównomiernego zużywania pomp. W celu wyeliminowania tego zjawiska oprogramowanie sterownika posiada dodatkową funkcję dynamicznej zmiany aktualnie załączonej pompy, po upływie zadanego okresu czasu (typowo 20 minut). Dzięki zastosowaniu tej funkcji zapewnione jest równomierne zużycie pomp. Funkcja ta ma istotne zastosowanie w przypadku, gdy nie można jednocześnie załączyć 2 pomp z uwagi na zbyt mały przydział mocy. Wówczas w przypadku, gdy aktualnie załączona pompa ulegnie „zapchaniu” po zaprogramowanym okresie czasu nastąpi przełączenie na sprawną pompę.

### **Podłączanie do portu zewnętrznego modułu telemetrycznego urządzeń dodatkowych typu przepływomierz elektromagnetyczny lub licznik energii elektrycznej**

Oprogramowanie sterownika, wykorzystując jego zasoby, tj. dodatkowy port do komunikacji cyfrowej RS232/485 musi umożliwiać odczyt parametrów np. przepływomierza elektromagnetycznego, licznika energii elektrycznej lub dodatkowego modułu wejść analogowych.

### **Transmisja danych w trybie on-line z przepompowni do stacji dyspozytorskiej z wykorzystaniem technologii GPRS**

Elementem odpowiedzialnym za transmisję danych pomiędzy monitorowaną przepompownią, a stacją dyspozytorską jest modem pracujący w trybie GPRS. Prawidłowy przebieg procesu wymiany danych nadzoruje oprogramowanie sterownika oraz modemu GSM/GPRS. Realizowany jest algorytm transmisji zdarzeniowej gwarantujący przesłanie informacji o wystąpieniu zdarzenia do stacji dyspozytorskiej z opóźnieniem nie przekraczającym 15 sekund.

### **Wybór rodzaju zasilania (podłączenie agregatu)**

Podstawowym układem pracy rozdzielnic jest praca z zasilaniem z sieci energetycznej w układzie TN-C-S. W przypadku braku zasilania podstawowego istnieje możliwość przełączenia rozdzielnic na pracę z zasilaniem awaryjnym. Rozdzielnica przystosowana jest do pracy z agregatem prądotwórczym jako alternatywnego źródła zasilania. Do podłączenia agregatu służy wtyczka odbiornikowa zainstalowana na ścianie bocznej szafy sterowniczej. Przełączenie zasilania następuje poprzez przełącznik WSA o pozycjach 1 - 0 - 2.

Pozycja 1 – praca z zasilaniem podstawowym,

Pozycja 0 – rozdzielnica odłączona od zasilania,

Pozycja 2 – praca z zasilaniem awaryjnym.

## Układ kontroli kolejności i zaniku faz

W celu ustalenia właściwego kierunku wirowania pomp oraz zabezpieczenia pomp przed zanikiem fazy zastosowano układ kontroli kolejności faz CKF. CKF po wykryciu nieprawidłowości w układzie zasilania, poprzez rozwarcie styku wprowadza blokadę układu sterowania. Blokada jest aktywna w każdym trybie pracy – zarówno automatycznym jak i ręcznym. Sygnalizacja diodowa na CKF:

- dioda czerwona – nieprawidłowa kolejność faz,
- dioda zielona – prawidłowa kolejność faz,

## Sygnalizacja optyczno-akustyczna.

Do sygnalizacji optyczno-akustycznej wykorzystano sygnalizator SOA w obudowie metalowej z kloszem zabezpieczającym przed uderzeniem. Moc dźwiękowa 115dB, sygnalizacja optyczna – światło pulsujące. Wystawienie SOA następuje poprzez sterownik po stwierdzeniu stanów alarmowych. Standardowo następujące stany alarmowe przewidziane do sygnalizacji optyczno – akustycznej:

- zadziałanie termika pompy 1
- zadziałanie termika pompy 2
- brak zasilania systemu (sygnał z czujnika CKF)
- włamanie do szafki
- błąd sekwencji czujników

Skasowanie alarmu następuje przez wciśnięcie przycisku P.KAS. na drzwiach wewnętrznych szafy sterowniczej lub po upływie czasu zadanego przez użytkownika.

## 1.4 Kontrola temperatury wewnątrz szafy sterowniczej

Rozdzielnica posiada wewnętrzny układ grzewczy w postaci grzałki elektrycznej i regulatora temperatury TH, utrzymującym zadaną temperaturę wewnątrz na poziomie dodatnim. Obwód zabezpieczony jest wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym o charakterystyce C3A.

## 1.5 Samoczynne startowanie w przypadku zaniku i powrotu zasilania

Funkcja aktywna tylko w trybie automatycznym. Elementem odpowiedzialnym za realizację tej funkcji jest sterownik modułu telemetrycznego.

## 1.6 Wybór trybu pracy

Praca pomp może odbywać się w trzech trybach:

- AUTO – cykl pracy automatycznej realizowanej przez sterownik,
- REKA – cykl pracy ze sterowaniem ręcznym,

0 – całkowite wyłączenie sterowania pomp

Wybór sposobu pracy wykonuje się za pomocą przełączników S1– S2– osobno dla każdej z pomp.

### **1.7 Sygnalizacja poziomu ścieków**

Zarówno program sterownika jak i szafa sterownicza umożliwiają wybór dwóch wariantów pobierania informacji o poziomie ścieków w zbiorniku przepompowni:

- wariant I – hydrosonda + dwa pływaki alarmowe. Informacja o poziomie ścieków jest otrzymywana po analizie sygnału analogowego 4 - 20 mA z hydrosondy przez sterownik. Poziom sygnału odpowiadający poziomom MAX i MIN analizowany jest przez program sterownika. Standardowe wykorzystuje się sondy SG-25S firmy APLISENS. Sygnał dla poziomów SUCHOBIEG i ALARM otrzymywany jest z pływaków zamocowanych tak by zwarcie styków pływaków sygnalizowało stan alarmowy
- wariant II – cztery pływaki. Sygnał poziomu ścieków otrzymywany jest z pływaków zawieszonych tak by zwarcie styków sygnalizowało wystąpienie określonego poziomu ścieków.
- wariant III – tylko sonda hydrostatyczna bez czujników pływakowych W tym przypadku wystąpienie awarii sterownika lub uszkodzenie sondy powoduje, że szafka nie realizuje algorytmu sterowania pompami.

### **1.8 Liczniki czasu pracy pomp**

Liczniki czasu pracy pomp umieszczone są na drzwiach wewnętrznych szafy sterowniczej. Czas pracy pomp wyświetlany jest w pełnych godzinach. Dodatkowo czas pracy pomp zliczany jest w rejestrach wewnętrznych sterownika.

### **1.9 Odczyt natężenia prądu pobieranego przez pompy**

Do odczytu natężenia prądu zainstalowano analogowe amperomierze, zamocowane na drzwiach wewnętrznych rozdzielnic. Odczyt prądu wykonywany jest bezpośrednio na jednej z faz zasilania silnika pompy. Jako opcja w szafie sterowniczej montowany jest moduł do pomiaru prądu pomp o zakresie 20/30/50A AC (wybór zakresu przełącznikiem na obudowie modułu) generujący prądowy sygnał wyjściowy o zakresie 4-20mA proporcjonalny do wartości skutecznej mierzonego prądu

### **1.10 Wizualizacja bezpośrednia pracy przepompowni**

Aparatura sterownicza umieszczona na drzwiach wewnętrznych umożliwia określenie aktualnego stanu pracy przepompowni. Opis zdarzeń możliwych do odczytania:

- praca pompy 1 – podświetlony przycisk START pompy 1, wskazanie na amperomierzu pompy 1,
- zatrzymanie pompy 1 - podświetlony przycisk STOP pompy 1, brak wskazanie na amperomierzu pompy 1,
- awaria pompy 1 – nie podświetlone przyciski: START, STOP pompy 1, aktywna sygnalizacja optyczno – akustyczna, podświetlony przycisk P.KAS. brak wskazu na amperomierzu,
- praca pompy 2– podświetlony przycisk START pompy 2, wskaz na amperomierzu pompy 2,
- zatrzymanie pompy 2 - podświetlony przycisk STOP pompy 1, brak wskazań na amperomierzu pompy 2,
- awaria pompy 2 – nie podświetlony przycisk START, STOP pompy 2, aktywna sygnalizacja optyczno – akustyczna, podświetlony przycisk P.KAS., brak wskazań na amperomierzu,
- wystąpienie zdarzenia alarmowego – aktywna sygnalizacja optyczno – akustyczna, podświetlony przycisk P.KAS.,
- tryb pracy pomp – wskazanie główki przełącznika S1 lub S2 na odpowiedni opis (AUTO, 0, REKA).

### 1.11. Zabezpieczenie przeciwporażeniowe

Zabezpieczenie przeciwporażeniowe zrealizowane jest przez samoczynne, szybkie wyłączenie zasilania w nieprzekraczalnym czasie 0,4 sek. zgodnie z normą **PN-92/E-05009**. Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej powinna być sprawdzana co najmniej raz w roku. Wyłącznik różnicowo-prądowy raz w miesiącu należy przetestować.

### 1.12. Zabezpieczenie przeciążeniowe i zwarciovowe

Obwody odbiorcze zabezpieczone są wyłącznikami nadmiarowo-prądowymi typ C60N o charakterystyce B i C.

Wykaz zabezpieczeń:

F1-C60N C16A 3P– zabezpieczenie GNIAZDA 400V

F2– C60N C1A 1P – zabezpieczenie sterownika,

F3– C60N C2A 1P – zabezpieczenie obwodu sterowania,

F4– C60N C2A 1P – zabezpieczenie transformatora,

F5 - C60N C3A 1P – zabezpieczenie grzałki,

F6 - C60N B16A 1P – zabezpieczenie gniazda 230V.

Zabezpieczenie transformatora zamontowane jest po stronie pierwotnej.

Silniki pomp zabezpieczone są wyłącznikami silnikowymi WS1, WS2 GV3-ME63 o prądzie nastawy 8-12A. Wyłączniki silnikowe posiadają następujące układy zabezpieczeń:

- wyzwalacz zwarciovowy ustawiony na stałe;
- nastawiony wyzwalacz termiczny (0,6-1,1 x  $I_n$ );

- zadziałanie wyłącznika powoduje jednoczesne odcięcie 3 faz.

### 1.13 Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe

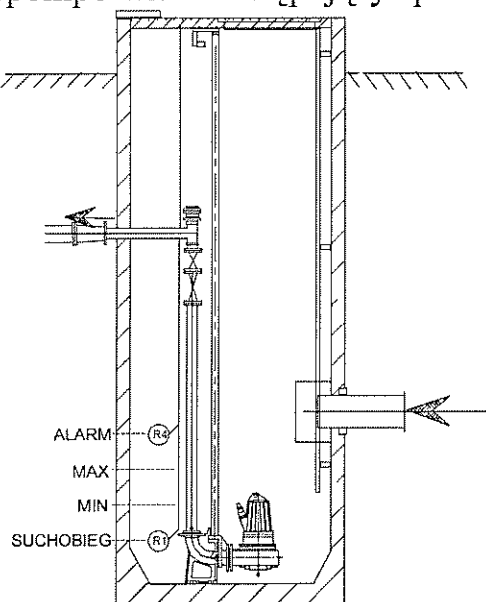
Zabezpieczenie przeciw przepięciowe chroni przed skutkami przepięć atmosferycznych i łączeniowych indukowanych w sieci zasilającej. Zastosowano ogranicznik przepięć (OP) klasy C. Znamionowy prąd wyładowczy ogranicznika wynosi 15kA. Ogranicznik nie wymaga dodatkowego zabezpieczenia.

### 1.14 Rozruch pomp

Dla pomp do mocy 5.5 kW zastosowano rozruch bezpośredni. Elementem załączającym są styczniki (np. Q1 i Q2). Pompy zabezpieczone są wyłącznikami silnikowymi o parametrach dobranych tak, by możliwa była nastawa prądu wyłącznika na poziomie  $1,1 \times I_n$  ( $I_n$  – prąd nominalny pompy). W celu ochrony pomp przed pracą na suchobiegu zastosowano czujnik pływakowy, zamocowany na odpowiednim poziomie, który przy niskim poziomie ścieków rozłącza obwody sterowania pomp.

### 1.15. ALGORYTM DZIAŁANIA

Regulatory pływakowe oraz poziomy uzyskane z hydrosondy rozmieszczone są w przepompowni w następujący sposób:



### UWAGA!!!

**W wersji z hydrosondą poziomy MAX i MIN określone są przez analizę sygnału 4 – 20 mA z hydrosondy w sterowniku**

Warunki pracy normalnej:

Pływaki R1 – R4 w dole – wyłączona praca pomp.

1. Wzrost poziomu ścieków w zbiorniku:

- Pływak R1 w górze i poziom ścieków określony pomiędzy poziomem MIN i MAX, R4 w dole – pompy nie pracują (gotowe do pracy).
2. Dalszy wzrost poziomu ścieków w zbiorniku:  
Pływak R1 w górze, poziom ścieków powyżej poziomu MAX, R4 w dole – załączenie pierwszej pompy (P1 pracuje).
  3. Obniżenie poziomu ścieków:  
Pływak R1 w górze, poziom ścieków pomiędzy poziomem MIN i MAX, R4 w dole – pompa P1 nadal pracuje.
  4. Dalsze obniżanie poziomu ścieków:  
Pływak R1 w górze, poziom ścieków poniżej poziomu MIN wyłączenie pracującej pompy P1.
  5. Następny cykl (wg punktów 1, 2, 3, 4) uruchamia pompę P2 (wcześniej nie pracującą) – praca naprzemienna pomp.

Sytuacja awaryjna:

W przypadku awarii jednej z pomp lub jej toru zasilającego, druga pompa pracuje każdorazowo po podniesieniu się poziomu ścieków w zbiorniku (wg. punktu 1, 2, 3, 4)

## **2. Specyfikacja modułu telemetrycznego zainstalowanego w szafie sterowniczej**

Moduł telemetryczny musi być wyposażony w modem GSM z funkcją transmisji danych w trybie GPRS oraz sterownik PLC umożliwiający realizację funkcji sterowania pracą przepompowni ścieków.

Minimalne zasoby wejściowe sterownika:

- 13 wejść dwustanowych (detekcja sygnałów wejściowych)
- 3 wyjścia dwustanowe (sterowanie pompami oraz sygnalizacją optyczno-akustyczną)
- 2 izolowane galwanicznie wejścia analogowe (zakres 4-20mA) umożliwiające podłączenie sygnały z sondy hydrostatycznej i innego urządzenia pomiarowego (pomiar prądu, ciśnienia, itp.)
- port do komunikacji cyfrowej (standard RS232 lub USB) umożliwiający lokalny odczyt stanu rejestrów sterownika, zmianę programu, itd.
- dodatkowy, izolowany galwanicznie port do komunikacji cyfrowej, pracujący w standardzie fizycznym EIA-RS4232/485 w oparciu o protokół Modbus RTU umożliwiający podłączenie zewnętrznego urządzenia pomiarowego, np. przepływomierz elektromagnetyczny lub licznik energii elektrycznej, itp.
- wbudowany zegar czasu rzeczywistego

Moduł telemetryczny musi być ponadto wyposażony w gniazdo do karty SIM. Oprogramowanie modułu musi gwarantować szybkie zalogowanie i utrzymanie stabilnego stanu zalogowania do dedykowanego APN wraz z mechanizmami ochrony przed dostępem osób niepowołanych. Moduł telemetryczny musi posiadać

na płycie czołowej obudowy wskaźniki zalogowania do sieci GSM , pracy w trybie GPRS oraz poziomu sygnału wybranego operatora telefonii komórkowej.

### **3. Specyfikacja systemu sterowania i monitorowania pracy przepompowni ścieków w trybie on-line z wykorzystaniem technologii GPRS.**

System sterowania i monitorowania przepompowni ścieków musi realizować następujące funkcje:

- ciągła analiza stanu sterowanych i monitorowanych przepompowni w trybie on-line z wykorzystaniem technologii GPRS. Maksymalne opóźnienie w transferze danych pomiędzy obiektem, a stacją dyspozytorską nie może przekroczyć 10 sekund. Dane wchodzące do systemu muszą być znakowane stemplem czasowym pobranym z zegara czasu rzeczywistego w sterowniku.
- wizualna prezentacja aktualnego statusu przepompowni (stany sygnałów dwustanowych, analogowych oraz dodatkowych urządzeń podłączonych do portu RS232/485
- generowanie krzywych zmian poziomu ścieków w komorze, co zadaną zmianę poziomu i opcjonalnie wartości prądu pomp. Próbkowanie krzywej poziomu, a zatem i generowanie do systemu informacji o przyroście ścieków musi być dopasowane do dynamiki procesu. Proces próbkowania musi być zapewnić dokładne odwzorowanie zmian poziomu. Pod krzywą zmian poziomów należy przedstawić cykle pracy pomp. Wymagana jest możliwość powiększania wybranego fragmentu wykresu oraz prezentacji na wykresie znaczników zdarzeń zachodzących na obiekcie, jak i pełnego statusu obiektu dla każdego analizowanego zdarzenia.
- analiza czasu pracy pomp oraz ilości załączeń w cyklu godzinowym , dobowym i miesięcznym
- analiza wszystkich zdarzeń zachodzących na monitorowanym obiekcie z dostępem do danych archiwalnych bez ograniczeń czasowych (funkcja tzw. czarnej skrzynki)
- zdalne sterowanie pracą przepompowni, tj. zdalne załączanie lub blokowanie pracy pomp, generowanie zdarzenia na żądanie, możliwość zdalnego „odstawienia” pompy w przypadku wystąpienia awarii
- raportowanie stopnia wykorzystania pakietu na transmisje GPRS przypisanego do karty SIM oraz ilości wylogowań modułu z trybu GPRS
- możliwość tworzenia kont z prawami dostępu dla operatorów systemu, w celu uzyskania pełnej identyfikacji podejmowanych działań
- miesięczny koszt opłat ponoszonych z tytułu transmisji danych w trybie GPRS dla jednej przepompowni nie może przekraczać 20,- zł netto
- miesięczny koszt opłat ponoszonych z tytułu transmisji danych w trybie GPRS dla jednej stacji dyspozytorskiej nie może przekraczać 30,- zł netto

- z uwagi na bezpieczeństwo danych należy je przechowywać na dysku twardym dedykowanego celom wizualizacji komputera zlokalizowanego na terenie dyspozytorni. Nie dopuszcza się przechowywania danych na serwerach zewnętrznych, tzw. hostingowych.
- gromadzone w bazie dane muszą być regularnie archiwizowane na dodatkowym nośniku. Proces archiwizacji danych nie powinien wymagać dodatkowych działań ze strony operatora – pełna automatyzacja procesu.
- z uwagi na niezawodność pracy systemu i zapewnienie ciągłości transferu danych nie dopuszcza się wykorzystania publicznych APN-ów. Należy wykorzystać dedykowany, stabilny APN.
- możliwość dystrybucji zarejestrowanych danych w sieci wewnętrznej firmy (Intranecie) oraz na życzenie Użytkownika przez Internet z zapewnieniem poufności dostępu do danych tylko dla uprawnionych osób.
- w skład systemu powinny wchodzić dodatkowe programy narzędziowe umożliwiające sprawdzanie integralności bazy danych, eksport danych do pliku z wybranego przedziału czasu, możliwość sprawdzenia bieżącej oraz archiwalnej konfiguracji obiektu – śledzenie historii zmian parametrów obiektu. Dodatkowo uprawniony administrator systemu musi zostać wyposażony w dedykowany program do zdalnej (z poziomu stacji dyspozytorskiej i w oparciu o technologię GPRS) konfiguracji parametrów obiektowych modułu telemetrycznego, co znacząco zredukuje czas niezbędny na zarządzanie monitorowanymi obiektami.
- system wraz z programami dodatkowymi musi być zabezpieczony przed nieuprawnionym uruchomieniem przy pomocy specjalnego klucza zabezpieczającego, podłączanego do portu USB komputera z zainstalowanym systemem
- dostawca systemu zobowiązuje się bezpłatnej jego aktualizacji minimum 3 razy w roku. Każda aktualizacja musi zwiększać funkcjonalność systemu. Użytkownik systemu nabywa system z tzw. licencją bez limitu czasowego.

## **V.6. Konstrukcja grupowych pompowni ścieków**

Podczas wykonywania robót budowlanych przy budowie pompowni ścieków należy obniżyć zwierciadło wody gruntowej za pomocą igłofiltrów o średnicy 5cm dł. 8,00m w rozstawie co 0,50m. Obniżenie wody gruntowej winno trwać tak długo , aż zostanie całkowicie posadowiony zbiornik pompowni gdyż wcześniejsze zaprzestanie pompowania grozi „wypłynięciem „ zbiornika wskutek wyporu wody gruntowej. **Uwaga: Nie należy obniżać wody gruntowej przez pompowanie powierzchniowe, gdyż drobne, nawodnione piaski mogą wywołać tzw. zjawisko kurzawkowe.** Po zapuszczeniu igłofiltrów po obwodzie wykopu pod pompownię i obniżeniu zwierciadła wody gruntowej należy wykonać podłoże betonowe z betonu B 10 grubości 10 cm. Podłoże dokładnie wypoziomować. Na tak wykonanym



podłożu, wykonać podbudowę żelbetową gr.25 cm. Po wykonaniu podbudowy do wysokości dna zbiornika, ustawić zbiornik i wykonać pozostałą część obudowy. Dopiero po wykonaniu tych prac można zasypać wykop ze starannym zagęszczeniem osypki( piasek stabilizowany cementem) i przerwać obniżenie zwierciadła wody igłofiltrami. Zbiornik pompowni należy montować zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, a prace związane z ich transportem i montażem powinny być prowadzone pod nadzorem. Przed zasypaniem zbiornika należy dokonać odbioru technicznego.

### **V.7. Zasilenie energetyczne przepompowni ścieków**

Do zasilania szafek sterowniczych przepompowni projektuje się ułożenie przyłączy kablowych niskiego napięcia wykonanych kablami typu YKY 5x6 mm<sup>2</sup> i YKY 5x10 mm<sup>2</sup>.

Odgałęzienia przyłączy kablowych wykonane zostanie od istniejących linii napowietrznych i linii kablowych poprzez złącza napowietrzne i złącza kablowe. W złączach zamontowane zostaną układy pomiarowe. Zakres prac od istniejących linii nn do złącz wykonany zostanie przez Rejonowy Zakład Dystrybucji na podstawie umowy przyłączeniowej.

Kable przyłączeniowe do szafek sterowniczych przepompowni podłączyć należy w złączach napowietrznych i kablowych pod listwy zaciskowe. Dalej kabel układać należy w ziemi na głębokości 0,7 m na 10 cm podsypce z piasku /rów kablów o wymiarach 0,4 x 0,8 m/ . Po ułożeniu kable należy przykryć 10 cm warstwą piasku, a następnie warstwą gruntu rodzimego o grubości 15 cm. Na warstwę gruntu położyć należy folię koloru niebieskiego o grubości, co najmniej 0,5 mm. Szerokość folii powinna być taka, aby przykrywała ułożony kabel, lecz nie mniejsza niż 20 cm. W szafce sterowniczej kabel podłączyć należy pod listwy zaciskowe zgodnie z DTR przepompowni. Przy złączu oraz przy szafkach sterowniczych przepompowni pozostawić należy po 2,0 m zapasu kablowego.

Skrzyżowanie i zbliżenia kabli z urządzeniami podziemnymi wykonać zgodnie postanowieniami normy PN - 76/E - 05125 .

Przed zasypaniem linie kablowe należy zgłosić do Przedsiębiorstwa Geodezyjnego celem dokonania inwentaryzacji.

## **V.8. Zestawienie grupowych przepompowni ścieków**

Miejscowość	Nr	Typ pompy	Typ pompowni	Parametry techniczne
Słodków Kolonia	P1	DP3068.180HT/214 Q = 4,00 l/s H = 13,00 m Typ wirnika = vortex	dopływ ścieków = 2,00 m <sup>3</sup> /h 09HM1242/DP3068/80-2-P	polimerbeton Ø wew zbiornika 1200mm H zbiornika = 4280mm Moc pompy = 2,4 kW PVC 200/PETS 90
Słodków Kolonia	P2	CP3085.183HT/250 Q = 3,80 l/s H = 19,60 m typ wirnika = kanałowy	dopływ ścieków = 5,75 m <sup>3</sup> /h 09HM1549/CP3085/80-2-P	polimerbeton Ø wew zbiornika 1500mm H zbiornika = 4970 mm moc pompy = 4,2kW PVC 200/PE TS 90

## **VI. Skrzyżowanie z drogą krajową**

Prowadzenie projektowanej kanalizacji sanitarnej w pasie drogowym drogi krajowej nr 83( działki nr 496 i 1541 ) w miejscowości Dobra wykonywać zgodnie z decyzją GDDKiA w Poznaniu nr GDDKiA-O/PO-Z-3-jb-4371-83-159/09 z dnia 01.07.2009r., a w szczególności:

- na wysokości działki nr 496 sieć kanalizacji sanitarnej lokalizować poza pasem drogowym drogi krajowej nr 83 . Na pozostałym odcinku tj. na wysokości działki nr 1541 sieć lokalizować za rowem przy granicy prywatnych posesji w odległości 3,5 m od zewnętrznej krawędzi jezdni.
- kanalizację sanitarną lokalizować zgodnie z przedłożonymi mapami sytuacyjnymi
- przejścia pod drogą wykonywać bez naruszania stanu nawierzchni metodą przecisku lub przewiertu w rurze osłonowej na głębokości min. 1,0 mb licząc od rzędnej niwelety do górnej krawędzi rury osłonowej, zachowując odstęp komory przeciskowej min. 1,0 mb od krawędzi jezdni z każdej strony
- prace należy prowadzić pod nadzorem i w porozumieniu z Rejonem w Koninie.

## **VII. Skrzyżowanie z drogą powiatową**

Prowadzenie projektowanej kanalizacji sanitarnej w pasach dróg powiatowych:

- droga powiatowa nr 4497P Przykona – ulica Dekerta w Dobrej, Długa Wieś Gm Dobra, Ugory
- droga powiatowa nr 4562P – ul. Kościuszki w Dobrej

wykonywać zgodnie z decyzją lokalizacyjną .....oraz z następującymi uwagami:

- kanalizację sanitarną lokalizować zgodnie z przedłożonymi mapami sytuacyjnymi

- przejścia pod drogą wykonywać bez naruszania stanu nawierzchni metodą przecisku lub przewiertu w rurze osłonowej na głębokości min. 1,0 mb licząc od rzędnej niwelety do górnej krawędzi rury osłonowej, zachowując odstęp komory przeciskowej min. 1,0 mb od krawędzi jezdni.

## **VIII. Wytyczne wykonawcze kanalizacji sanitarnej**

### **VIII.1 Warunki gruntowo-wodne**

Badania gruntowo – wodne pod projektowaną kanalizację sanitarną wykonała: PUK DZGE-Technika Dariusz Ziółkowski.

W opracowaniu tym zawarte są przekroje geotechniczne dla kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz przepompowni ścieków.

### **VIII.2. Roboty ziemne.**

#### **2.1. Kanalizacja sanitarna grawitacyjna oraz kanalizacja tłoczna.**

Przed przystąpieniem do prac ziemnych należy powiadomić wszystkich właścicieli odpowiedniego uzbrojenia podziemnego znajdującego się w drogach objętych zakresem projektowania. Następnie uprawniony geodeta powinien wytyczyć w terenie projektowaną kanalizację sanitarną grawitacyjną i tłoczną, oraz kanały boczne. W przypadku występowania dużego zagęszczenia uzbrojenia podziemnego oraz przewidywanego skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wskazane jest wykonanie przekopów próbnych celem weryfikacji głębokości jego ułożenia w ziemi.

Nadmiar ziemi z wykopu oraz ewentualną zerwaną nawierzchnię asfaltową należy wywozić w miejsce uzgodnione z Urzędem Gminy Dobra na odległość do 5,0 km.

Roboty ziemne pod projektowaną kanalizację sanitarną należy wykonywać generalnie mechanicznie. W miejscach skrzyżowań oraz zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy prace ziemne 2,0 m przed i za tym uzbrojeniem prowadzić ręcznie. Projektuje się wykonywanie wykopów dla kanalizacji sanitarnej na całej jej projektowanej długości jako wąskoprzestrzenne. Przewiduje się szerokość wykopu taką, że odległość pomiędzy zewnętrznymi ściankami rur a obudową wykopu wyniesie 40 cm. Kanalizację sanitarną generalnie układać należy na podsypce piaskowej grubości 15 cm z dokładnym zagęszczeniem i podbiciem pod podłączenia kielichowe. Przewiduje się także, że na odcinkach, gdzie na poziomie układania projektowanej kanalizacji sanitarnej występują piaski średnie i drobne jako podbudowę wykorzystać grunt rodzimy. W tym przypadku powierzchnia posadowienia musi być dopasowana do kształtu powierzchni zewnętrznej kanału.

Na odcinkach tych ostatnie 10,0 cm wykopu należy wykonać ręcznie w celu uniknięcia zniszczenia warunków stabilności gruntu.

Podłoża pod kanalizację sanitarną należy starannie przygotować.

Na odcinkach gdzie kanalizacja sanitarna ( kanalizacja ciśnieniowa)projektowana jest na polach uprawnych, pastwiskach przewiduje się zdjęcie wierzchniej warstwy humusu gr 20 cm. Na odcinkach tych przewiduje się wymianę gruntu w 40 %.

Na odcinkach gdzie kanalizacja sanitarna prowadzona jest w poboczach dróg powiatowych i gminnych oraz drodze krajowej należy wykonać pełną wymianę gruntów. Na pozostałych odcinkach kanalizacji sanitarnej tam gdzie występują w wykopach częściowo iły oraz gliny także należy wykonać wymianę gruntu. Na tych odcinkach o ile w wykopach występuje piasek średni grunt rodzimy można wykorzystać go do zasypywania. Przewiduje się na tych odcinkach 60% wymianę gruntu. Studzienki rewizyjne należy posadzić na gruncie rodzimym w miejscach gdzie nie wymagane jest wykonanie podsypki oraz na podsypce gr. 20 cm w miejscach gdzie taka podsypka jest wymagana.

Wykonaną kanalizację sanitarną w pasie drogowym dróg krajowych, powiatowych i gminnych należy zasypywać piaskiem średnim warstwami ubijając ją mechanicznie do otrzymania następujących współczynników zagęszczenia gruntu:

- 0 - 0,2 m             $I_s = 1,0$
- 0 - 1,2 m             $I_s = 0,97$
- powyżej 1,2 m     $I_s = 0,95$

Przed rozpoczęciem zasypki należy zabezpieczyć rurę kanalizacyjną i studzienki rewizyjne przed wypieraniem i przemieszczeniem gruntu przy zagęszczeniu.

Zasypka gruntem rodzimym (piasek średni) może być wykonana w przypadku usunięcia z niego kamieni, gruzu i korzeni.

Podstawowa warstwa zasypowa do wysokości 30,0 cm ponad górne sklepienie

Rury powinna być zagęszczona w 10,0 cm do 15,0 cm warstwach do uzyskania właściwego stopnia zagęszczenia. Zasypkę wykopu należy wykonywać zgodnie z normą PN-S-002205. Niektóre odcinki projektowanej kanalizacji sanitarnej będą przebiegały w bezpośrednim sąsiedztwie drzew. W związku z tym należy przestrzegać następujących zasad:

- prace ziemne w pobliżu drzew powinny być prowadzone w okresie spoczynku zimowego (marzec, październik)
- w przypadku wykonywania prac ziemnych w lecie należy zabezpieczyć korzenie drzew ,glebę przed utratą wilgoci, poprzez wykonania pełnego szalowania z desek i obsypania torfem.
- odkryty system korzeniowy drzew nie pozostawiać dłużej w wykopie otwartym niż 2- 3 dni
- korzenie o średnicy 300mm należy pozostawić bez uszkodzeń

Powyższe zasady dotyczą także robót ziemnych związanych z budową przewodów tłocznych. Przewody tłoczne PE TS nie wymagają stosowania podsypki ani obsypki rur. Jako pozostały grunt do zasypywania przewodów ciśnieniowych wykorzystany zostanie grunt rodzimy.

## 2.2. Kanały boczne

Przed przystąpieniem do prac ziemnych należy powiadomić wszystkich właścicieli odpowiedniego uzbrojenia podziemnego znajdującego się w drogach objętych zakresem projektowania. Następnie uprawniony geodeta powinien wytyczyć w terenie projektowane kanały sanitarne boczne.

W przypadku występowania dużego zagęszczenia uzbrojenia podziemnego oraz przewidywanego skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wskazane jest wykonanie przekopów próbnych celem weryfikacji głębokości jego ułożenia w ziemi. Nadmiar ziemi z wykopu oraz zerwaną nawierzchnię chodnika i ewentualną nawierzchnię asfaltową należy wywozić w miejsce uzgodnione z Urzędem Gminy Dobra na odległość do 5,0 km. Roboty ziemne pod projektowane kanały sanitarne boczne należy wykonywać generalnie mechanicznie.

W miejscach skrzyżowań oraz zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy prace ziemne 2,0 m przed i za tym uzbrojeniem prowadzić ręcznie.

Projektuje się wykonywanie wykopów dla kanałów sanitarnych bocznych na całej jej projektowanej długości jako wąskoprzestrzenne.

Przewiduje się szerokość wykopu taką, że odległość pomiędzy zewnętrznymi ściankami rur a obudową wykopu wyniesie 40 cm.

Kanały sanitarne boczne generalnie układać należy na podsypce piaskowej grubości 15 cm z dokładnym zagęszczeniem i podbiciem pod podłączenia kielichowe.

Przewiduje się także, że na odcinkach, gdzie na poziomie układania projektowanych kanałów sanitarnych bocznych występują piaski średnie i drobne jako podbudowę wykorzystać grunt rodzimy. W tym przypadku powierzchnia posadowienia musi być dopasowana do kształtu powierzchni zewnętrznej kanału.

Na odcinkach tych ostatnie 10,0 cm wykopu należy wykonać ręcznie w celu uniknięcia zniszczenia warunków stabilności gruntu.

Podłoża pod kanały sanitarne boczne należy starannie przygotować.

Na odcinkach gdzie kanały sanitarne boczne projektowane są na polach uprawnych lub ogródkach przydomowych przewiduje się zdjęcie wierzchniej warstwy humusu gr 20 cm. Na odcinkach gdzie kanalizacja sanitarna prowadzona jest w drogach utwardzonych lub w ich poboczach należy wykonać pełną wymianę gruntów. Na pozostałych odcinkach kanałów sanitarnych bocznych tam gdzie występują w wykopach częściowo iły oraz gliny także należy wykonać wymianę gruntu. Na tych odcinkach o ile w wykopach występuje piasek średni grunt rodzimy można wykorzystać go do zasypywania. Przewiduje się na tych odcinkach 60% wymianę gruntu. Studzienki podłączeniowe należy posadzić na gruncie rodzimym w miejscach gdzie nie wymagane jest wykonanie podsypki oraz na podsypce gr. 20 cm w miejscach gdzie taka podsypka jest wymagana.

Wykonane kanały sanitarne boczne w pasie drogowym dróg powiatowych i gminnych należy zasypywać piaskiem średnim warstwami ubijając ją mechanicznie do otrzymania następujących współczynników zagęszczenia gruntu:

- 0 - 0,2 m  $I_s = 1,0$
- 0 - 1,2 m  $I_s = 0,97$
- powyżej 1,2 m  $I_s = 0,95$

Przed rozpoczęciem zasypki należy zabezpieczyć rurę kanalizacyjną i studzienki rewizyjne przed wypieraniem i przemieszczeniem gruntu przy zagęszczeniu.

Zasypka gruntem rodzimym (piasek średni) może być wykonana w przypadku usunięcia z niego kamieni, gruzu i korzeni.

Podstawowa warstwa zasypowa do wysokości 30,0 cm ponad górne sklepienie rury powinna być zagęszczona w 10,0 cm do 15,0 cm warstwach do uzyskania właściwego stopnia zagęszczenia. Zasypkę wykopu należy wykonywać zgodnie z normą PN-S-002205.

### 2.3. Przepompownie ścieków

Przed przystąpieniem do prac ziemnych pod przepompownie ścieków należy je wytyczyć w terenie. Przewiduje się wykonanie robót ziemnych dla przepompowni ścieków koparką chwytakową.

Wykopy należy wykonać jako jamiste szalowane grodzicami stalowymi lub szalunkami słupowymi. Od chwili rozpoczęcia robót ziemnych montażowych aż do chwili ich zakończenia nie wolno dopuścić do zbierania się wody w wykopie i zatapiania go. Podłoże pod przepompownie należy starannie przygotować.

Przewiduje się posadowienie projektowanych przepompowni ścieków na podsypce z piasku średniego o grubości 20cm. Wykop pod zbiornik wykonywać należy mechanicznie do głębokości 30 cm powyżej projektowanego poziomu posadowienia. Ostatnie 30 cm gruntu usunąć należy ręcznie aby nie naruszać naturalnej struktury gruntu, tam gdzie przewiduje się posadowienie przepompowni na gruncie rodzimym. W czasie pogłębienia wykopu należy na bieżąco zabezpieczać ściany wykopu oraz prowadzić odwodnienie wykopów. Po wykonaniu wykopu do projektowanego poziomu posadowienia i przygotowania podłoża zgodnie z wyżej przedstawionym opisem należy dokonać jego odbioru przez geologa. Na tak przygotowanym podłożu ułożyć należy podkład grubości 10 cm z betonu B10. Kotwienie zbiornika przepompowni i płytę fundamentową wykonać zgodnie z rysunkiem szczegółowym. Ściany zbiorników przepompowni obsypać zasypką piaskowo-żwirową (pospółką) bez kamieni większych niż 25mm i zagęścić grunt. Obsypkę należy równomiernie zagęszczać na całej wysokości po obwodzie. Montaż urządzeń przepompowni wykonywać należy pod nadzorem producenta.

### 2.4. Odwodnienie wykopów

#### 4.1. Kanalizacja sanitarna, przewody tłoczne i kanały boczne

Zgodnie z przeprowadzonymi badaniami gruntowo wodnymi na większości odcinków projektowanej kanalizacji sanitarnej zachodzi konieczność odwodnienia wykopów podczas wykonywania robót ziemnych.

Przewiduje się, że na odcinkach gdzie w wykopach pojawi się woda gruntowa należy je odwodnić przez zastosowanie igłofiltrów

Na odcinkach gdzie w gruntach przepuszczalnych występuje wysoki poziom wody gruntowej należy stosować odwodnienie przy pomocy igłofiltrów.

Odwodnienie wykopu przy pomocy igłofiltrów: projektuje się wykonać poprzez wypłukanie igłofiltrów po obu stronach wykopu w odległości 100 cm do 150 cm od siebie. Układ igłofiltrów należy podłączyć do pompowego agregatu igłofiltrowego typu AL-81 o wydajności dostosowanej do napływu wody gruntowej do wykopu.

Po zainstalowaniu pierwszego igłofiltru należy przeprowadzić próbę za pomocą pompy przeponowej celem ustalenia stałego wydatku wody i prawidłowości osypki filtracyjnej. Ze względu na to, że prace związane z wykonywaniem odwodnienia wykopów są trudne do przewidzenia zaleca się Wykonawcy prowadzenie dziennika pompowania wody i na jego podstawie rozliczać się z Inwestorem. Zaleca się wykonywanie prac ziemnych w okresie letnim, gdy poziom wody gruntowej jest niższy od innych okresów roku. Wykopy ziemne pod projektowane przewody tłoczne na całej długości nie wymagają odwodnienia.

Zakres robót odwadniających należy dostosować do rzeczywistych warunków gruntowo-wodnych w trakcie wykonywania robót. Na trasie kanalizacji sanitarnej tłocznej nie przewiduje się odwodnienia wykopów.

#### 4.2. Przepompownie ścieków

Przewiduje się, że w czasie wykonywania wykopów dla przepompowni ścieków wykonać należy odwodnienie wykopów. Dla wszystkich przepompowni przewiduje się występowanie wody gruntowej powyżej ich posadowienia, więc wykop będzie wymagał odwodnienia. Dla przepompowni tych należy przewidzieć zastosowanie igłofiltrów w ilości i rozstawie dostosowanej do napływu wody do wykopu.

#### 2.5. Umocnienie wykopów

Przewiduje się, że wykopy do głębokości 1,0 m nie będą umacniane. Wykopy o głębokości 1,01 m do 1,50 m projektuje się umacniać ażurowo przy pomocy wyprasek stalowych. Dla głębokości powyżej 1,50 m przewiduje się do umocnień wykopów zastosować płytowy system obudów szalunkowych. Umożliwiają one umocnienia wykopów o głębokości od 1,5 m do 6,9 m i szerokości roboczej od 0,8 m do 4,5 m.

### VIII.3. Roboty montażowe

#### VIII.3.1. Kanalizacja sanitarna grawitacyjna

Użyte materiały oraz sposób wykonania kanalizacji sanitarnej z rur PVC-U, i KAM

muszą odpowiadać przepisom i normom zawartym w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” zeszyt 9.COBRTI Instal.

Kanalizację sanitarną należy układać na odpowiednio przygotowanym podłożu. Dno wykopu kanalizacji należy wykonać ze spadkiem przewidzianym w projekcie technicznym. Ułożone rury kanalizacyjne muszą ściśle przylegać do podłoża na całej długości. Przewody kamionkowe posadawiać na podsypce żwirowo-piaskowej grubości 15 cm pod kątem posadowienia 90°. Przed montażem rur w wykopie sprawdzić ich stan, zwrócić uwagę na oznakowania na górnej powierzchni przewodów, a kielich i bosy koniec rury posmarować smarem KERAMO. W przypadku nie wykorzystania całej długości rury lub gdy są potrzebne krótsze jej odcinki, rury kamionkowe można ciąć za pomocą szlifierki kątovej. Po obcięciu rury na obcięty koniec przewodu nasuwa się uszczelkę P-ring pierścieni powalający na montaż z następną rurą. Rury układać „pod spad” kanału, z uprzednio wyprofilowanym kątem posadowienia na podbudowie oraz pogłębieniem pod kielichy. Przy podłączeniach ze studzienkami stosować kamionkowe króćce przystudzienne GZ i GA. Do połączenia bezpośredniego rur kamionkowych ze studzienką stosować przejścia szczelne z uszczelką BKL, BKK. Studzienki rewizyjne betonowe  $\phi$  1000 typu A wykonać należy zgodnie z normą DIN 4034 cz. 1 i zaopatrzyć w zwężki betonowe typu K-01 o wysokości  $h=0,62$  m. Studzienki składają się z elementu dennego z wkładką PRECO z poliuretanu wzmocnionego włóknem szklanym, w którym pozostawione zostaną fabrycznie otwory z uszczelką do połączeń z rurą PVC/KAM. Płyty odciażające dla studzienek z tworzywa sztucznego  $\phi$  600 zlokalizowanych w drogach układać należy na podsypce piaskowej gr. 20 cm stabilizowanej cementem w stosunku 1 : 3. Studzienki betonowe  $\phi$  1000 produkowane zgodnie z normą DIN 4034 cz.1 nie wymagają stosowania pierścieni odciażających. Studzienki rewizyjne dla wszystkich kanałów sanitarnych należy zaopatrzyć we włazy żeliwne klasy D 400 typu Begu. Studzienki inspekcyjne PE 315mm na odgałęzieniach bocznych stanowiące ich zakończenie i zlokalizowane w pasie drogowym należy zaopatrzyć we włazy żeliwne klasy D 400. Włazy dla studzienek rewizyjnych w drogach nieutwardzonych oraz na terenach zielonych należy umieszczać równo z terenem.

Przed każdą przepompownią ścieków zastosowano studzienkę kontrolną z zasuwą odcinającą. Jako studnie zastosowano studzienkę włazową z kręgów betonowych  $\phi$  1,0mm łączone na uszczelkę produkowane wg PN EN 1917 z elementów prefabrykowanych z betonu min B 45 o średnicy 1000mm. Studzienki składają się z elementu dennego z płaskim dnem, z kręgów stanowiących komorę roboczą, ze stopniami złazowymi żeliwnymi, zwężek betonowych typu K-01 o wysokości  $h=0,62$  m z obsadzonym włazem żeliwnym kanałowym  $\phi$  600 klasy D typu BEGU o nośności 40T. Prefabrykowane elementy studzienek łączone są za pomocą uszczelki umieszczonych w wyprofilowanych czołach elementów. W studziencie zamontowano zasuwę nożową nr kat 3600 PN 10 DN 200mm Do połączenia zasuwy nożowej z rurą przewodową PVC 200zastosować kołnierze specjalne nr kat 0400 systemu 2000 o średnicy 200/200mm.



W przyszłości przy ewentualnym wykonywaniu nawierzchni utwardzonej w poszczególnych drogach studzienki będą regulowane do wysokości projektowanej nawierzchni.

Zaleca się w uzgodnieniu z Urzędem Gminy Dobra wykonywanie jak najkrótszych odcinków kanalizacji sanitarnej łącznie z całkowitym jej zasypaniem w celu zabezpieczenia dojazdów do poszczególnych domów jednorodzinnych.

### VIII.3.2. Kanalizacja sanitarna tłoczna.

Użyte materiały oraz sposób wykonania przewodów tłocznych z rur PE TS muszą odpowiadać przepisom i normom zawartym w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych zeszyt 9 COBRTI Instal.”

Przewiduje się łączenie rur polietylenowych przewodów tłocznych przez zgrzewanie elektrooporowe i doczołowe. Do kosztorysu załączono wykaz kształtek polietylenowych niezbędnych do wykonania poszczególnych odcinków przewodów tłocznych. Montaż przewodu tłoczego powinien odbywać się w temperaturze od 0° do 30°C. Przewód tłoczny w wykopie należy układać luźno.

Na przewodzie tłocznym ułożyć należy taśmę sygnalizacyjną z wtopionym drutem. Nad przewodem tłocznym w odległości min. 30 cm ułożyć należy taśmę ostrzegawczą niebieską. Oznakowanie trasy przewodu tłoczego wykonać należy tabliczkami oznaczeniowymi. Do wykonania odgałęzienia i załamania służyć odpowiednie kształtki, które muszą posiadać taki sam współczynnik MFI jak rury PE. Do projektu załączono wykaz kształtek polietylenowych niezbędnych do wykonania poszczególnych odcinków przewodów tłocznych.

Kształtki i rury w miarę możliwości powinny być wykonane przez jednego producenta. Kształtki łączone są z rurami PE poprzez zgrzewanie elektrooporowe i doczołowe. Jako studzienki rozprężnej na sieci kanalizacji tłocznej zastosowano studzienki włączowe PE 1000 zgodnie z PN-B-10729:1999, PN-EN 476: 2000 aprobatą techniczną IBDiM – Warszawa (dopuszczenie do stosowania w pasie drogowym) składających się z: kinety, rury karbowanej oraz zwieńczenia (pierścień betonowy odciążający i teleskopowy adapter do włączów) i włączu żeliwnego klasy D 400 typu BEGU. Studzienki rozprężne wyposażać w filtry dostudzienne z węglem aktywnym typu CFK. Dla odpowietrzenia w najwyższych punktach sieci kanalizacji ciśnieniowej PE TS 90,125 zamontowano zawór napowietrzająco-odpowietrzający nr kat 9863 odpowiednio DN 50 zainstalowany w studni włączowej betonowej wykonanej zgodnie PN EN 1917 o średnicy 1000mm. W najniższym punkcie kanalizacji ciśnieniowej PE TS 90 mm projektuje się studzienkę spustową. Wyposażenie studni stanowią: zasuwę kołnierkową typu E nr kat 4000 , zawór napowietrzająco-odpowietrzający nr kat 9863 DN 50 PN 16, kłapa zwrotna nr kat 9831 PN 16 DN, zawór kulowy.

### VIII.3.3. Przejścia pod drogami utwardzonymi( droga krajowa , powiatowa i gminna) i rowem gminnym

Przewiduje się wykonanie na projektowanej kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej PVC przewiertów poziomych wraz z montażem rur ochronnych w przypadku przekroczenia dróg utwardzonych oraz rowów gminnych w miejscach gdzie jest technologicznie możliwe wykonanie takich robót. W projekcie założono wykonanie przewiertów poziomych z zastosowanie polietylenowych rur ochronnych.

Projektowana długość przewiertów poziomych jest krótsza o 1,0m od poszczególnych rur ochronnych. Dla wykonania przewiertu poziomego należy wykonać komorę nadawczą o wymiarach minimum 2,5 x 5,0 x h m oraz odbiorczą o wymiarach minimalnych 2,0 x 2,0 x h m, gdzie h jest głębokością dna komory nadawczej lub odbiorczej wynikającą z zastosowanej technologii przewiertowej i głębokości posadowienia kanału sanitarnego. Projektuje się wykonać przewiert poziome o średnicach umożliwiających wprowadzenie w nie odpowiednich rur ochronnych. Projektuje się następujące średnice przewiertów, dla dróg utwardzonych:

- dla kanału Dz 200 mm PVC  
przewiert Ø 360 mm
- dla kanałów bocznych Dz 160 mm PVC  
przewiert  $\phi$  260 mm

Rury ochronne na przewodach kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej PVC, kanałach bocznych sanitarnych PVC należy wykonać o następujących średnicach:

- dla kanału Dz 200 mm PVC,  
rura ochronna PE Dz 355x 21,1mm,      płoza E/C h = 50 mm
- dla kanałów bocznych Dz 160 mm PVC  
rura ochronna PE Dz 250 x 14,8 mm ,      płoza E/C h = 25 mm

Przejścia rur tłocznych PE TS przez drogi utwardzone bez naruszania nawierzchni wykonywać jako przeciski z przewodowych rur trójwarstwowych TSPE 90mm.

Przejścia rur kanalizacji grawitacyjnej z KAM przez drogi utwardzone bez naruszania nawierzchni wykonywać za pomocą rur przeciskowych kamionkowych produkowanych zgodnie z normą PN EN 295:V4A DN 200 mm – rura kamionkowa przeciskowa, glazurowana , łączona na mufę V4A typu 1 ze stali molibdenowej.

Miejsce lokalizacji poszczególnych przewiertów poziomych oraz rur ochronnych przedstawiono na planach sytuacyjnych oraz odpowiednich profilach podłużnych.

Dla zamknięcia otworów wlotowych do rur ochronnych projektuje się manszety uniwersalne typu N o następujących wymiarach:

- N 150 x 240 dla rur osłonowych PE 250 x 14,8mm
- N 180 x 300 dla rur osłonowych PE 355 x 21,1mm

Dla prowadzenia rur przewodowych w rurach ochronnych projektuje się płozy ślizgowe typu E/C w następujących wymiarów:

- płozy E/C  $h = 25,0$  mm
- płozy E/C  $h = 50,0$  mm

Umieszczenie kanalizacji sanitarnej lokalizować w poboczu dróg powiatowych ( tj. min. 1,00 m od krawędzi jezdni) poprzez wykonanie przekopów otwartych, pod warunkiem odtworzenia oraz zasypiania wykopów materiałem przepuszczalnym warstwami, z zagęszczeniem mechanicznym każdej warstwy osobno.

Odgałęzienia boczne do posesji pod chodnikiem , poboczem i jezdnią należy wykonać na głębokości min. 1,00 m od rzędnej istniejącej nawierzchni do górnej powierzchni rury

Całą powierzchnię pasa drogowego ( chodnik/pobocze + jezdnię należy uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego.

Przejścia poprzeczne przez drogi powiatowe i krajowe przeprowadzić metodą przecisku poziomego w rurze ochronnej , na głębokości min. 1,0m, licząc od rzędnej niwelety drogi, do górnej krawędzi rury ochronnej;

Prowadzenie robót bezwykopowych dla przewodów kanalizacyjnych należy wykonać zgodnie z PN-EN-12889.

#### VIII.3.4. Przepompownie ścieków

Przepompownie ścieków zlokalizowane są na terenach wydzielonych, dla których należy teren wydzielić i ogrodzić 5,0m x 5,0m oraz utwardzić przy użyciu kostki brukowej. W ogrodzeniu zainstalować bramę o szerokości 4,0m. W przypadku lokalizacji przepompowni ścieków sanitarnych w poboczu pasa drogowego, wokół zbiornika przepompowni wykonać podłoże gr. 10 cm z kamienia płukanego o wymiarach 2,30 x 2,30 m i obudować krawężnikiem chodnikowym. W przypadku lokalizacji przepompowni ścieków w granicach pasa drogowego, szafkę sterowniczą lokalizować na cokole betonowym w granicy pasa drogowego. Szafkę sterowniczą wykonać z zabezpieczeniem przed ingerencją osób nieupoważnionych. Wentylację zbiornika przepompowni wyprowadzić na zewnątrz terenu obok cokołu szafki sterowniczej.

#### VIII.3.5. Kanały boczne

Użyte materiały oraz sposób wykonania kanałów sanitarnych bocznych z rur PVC-U muszą odpowiadać przepisom i normom zawartym w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” zeszyt 9.COBRTI Instal.

Kanały sanitarne boczne należy układać na odpowiednio przygotowanym podłożu. Dno wykopu kanalizacji należy wykonać ze spadkiem przewidzianym w projekcie technicznym. Ułożone rury kanalizacyjne muszą ściśle przylegać do podłoża na całej długości. Kanały sanitarne boczne włączone będą do projektowanej kanalizacji sanitarnej przez projektowane studzienki rewizyjne betonowe  $\phi$  1000 mm, poprzez studzienki inspekcyjne z PP 600mm, poprzez trójniki podłączeniowe T PVC klasy S 45° 200/160mm. Dla odgałęzień bocznych PVC 160 z projektowanych kolektorów grawitacyjnych KAM 200 mm stosować trójniki kamionkowe 45° 200/150mm. Do połączeń z rurą PVC 160mm stosować uszczelki – redukcji typu U. Zakłada się, że projektowane studzienki podłączeniowe  $\phi$  315 mm posiadać będą wysokość od 1,80 m do 2,20 m. Spadki kanałów sanitarnych bocznych wynikną z ustaleń wysokościowych w trakcie budowy lecz nie mogą być mniejsze niż 1,5 %. Dla kanałów sanitarnych bocznych położonych po przeciwnej stronie ulicy utwardzonej w stosunku do projektowanego kanału tam gdzie jest to możliwe projektuje się wykonać przewiert  $\phi$  260 mm. Na kanałach sanitarnych bocznych przebiegających pod jezdniami ulic utwardzonych umieścić należy rury ochronne Dz 250 mm. Przed przystąpieniem do prac związanych z wykonaniem kanałów sanitarnych bocznych należy porozumieć się z właścicielem danej posesji. Studzienki inspekcyjne PE Ø 315mm dla kanałów sanitarnych bocznych zlokalizowanych w granicach pasa drogowego należy zaopatrzyć we włazy żeliwne klasy D 400 Begu. W przyszłości przy ewentualnym wykonywaniu nawierzchni utwardzonej w poszczególnych drogach studzienki będą regulowane do wysokości projektowanej nawierzchni. Zaleca się w uzgodnieniu z Urzędem Gminy Dobra wykonywanie sukcesywnie kanałów bocznych łącznie z całkowitym ich zasypaniem w celu zabezpieczenia dojazdów do poszczególnych domów jednorodzinnych.

#### VIII.4. Sieć drenarska

Trasa projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej może kolidować z rurociągami drenarskimi. Rurociągi należy w miarę możliwości zabezpieczyć przed zniszczeniem. Po wykonaniu sieci kanalizacji sanitarnej zniszczone rurociągi drenarskie należy odtworzyć przy pomocy rur drenarskich PCV-U z filtrem z włókna syntetycznego o średnicy odpowiadającej zniszczonemu drenom. W przypadku ewentualnego uszkodzenia urządzeń drenarskich należy niezwłocznie zlecić ich naprawę wyspecjalizowanej firmie. W przypadku konieczności przebudowy systemu melioracyjnego, nowa sieć drenarska powinna przejąć całkowicie funkcję starej. Przebudowa systemu melioracyjnego wymaga opracowania dokumentacji.

#### VIII.5. Kolejność realizacji

Do eksploatacji można przekazywać sukcesywnie poszczególne odcinki, przestrzegając zasady odpływu ścieków. Szczegółową kolejność wykonawstwa

ustalić z Inwestorem. Pompownie ścieków zaleca się instalować w końcowej fazie podłączenia poszczególnych części sieci, a ostatnią czynnością będą podłączenia poszczególnych posesji, dokonywane po wstępnym rozruchu przepompowni.

#### VIII.6. Roboty odtworzeniowe

W trakcie wykonywania kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz tłocznej przewiduje się wykonanie następujących podstawowych robót odtworzeniowych:

- wykonywanie nowej nawierzchni asfaltowej wraz z podbudową
- wykonanie odtworzenia chodnika
- wykonanie odtworzenia pobocza drogi
- wykonanie odtworzenia wjazdów do posesji prywatnych.

Całą powierzchnię pasa drogowego ( chodnik/pobocze + jezdnię należy uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego.

Odtworzenie konstrukcji nawierzchni chodnika /pobocza do stanu poprzedniej użyteczności:

Odtworzenie nawierzchni chodników z płyt betonowych 35 x 35 x 5cm należy układać na podsypce piaskowo-cementowej 1:4 grubości 5cm z rozbiórką i odtworzeniem na całej szerokości chodnika oraz z wymianą uszkodzonych elementów na nowe.

Zjazdy z trylinki( nawierzchni utwardzonej ) należy odtwarzać na całej powierzchni na warstwie betonu B -15 i 5cm podsypki piaskowo—cementowej 1:4

Pobocze/pas zieleni po wykonaniu wykopów doprowadzić do stanu pierwotnego tj. zagęścić , wyprofilować i obsiać trawą.

#### VIII.7. Odbiór robót

Odbiór techniczny wykonanych robót kanalizacji sanitarnej, przewodów tłocznych i przepompowni ścieków należy wykonać przy udziale przedstawicieli Urzędu Gminy Dobra, Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Dobrej oraz Inspektora Nadzoru zgodnie z przepisami i normami zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych „Zeszyt 9 COBRTI Instal.”

#### VIII.8. Uwagi końcowe

1. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy powiadomić o tym wszystkich użytkowników urządzeń podziemnych i zapoznać się z uwagami zawartymi w uzgodnieniach.
2. Wykopy zabezpieczyć barierkami i mostkami.
3. W przypadku wystąpienia kolizji z istniejącym uzbrojeniem należy powiadomić projektanta.

4. Wykonaną kanalizację sanitarną należy pomierzyć geodezyjnie.
5. Po zakończeniu prac ziemnych i montażowych na terenie posesji prywatnych należy teren doprowadzić do stanu pierwotnego w uzgodnieniu z właścicielem danej posesji.
6. Przyjęte materiały i urządzenia dla wykonania kanalizacji sanitarnej i deszczowej spełniają warunki określone w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 28.12.1994 roku w sprawie stosowania preferencji krajowych przy udzielaniu zamówień publicznych i opublikowane w Dzienniku Ustaw z 1994 r nr 140 poz.776.
7. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Finansów z dnia 24.12.1999 roku umieszczonym w Dzienniku Ustaw z 1999 roku nr 109 poz. 1250 udział infrastruktury towarzyszącej budownictwu mieszkaniowemu wynosi 100%.
8. Zgodnie z Dz. U. nr. 126 poz. 939 projektowana kanalizacja sanitarna należy do drugiej kategorii geotechnicznej.
9. Przy budowie kanalizacji sanitarnej należy przestrzegać zaleceń zawartych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji wydanej przez Wójta Gminy Dobra
10. W przypadku prowadzenia prac ziemno-montażowych pod liniami energetycznymi, prace wykonywać pod nadzorem służb ZE w Dobrej.

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

Informacja wg. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 roku Dz.U. 120 Poz. 1126 dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikację projektowanego obiektu, którą należy uwzględnić w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

a) Nazwa i adres obiektu budowlanego - „Uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej na terenie gmin członkowskich ZMWiK w subregionie konińskim – sieć kanalizacyjna sanitarna w aglomeracji **DOBRA** dla zadań w Dobrej i Długiej Wsi gm. Dobra powiat turecki.

b) Nazwa inwestora i adres - Związek Międzygminny Wodociągów i Kanalizacji  
Jednostka Realizująca Projekt ul. Nadbrzeżna 6a  
62-500 Konin

c) Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informację – inż. Władysław Tułaza  
zam 62-800 Kalisz ul. Krucza 4/8

Data opracowania – lipiec 2009 rok

Zakres robót całego zamierzenia inwestycyjnego, oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Zakres prac obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej, podziemnych przepompowni ścieków oraz przewodów tłocznych o następujących parametrach oraz ilości:

- długość sieci grawitacyjnej PVC 200	2114 mb
- długość sieci grawitacyjnej KAM 200	2538 mb
- długość odgałęzień bocznych PVC 160	915 mb
- długość sieci ciśnieniowej PE TS dz 90	1653 mb
- ilość grupowych przepompowni ścieków	2 szt
- ilość odgałęzień bocznych	152 szt

Kolejność realizacji robót:

- wytyczyć w terenie

a) trasę kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej

b) lokalizację podziemnych i tłocznej

c) przepompowni ścieków

- przystąpić do wykonywania

a) kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej

b) podziemnych przepompowni ścieków

c) kanalizacji sanitarnej tłocznej zgodnie z harmonogramem ustalonym z Inwestorem

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W pobliżu trasy budowlanej kanalizacji sanitarnej znajdują się budynki mieszkalne i gospodarcze. Na trasie budowanej kanalizacji sanitarnej znajduje się uzbrojenie podziemne zgodnie z planami sytuacyjnymi oraz profilami podłużnymi

Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie

Nie występują

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

- porażenie prądem w trakcie użytkowania elektronarzędzi

- zasypanie w wykopie w trakcie wykonywania robót ziemnych i montażowych

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

- szkolenie ogólne w zakresie BHP
- omówienie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- wyznaczenie osób sprawujących bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi
- omówienie zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego

Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w sferach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych

- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami zobowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

### **X. Uwagi końcowe, wykaz norm i przepisów**

**Przed przystąpieniem do robót zapoznać się z treścią uzgodnień.** W trakcie realizacji należy korzystać z obowiązujących norm, wytycznych wykonawstwa robót wyrobów KAM, PVC, PE, PETS, przestrzegać przepisów BHP, szczegółowej uwagi wymagają roboty w wykopach, przy czym wykopy muszą być oznakowane i oświetlone. Odbiór sieci wykonywać przed zasypaniem wykopów. Po zakończeniu wszystkich robót dokonać odbioru technicznego i przekazać kanalizację do eksploatacji wraz z dokumentacją geodezyjną powykonawczą. System sieci kanalizacji sanitarnej z rur KAM, PVC i PETS należy montować zgodnie z instrukcjami montażu wydanymi przez producenta. Całość robót wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych – zeszyt Nr 9 COBRTI INSTAL. W miejscach kolizji istniejące urządzenia zabezpieczyć zgodnie z warunkami podanymi w uzgodnieniach oraz na warunkach określonych w projekcie, a w szczególności:



- PN-EN 12201 Systemy przewodów z tworzyw sztucznych do przesyłania wody
- PN-EN 752-1:2000 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne
- PE-EN 295-1,295-2,295-3,295-4,295-5,295-6,295-7 Rury i kształtki kamionkowe i ich połączenia w sieci drenażowej i kanalizacyjnej
- PN-EN 1401-1:1999 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych
- PN-EN 124:2000 Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni ruchu pieszego i kołowego
- PN-92/B-10729 Kanalizacja Studzienki kanalizacyjne.
- PN-B-10736:1999 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze,
- PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienia bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- BN-77/8931-12 Oznaczenia wskaźnika zagęszczenia gruntu.

**Opracował:**  
**inż. Władysław Tułaza**

Projektowanie i nadzór  
Robót Sztucznych  
inż. Władysław Tułaza  
62-800 Kalisz, ul. Klucza 4/8  
Nr upr. UAN-8386/100/90  
Nr upr. UAN-8386/101/90