

Biuro Projektowo - Usługowe
„ROLWOD”
inż. Kazimierz Cybulski

62 - 510 Konin

ul. Okólna 59

PROJEKT

BUDOWLANO - WYKONAWCZY

Branża S A N I T A R N A

Obiekt Kanalizacja sanitarna z przykanalikami w m.
Trzemeszno, Rudki gm. Trzemeszno - uzupełnienie

Adres budowy Trzemeszno ul. Brzoskwiniowa:
dz. nr 12/5, 12/19, 12/20, 16/1

Inwestor GMINA I TRZEMESZNO
ul. Dąbrowskiego 2
62-240 Trzemeszno

BIURO PROJEKTOWO-USŁUGOWE
ROLWOD
Kazimierz Cybulski
ul. Okólna 59, 62-510 Konin
NIP 665-176-94-72, REGON 311557839
Tel /Fax 63/245-14-07 601-795-221

PROJEKTANT	inż. K. Cybulski <i>upr. bud. w spec. instal.-inż. sieci wod.-kan.</i> UAN 73/8346/II/21/86	<i>inż. Kazimierz Cybulski</i> 62-510 Konin, ul. Szeligowskiego 7/5 Upr. proj. i wyk. w specj. inst.-inż. NIP UAN 73 8346/II/21/86
SPRAWDZAJĄCY	inż. A. Maliński <i>upr. bud. w spec. instal.-inż. sieci wod.-kan.</i> WKP/0253/PWOS/05	<i>mgr inż. Andrzej Maliński</i> Projektowanie i kierowanie robotami bez ograniczeń w specj. instalac. sanitarnej nr WKP/0253/PWOS/05 z ogranicz. w specj. konstrukc.-inż. w zakresie budow. hydrotechnicznych UAN 8346/II/65/89

KONIN, Październik 2012 r.

EGZ. NR 5

Kazimierz Cybulski

Uprawnienia nr UAN.73/8346/II/21/86

Oświadczenie projektanta

Oświadczam, że wykonany projekt budowlany na „*kanalizację sanitarną z przykanalikami w m. Trzemeszno, Rudki gm. Trzemeszno – uzupełnienie*” został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
Zgodnie z art.20 ust.4 –Prawo Budowlane.

Projektant

inż. Kazimierz Cybulski
62-510 Konin, ul. Szeligowskiego 7/5
Upr. proj. i wyk. w specj. inst.-inż.
Nr UAN 73 8346/II/21/86

mgr inż. Andrzej Maliński

Uprawnienia nr WKP/0253/PWOS/05

Oświadczenie sprawdzającego

Oświadczam, że wykonany projekt budowlany na „**kanalizację sanitarną z przykanalikami w m. Trzemeszno, Rudki gm. Trzemeszno – uzupełnienie**” został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
Zgodnie z art.20 ust.4 –Prawo Budowlane.

Sprawdzający

mgr inż. Andrzej Maliński
Projektowanie i wykonanie robotami bez
ograniczeń w zakresie instalacji sanitarnej
nr WKP/0253/PWOS/05 z ogranicz. w specj.
konstrukcyjnymi; w zakresie budow.
hydrotechnicznych UAB 8346/11/55/89

Urząd Wojewódzki
W KONINIE
Wydział Planowania Przestrzennego
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego
ul. Armii Czerwonej 21
tel. 295-51, 295-30,-
62-500 K o n i n

Konin dnia 1986-03-20

(pieczęć)

Nr UAN.73/8346/II/21/86

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

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

Obywatel (ka) Kazimierz Cybulski
(imię i nazwisko)

Inżynier melioracji wodnych
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 24 lutego 1948r. w Galewie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci sanitarnych z ograniczeniem do sieci

wodociągowych i kanalizacyjnych uzbrojenia terenu
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel Kazimierz Cybulski jest upoważniony do :

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych uzbrojenia terenu - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,
- 2/ sporządzania projektów sieci wodociągowych i kanalizacyjnych uzbrojenia terenu - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

Od decyzji niniejszej przysługuje Obywatelowi odwołanie do Ministra Budownictwa, Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej za pośrednictwem tutejszego Wydziału w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymuje:

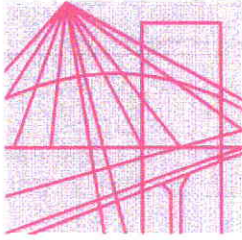
Ob. Kazimierz Cybulski
62-510 Konin
ul. Szeligowskiego 7 m 5



Główny
Architekt Wojewódzki

Janusz Kaczorowski





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

Poznań, ...2011-12-07...

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Kazimierz Cybulski**
miejsce zamieszkania **ul. Szeligowskiego 7 m. 5**
62-510 Konin

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/IS/0635/01**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2012-01-01**
do dnia **2012-12-31**

Z-ca Przewodniczącego
Wielkopolskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

inż. Włodzimierz Draber



GLÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO

DIR/INN/600/143/06

Warszawa, 2006-03-15

DECYZJA

Na podstawie art. 88 a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

ANDRZEJ MIECZYŚLAW MALIŃSKI

inżynier

uprawniony na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

z dnia 20.12.2005 r. znak WOIIIB-OKK-SP-SW-0054-0055-323/2005

nr ewidencyjny WKP/0253/PWOS/05

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
obejmującej projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi
bez ograniczeń
w zakresie określonym w powyższej decyzji

został wpisany

DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją 1118/06/U/C

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w oparciu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić, na podstawie art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996 r., sygn. akt OPS 4/96, z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Otrzymują:

1. Pan inż. Andrzej Mieczysław Maliński
ul. Okólna 59/2
62-510 Konin
2. Wielkopolska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
3. aaMPI

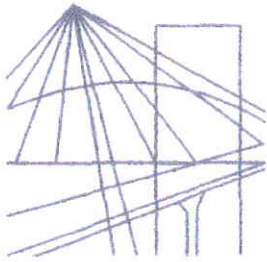


z upoważnienia
GLÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
p.o. DYREKTORA
DEPARTAMENTU BUDOWLANIA I REJESTRÓW

Eugeniusz Kolator
Eugeniusz Kolator

Biurowo Projektowo - Usługowe
ROLWOD w Koninie
za zgodność z oryginałem
data..... 2012-03-19

inż. Kazimierz Cybulski
inż. Kazimierz Cybulski



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

Poznań, **2011-12-20**

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Andrzej Maliński**
.....
miejsce zamieszkania **ul. Okólna 59/2**
.....
62-510 Konin

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/IS/3046/01**
.....
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2012-01-01**
.....
do dnia **2012-12-31**
.....

PRZEWODNICZĄCY
Wielkopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Jarzy Stronicki

Biuro Projektowo - Usługowe
ROLWOD w Koninie
za zgodność z oryginałem
data **2012-03-19**

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. Dworkowa 14, 60-602 Poznań, tel./fax 61 854 2014, 61 854 2011
e-mail: wkp@wkp.piib.org.pl

WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY
ZABYTKÓW W POZNANIU
WIELKOPOLSKI
WOJEWÓDZKI KONSERWATOR ZABYTKÓW
61 - 834 Poznań, ul. Gołębia 2

Poznań, 28.06.2013 r.

URZĄD MIASTA I GMINY
w Trzemesznie

05.07.2013

wpłynęło

Po – WA.5161.2814.1.2013

RI
5.07.2013

POZWOLENIE NR 329/2013/C 3768/13 ul. podpis *JS*

Pr. K. Cieroski
zmięta o podwyższenie na dołu

Działając na podstawie art. 6 ust. 1 pkt. 3 lit. a, art. 22, ust. 2, art. 36 ust. 1 pkt. 5, oraz art. 89 pkt. 2 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. nr 162, poz. 1568 ze zmianami), oraz na podstawie & 20 Rozporządzenia Ministra Kultury z dnia 27 lipca 2011 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych (Dz. U. Nr 165, poz. 987) oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego

po rozpatrzeniu wniosku Miasto i Gmina Trzemeszno, ul. Gen. Henryka Dąbrowskiego 2, 62-240 Trzemeszno z dnia 11.04.2013 r. data wpływu do Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu 15.04.2013 r., uzupełniony dnia 05.06.2013 r. w sprawie udzielenia pozwolenia na przeprowadzenie badań archeologicznych w związku z realizacją inwestycji: budowa sieci kanalizacyjnej w m. Trzemeszno dz. nr 12/5, 12/19, 12/20, przy ul. Brzoskwiniowej, gm. Trzemeszno, pow. gnieźnieński, woj. wielkopolskie.

UDZIELA POZWOLENIA

na przeprowadzenie przez Miasto i Gmina Trzemeszno, ul. Gen. Henryka Dąbrowskiego 2, 62-240 Trzemeszno badań archeologicznych w związku z realizacją inwestycji: budowa sieci kanalizacyjnej w m. Trzemeszno dz. nr 12/5, 12/19, 12/20, przy ul. Brzoskwiniowej, gm. Trzemeszno, pow. gnieźnieński, woj. wielkopolskie, zlokalizowanej w strefie ochrony konserwatorskiej, zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych, ujętych w wojewódzkiej ewidencji zabytków, Trzemeszno stan. 37, 38, obszar AZP 49-36/177, 178.

osoba prowadząca badania: mgr Ewa Pawlak, ul. Raszyńska 37/10, 60-135 Poznań

powierzchnia badań: ok. 90 mb

współrzędne geodezyjne:

x – 521870.71 y – 419219.72

Sposób prowadzenia badań: zgodnie z załączonym programem badań i standardami badań archeologicznych określonymi w załączniku do rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 27 lipca 2011 r.

Zgodnie z art. 47 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. nr 162, poz. 1568 ze zmianami) Wojewódzki Konserwator Zabytków może wznowić postępowania w sprawie wydanego pozwolenia, o którym mowa w art. 36 ust. 1, a następnie zmienić je lub cofnąć, w drodze decyzji, jeżeli w trakcie wykonywania badań, prac, robót lub innych działań określonych w pozwoleniu wystąpiły nowe fakty i okoliczności mogące doprowadzić do uszkodzenia lub zniszczenia zabytku

Termin ważności pozwolenia: IV kwartał 2013 r.

Prace objęte niniejszym pozwoleniem wymagają:

- 1/ niezwłocznego zawiadomienia wojewódzkiego konserwatora zabytków o wszelkich zagrożeniach lub nowych okolicznościach ujawnionych w trakcie prowadzenia wskazanych w pozwoleniu badań archeologicznych
- 2) niezwłocznego zawiadomienia wojewódzkiego konserwatora zabytków o przerwach we wskazanych w pozwoleniu badaniach archeologicznych, które mogą wpłynąć na zmianę programu tych badań
- 3/ prowadzenia dokumentacji przebiegu badań archeologicznych oraz opracowania wyników tych badań w sposób umożliwiający jednoznaczną identyfikację i dokładną przestrzenną lokalizację wszystkich czynności oraz

Gniezno 2012.09.20

Starostwo Powiatu Gnieźnieńskiego
Zespół Uzgadniania Dokumentacji
Projektowej Sieci Uzbrojenia Terenu
62-200 Gniezno, Al. Reymonta 21B
Tel. (61) 426-46-88 wew. 35

OPINIA NR: GN-ZUD.6630.644.2012

Uzgadniania dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia: **kanalizacja sanitarna z przykanalikami**

dla: **Gmina Trzemeszno**
adres: **ul. Dąbrowskiego 2**
62-240 Trzemeszno

na zlecenie z dnia: **2012.06.25** znak:

Data wpływu zlecenia do Zespołu: **2012.07.27**

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

Opiniuje Pozytywnie lokalizację obiektu położonego:

Trzemeszno, ul. Brzoskwiniowa, obręb: Trzemeszno

Uwagi i zalecenia:

PRZEWODNICZĄCY ZUD:

Zgodę na wejście na teren uliczny oraz w wypadku kolizji z drzewami i zgodę na ewentualną wycinkę należy uzyskać w Urzędzie Miasta i Gminy Trzemeszno.

Przy zakładaniu urządzeń uzbrojenia podziemnego należy zwrócić uwagę na znajdujące się znaki geodezyjne podlegające ochronie (art. 15 ust. 1 i 3 pkt. 1, 2 Ustawy z dnia 17 maja 1989r. "Prawo Geodezyjne"). O każdym uszkodzeniu znaku lub konieczności jego przeniesienia zawiadomić należy Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej w Gnieźnie.

Przedłożony projekt został przez komisję Zespołu uzgodniony z zachowaniem ww. uwag oraz informacji Zespołu dot. obowiązujących warunków do realizacji budowy.

Uwaga!!!

Uzgodnienie niniejsze zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania. Jest opinią techniczną i nie zastępuje pozwolenia na budowę wydawanego zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego.

TP S.A.: - Przedstawiciel TP S.A. zrezygnował z uczestnictwa w posiedzeniach ZUD-u

ENEA Operator sp. z o.o. RE Mogilno: - W miejscu skrzyżowania z kablem energetycznym wykopy należy prowadzić ręcznie.

- Kabel w wykopie zabezpieczyć, zachować normatywną odległość.

- Przed przystąpieniem do prac ziemnych należy zgłosić się na Posterunek Energetyczny z 14-to dniowym wyprzedzeniem i wystąpić o nadzór nad tymi pracami.

TPK Trzemeszno: - Zachować normatywne odległości od istniejących podziemnych urządzeń wodociągowych

- W miejscu zbliżenia i skrzyżowania z istniejącą siecią wodociągową zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania prac ziemnych.

- O rozpoczęciu prac ziemnych należy pisemnie powiadomić Przedsiębiorstwo Komunalne w Trzemesznie i wystąpić o nadzór nad tymi pracami

KRI Wysogotowo: Bez uwag

Pow. Zarząd Dróg: - Nie dotyczy Pow. Zarządu Dróg - należy uzgodnić z właścicielem drogi

SERVCOM Sp. z o.o.: - Przed rozpoczęciem prac ziemnych należy bezwzględnie zgłosić się do pracownika

Servcom p. Zybątel tel. 500 126 804 w celu uaktualnienia uzgodnienia

Zespół Starosty Gnieźnieńskiego
Uzgadniania Dokumentacji
Projektowej
Maria Kaźmierska

Trzemeszno, dnia 22.08.2012 r.

Nr rej. 35/2012

Miasto i Gmina Trzemeszno
ul. Dąbrowskiego 2
62-240 Trzemeszno

Dotyczy : warunków technicznych włączenia do istniejącej sieci nowo projektowanej sieci kanalizacyjnej w części ul. Brzskwiniowej i ul. Wyszyńskiego

Trzemeszeńskie Przedsiębiorstwo Komunalne w Trzemesznie informuje, że istnieje możliwość podłączenia do sieci :

- kanalizacyjnej zaprojektowanej - Ø 200 PCV - ul. Brzskwiniowa

Zaprojektowanie i wykonanie sieci kanalizacyjnej musi być zgodne z warunkami technicznymi wykonania, zgodnie z **Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie**, wraz z późniejszymi zmianami.

ETAP PROJEKTOWY

1. W oparciu o w/w dane należy wykonać projekt techniczny sieci kan.
2. Trasa sieci kan. musi być uzgodniona przez Zespół Uzgadniania Dokumentacji przy właściwym Starostwie Powiatowym.
3. Należy wystąpić z wnioskiem do zarządcy drogi o wydanie decyzji na lokalizację w pasie drogowym urzędnika infrastruktury podziemnej.
4. Przebieg trasy sieci kan. musi być uzgodniony przez zarządców dróg, przez które przechodzi projektowana sieć kanalizacyjna.
5. Po załatwieniu w/w spraw należy przedłożyć projekt dokumentacji technicznej do uzgodnienia w tut. Zakładzie, z których jeden egzemplarz pozostaje w aktach TPK Wodociągi.

ETAP WYKONAWCZY

1. Wykonawca sieci kan. jest zobowiązany do bezwzględnego powiadomienia TPK Wodociągi o terminie rozpoczęcia budowy.
2. Na 14 dni przed przystąpieniem do robót, należy wystąpić do właściciela, zarządcy drogi z wnioskiem o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego..
3. **Zabrania się odprowadzania ścieków przed odbiorem technicznym i podpisaniem umowy.**
4. Celem ustalenia głębokości istniejących urządzeń podziemnych, należy wykonać próbne przekopy.
5. Należy uzyskać zezwolenie na umieszczenie urządzeń infrastruktury technicznej w pasie drogowym.

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

do projektu budowlanego kanalizacji sanitarnej z przykanalikami
OBIEKT: TRZEMESZNO ul. BRZOSKWINIOWA - GMINA TRZEMESZNO

I. Dane ewidencyjne

- 1.1. Inwestor: Gmina Trzemeszno
- 1.2. Zadanie inwestycyjne: Budowa kanalizacji sanitarnej z przykanalikami w m. Trzemeszno, Rudki gm. Trzemeszno - uzupełnienie
- 1.3. Obiekt: Kolektory kanalizacyjne
- 1.4. Lokalizacja: Trzemeszno ul. Brzoskwiniowa - gm. Trzemeszno
- 1.5. Branża: Sanitarna
- 1.6. Faza: Projekt budowlany
- 1.7. Autor opracowania: Biuro Projektowo-Uslugowe „ROLWOD”
Konin, ul. Okólna 59
62-510 Konin

II. Podstawa opracowania

- 2.1. Zlecenie Inwestora
- 2.2. Projekt budowy kanalizacji sanitarnej z przykanalikami w m. Trzemeszno, Rudki gm. Trzemeszno - uzupełnienie opracowany został przez Biuro Projektowo-Uslugowe „ROLWOD” w Koninie, ul. Okólna 59, 62-510 Konin
- 2.3. Podkłady sytuacyjno-wysokościowe w skali 1 : 500
- 2.4. Opracowania branżowe
- 2.5. Uzgodnienia wg załączonych dokumentów

III. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt kanalizacji sanitarnej w m. **Trzemeszno ul. Brzoskwiniowa gm. Trzemeszno.**

- kolektor sanitarny o długości - **91 m.**

Kolektory kanalizacji sanitarnej zostały zlokalizowane na działkach zgodnie z decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz wypisem i wyrysem z planu zagospodarowania przestrzennego gminy Trzemeszno dla miejscowości Trzemeszno - gm. Trzemeszno.

IV. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Obszar, przez który przebiega projektowana trasa kanalizacji sanitarnej, jest uzbrojonym terenem zabudowy mieszkaniowej niskiej, miejskiej. Aktualnie na terenie przeznaczonym pod

budowę kanalizacji sanitarnej znajdują się n/w urządzenia: kable energetyczne. Teren na którym projektowana jest kanalizacja sanitarna położony jest w obszarze drogi gminnej w m. Trzemeszno. Zrzut ścieków przewidziano do istniejącej kanalizacji sanitarnej, grawitacyjnej w m. Trzemeszno gm. Trzemeszno.

V. Projektowane zagospodarowanie terenu.

1. Kanalizację sanitarną lokalizować w pasie drogi gminnej. Istniejące zadrzewienia przy drogach publicznych nie będą usuwane. Przedmiotowe przedsięwzięcie inwestycyjne nie zmieni ukształtowania terenu i zieleni.
2. Teren, na którym jest projektowana kanalizacja, nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
3. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi:
 - układ grawitacyjny zaprojektowanych przewodów kanalizacyjnych zapewnia ich samooczyszczenie i powinien działać nie blokując przepływów, a tym samym nie powinien doprowadzać do podtopień nieruchomości, z których są odprowadzane ścieki oraz do spiętrzeń ścieków w studzienkach usytuowanych na sieci kanalizacyjnej,
 - projektowane częściowe napełnienie przewodów kanalizacyjnych do wysokości 60 % średnicy umożliwia niezbędny przepływ powietrza, którego tlen opóźnia zagniwanie ścieków. Gdyby jednak w trakcie eksploatacji sieci kanalizacyjnej proces ten się już rozpoczął, przepływ powietrza usuwa wyzwalające się gazy, jak: metan, siarkowodór i dwutlenek węgla, nie powodując dokuczliwości związanych z nieprzyjemnymi zapachami i toksycznością,
 - przewody kanalizacyjne zaprojektowano z zachowaniem wymaganych odległości, nie narażając na niebezpieczeństwo istniejących w sąsiedztwie innych obiektów i infrastruktury technicznej,
 - przewidziano wykonanie prób szczelności sieci kanalizacyjnej po jej wybudowaniu w celu niedopuszczenia do przedostawania się ścieków do gruntu,
 - zapewniono odpowiedni dostęp do obiektów zlokalizowanych na sieci kanalizacyjnej, potrzebny podczas eksploatacji i konserwacji sieci.

Konin, Październik 2012 rok

Opracował:

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego kanalizacji sanitarnej z przykanalikami
OBIEKT: TRZEMESZNO ul. BRZOSKWINIOWA - GMINA TRZEMESZNO

Zgodnie z Prawem Budowlanym niniejsze opracowanie jest zaliczone do Kategorii XXVI -
sieci, jak: kanalizacje o współczynniku wielkości obiektu = 1,0

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania niniejszego projektu stanowią:

- zamówienie Gminy **Trzemeszno** woj. Wielkopolskie,
- mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:500 dla m. **Trzemeszno** ul. Brzostkwinia gm. **Trzemeszno**,
- wizja terenowa i lokalizacja studni i odgałęzień w terenie wraz z określeniem miejsca i głębokości odprowadzenia ścieków z poszczególnych posesji,
- obowiązujące normy i przepisy.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie projektowe obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej z przykanalikami w m. **Trzemeszno** gm. **Trzemeszno**.

Niniejsza dokumentacja obejmuje następujący zakres robót:

- Kolektor sanitarny **S-1** o łącznej długości **91 m**.

3. UZGODNIENIA I PROTOKOŁY

W dokumentacji technicznej kanalizacji sanitarnej dokonano wszelkich niezbędnych uzgodnień kolizji z istniejącymi urządzeniami podziemnymi i nadziemnymi tj.

- Zespół Uzgadniania Dokumentacji w Gnieźnie,
- Warunki techniczne włączenia do sieci sanitarnej,

4. UZBROJENIE TECHNICZNE NA TRASIE KANAŁÓW

Na trasie projektowanych kolektorów oraz w ich sąsiedztwie występują urządzenia podziemne, a mianowicie :

- kable energetyczne.

Trasy tych urządzeń zostały zinwentaryzowane geodezyjnie w trakcie aktualizacji map syt. - wys. w skali 1:500 w 2011 r. Niezależnie od tego przed przystąpieniem do robót przewiduje się wykonanie próbných przekopów ręcznych w celu wyznaczenia przebiegu istniejących urządzeń podziemnych i miejsc skrzyżowania z projektowaną kanalizacją sanitarną w celu ich odpowiedniego zabezpieczenia przed uszkodzeniem.

Prace te należy prowadzić pod nadzorem przedstawicieli instytucji eksploatujących te urządzenia. Ponadto w celu zachowania bezpieczeństwa zaleca się bezwzględne wyłączenie energii elektrycznej w rejonie prowadzonych robót. Dotyczy to szczególnie miejsc skrzyżowania projektowanych kolektorów i odgałęzień z kablami energetycznymi.

5. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ

5.1. Zasięg projektowanej kanalizacji.

Zasięg projektowanej kanalizacji o łącznej długości wynoszący **91 m.** obejmuje skanalizowanie działek położonych w obszarze miejscowości **Trzemeszno ul. Brzoskwiniowa gm. Trzemeszno.**

5.2. Trasa kanałów.

Trasę kanału pokazano na planach syt - wys. w skali 1:500 oraz na profilu podłużnych. Ścieki z zakresu objętego niniejszym projektem sprowadzone będą kolektorem do kanalizacji sanitarnej (zaprojektowanej we wcześniejszym etapie), grawitacyjnej w m. Trzemeszno gm. Trzemeszno.

5.3. Głębokość posadowienia kanałów.

Zagłębienie kanalizacji określono na profilu podłużnych projektowanego kolektora. W projekcie dążono do lokalizacji kanałów możliwie płytko przy możliwości wykonania właściwie przyłączy odgałęzień. Głębokości ich w większości nie przekraczają **2,00 m.** i wynoszą średnio **1,60 – 1,80 m.**

5.4. Średnice i spadki.

Na załączonym profilu podłużnych kanału podano wszystkie projektowane parametry sieci tj. średnice, materiał, konstrukcję, podłoże, spadki, głębokości oraz lokalizację studni. Dla kolektora przewidziano średnicę **Ø 200 mm.** Projektowane spadki dostosowano do warunków terenowych oraz optymalnych zagłębień kanałów i wynoszą one średnio **10 promili.**

5.5. Konstrukcja kolektorów kanalizacji sanitarnej.

Kolektor kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z rur PCV litych klasy S o średnicy **Ø 200 mm.** ułożonych na podsypce z pospółki gr. 15 cm. Uzbrojenie sieci stanowić będą studnie kanalizacyjne rozgałęźne i przelotowe z kręgów betonowych **Ø 1000 mm** z betonu B-45 wodoszczelnego W8 zgodnie z normą DIN 4034 część 1, łączonych na uszczelkę elastomerową. Kineta studni wykonana jest jako monolit z wyprofilowanym dnem z przejściami szczelnymi do rur PCV z włazami żeliwnymi klasy D-400. Studnie rozstawiono na trasach kanałów w odległościach do 30 m, na załamaniach trasy, przy zmianie spadków oraz w miejscach, gdzie jest możliwe podłączenie do nich odgałęzień.

5.6. Przykanaliki.

Przykanaliki zaprojektowano z rur PCV litych klasy S o średnicy **Ø 160 mm** ułożonych na pospółce grubości 10 cm. Na każdym zakończeniu przykanalików zaprojektowano studzienkę teleskopową z PCV **Ø 425 mm.** Lokalizację przykanalików pokazano na załączonych planach syt.-wys. w skali 1:500 oraz w części opisowej przedstawiono ich zestawienie z podaniem szczegółowych parametrów.

6. ORGANIZACJA I TECHNOLOGIA ROBÓT

Na kolektorach wykopy przewidziano do wykonania sposobem mechanicznym i ręcznym w szalunkach stalowych o ścianach pionowych. Na prace te należy zwrócić szczególną uwagę, zwłaszcza na umocnienie ścian wykopów. Zaleca się, aby długość otwartego wykopu nie przekraczała 20-25 m., w bliskiej odległości od budynku - 5 m. Przy układaniu rurociągów należy zwrócić uwagę na staranne wykonanie podłoża tj. zagęszczenie podsypki. Po układaniu rurociągów, ich uszczelnieniu, należy je zasypać gruntem rodzimym z częściową lub całkowitą wymianą gruntu z zagęszczeniem warstwami. Roboty ziemne na odgałęzieniach należy wykonać analogicznie jak na kolektorach głównych. Zaleca się w trakcie robót w pobliżu urządzeń elektrycznych wyłączenie energii elektrycznej. Po wykonaniu robót należy teren zniwelować, zagęścić, doprowadzając nawierzchnię dróg do stanu poprzedzającego roboty ziemne. Na czas prowadzenia robót budowlano-montażowych wykonawca w porozumieniu z inwestorem winien opracować organizację ruchu kołowego, ustawić właściwe znaki ostrzegawcze, wykonać zabezpieczenie i oświetlenie wykopów oraz kładki dla pieszych. Zasyпки wykopów dokonać bezpośrednio po odbiorze odcinka robót przez inspektora nadzoru. Na trasach kolektorów, które konieczne były do ułożenia w pasie drogowym, przewidziano wymianę gruntu, zagęszczenie właściwe oraz naprawę nawierzchni umocnionej zgodnie z warunkami wydanymi przez właścicieli dróg.

7. ODWODNIENIE WYKOPÓW

Obniżenie poziomu zwierciadła wód gruntowych w wykopie powinno być dokonywane we wszystkich tych przypadkach, gdy woda gruntowa uniemożliwia lub utrudnia wykonanie wykopu lub posadowienie rurociągu. Obniżenie poziomu wód gruntowych powinno być przeprowadzone w taki sposób, aby nie została naruszona struktura gruntu w podłożu realizowanego rurociągu ani w podłożu sąsiednich budowli. Poziom zwierciadła wody gruntowej powinien być obniżony o co najmniej 0.5 m poniżej dna wykopu. Obniżenie poziomu zwierciadła wody gruntowej musi obejmować okresy całodobowe ze względu na szkodliwe działanie wahań zwierciadła wody gruntowej na strukturę gruntu na dnie wykopu. Wykop powinien być ponadto zabezpieczony przed dopływem wód deszczowych, elementy zabezpieczające ściany wykopu muszą wystawać co najmniej 0.15 m ponad szczelnie przylegający teren, a powierzchnia terenu powinna być wyprofilowana

ze spadkiem umożliwiającym łatwy odpływ wód poza wykop.

W budowie kanalizacji, w zależności od głębokości wykopu, rodzaju gruntu i wysokości obniżenia zwierciadła wody, mogą być zastosowane trzy metody odwodnienia:

- metoda powierzchniowa,
- metoda drenażu poziomego,
- metoda obniżenia statycznego poziomu zwierciadła wody gruntowej.

Metoda powierzchniowa polega na odprowadzaniu wody w miarę pogłębiania wykopu. Metoda ta nie wymaga montażu skomplikowanych urządzeń i często wystarczająco ustawione na powierzchni terenu spalinowe pompy membranowe. Metoda powierzchniowa może mieć zastosowanie przejściowe - w trakcie pogłębiania wykopu i wykonywania drenażu poziomego pod strefą kanałową.

Metoda druga polega na ułożeniu pod strefą kanałową drenażu poziomego w

obsypce żwirowej z odprowadzeniem wody do studzienek zbiorczych, zlokalizowanych obok trasy kanału, skąd woda jest odprowadzana do odbiornika przy pomocy pompy. Po ułożeniu kanału i przeprowadzonych próbach jego szczelności, drenaż zostaje wyłączony z eksploatacji, a studzienki zbiorcze zdemontowane.

Metoda trzecia ma zastosowanie w przypadku dużego nawodnienia gruntu i polega na zastosowaniu igłofiltrów.

Ze względu na występowanie w podłożu projektowanej kanalizacji utworów gliniastych z przewarstwieniami piaszczystymi i lokalnie przypowierzchniowymi utworami piaszczystymi z miejscami o wysokim poziomie wód gruntowych o charakterze nieciągłym - przewidziano odwodnienie tymczasowe wykopów za pomocą igłofiltrów próżniowych lub drenażu poziomego.

Przy prowadzeniu wykopów wymagających odwodnienia w terenie zabudowanym w strefie oddziaływania wykopu, której zasięg można ustalić wg. poniższych zasad, należy zachować szczególną ostrożność.

Rodzaj gruntu	Zasięg oddziaływania wykopu
Wykop w piaskach	2,0 Hw
Wykop w glinach	2,5 Hw

w których :

Hw – głębokość wykopu

Jeżeli przy wykonywaniu wykopu nie będzie zachodziła potrzeba obniżenia zwierciadła wody gruntowej, podane w tablicy zasięgi oddziaływania wykopu można zmniejszyć o 20%.

Ze względu na bezpieczeństwo budynków i innych obiektów infrastruktury znajdujących się w zasięgu oddziaływania wykopu, wykop taki należy wykonywać w obudowie szczelnej (ścianka szczelna) pogrążanej w grunt poniżej dna wykopu. W przypadku gdy dolna część ścianki ma być pogrążana w grunt przepuszczalny minimalne wymagane zagłębienie wynosi 0,7 h dla ograniczenia ewentualnego dopływu wody przez dno i zapobieganiu wystąpienia sufozji bądź kurzawki.

h- odległość między poziomem dna wykopu a zwierciadłem wody gruntowej zalegającej na zewnątrz obudowy wykopu.

W strefie zagrożenia budynków woda z odwodnienia wykopów powinna być ujmowana tylko wewnątrz obudowy szczelnej. Ścianki szczelne w przypadku ich stosowania w pobliżu budynków powinny być pogrążane i wyciągane metodami statycznymi lub pozostawione na stałe. Przy odwadnianiu wykopów zabezpieczonych szczelną obudową i ujmowania wody wewnątrz wykopu należy zwrócić uwagę na powstanie dużych różnic poziomów wody gruntowej w wykopie i poza jego obszarem sprzyjających powstaniu stanów kurzawkowych lub wyparcia dna wykopu. W sytuacji, kiedy okaże się, że nośność dna jest niewystarczająca należy podłoże wzmocnić i dociążyć np.: zagęszczonym tłuczniem kamiennym, zmieszany ze żwirem czy ławą betonową.

Należy ograniczyć długość sekcji roboczej przy montażu przewodów kanalizacyjnych w pobliżu budynków znajdujących się w strefie oddziaływania wykopu do niezbędnego minimum.

Przy wykonywaniu wykopów pod osłoną ścianki szczelnej powinna ona spełniać m.in. wymogi wyżej przytoczone i pozostałe wymogi wynikające z warunków technicznych, norm, głównie PN-EN 12063:2001 Wykonawstwo specjalnych robót geotechnicznych. Ścianki szczelne i PN-EN 1993-5:2009,

Eurokod 3 -- Projektowanie konstrukcji stalowych -- Część 5: Palowanie i ścianki szczelne, zaleceń Instytutu Techniki Budowlanej nr 376/2002r „Ochrona zabudowy w sąsiedztwie głębokich wykopów”.

Przy lokalizacji budynków i innej infrastruktury w strefie oddziaływania wykopu nie wolno wykonywać robót ziemnych z tradycyjnymi ubezpieczeniami (szalunkami), obudowami typu BOKS, bądź z liniowymi obudowami systemowymi.

Dla uniknięcia wstrząsów i drgań niekorzystnie wpływających na otaczające wykop budynki nie wolno zagłębiać ścianki szczelnej metodą wbijania lub wibrowania, a jedynie jak podano w projekcie za pomocą metody statycznej, czyli przez wciskanie za pomocą prasy hydraulicznej, wymagającej maksymalnie do 0,75m (w zależności od typu urządzenia) wolnej przestrzeni między osią zagłębianej ścianki szczelnej a np. ścianą boczną sąsiadującego budynku.

Również przy wyciąganiu (wyrywaniu) zagłębionej ścianki po zakończeniu robót dopuszczono w projekcie (z tych samych względów) jedynie sposób statyczny lub pozostawienie ścianki w gruncie jako „traconej”. Należy szczególnie pamiętać o zapewnieniu sztywności ścianki i wytrzymałości na zginanie co można osiągnąć przez zastosowanie brusów (grodzie) o wymaganym wskaźniku wytrzymałości i zapewnieniu wystarczającej ilości rozpór zapewniających wielokrotne podparcie ścianki w poziomie i pionie.

Ścianka szczelna zagłębiona w warstwę nieprzepuszczalną i z odwodnieniem wewnątrz wykopu ma również zapobiec ewentualnemu negatywnemu wpływowi na budynki (w strefie oddziaływania wykopu) obniżenia zwierciadła wody gruntowej poza wykopem.

W przypadku budynków usytuowanych w ww. strefie, należy przed rozpoczęciem wykopów sporządzić inwentaryzację występujących w budynkach uszkodzeń. W fazie budowy należy prowadzić monitorowanie oddziaływania budowy na budynki.

Monitorowanie oddziaływania budowy na sąsiadujące budynki powinno obejmować m.in. pomiary kontrolne osiadań tych budynków i instalacji zgodnie z przytoczoną wyżej normą i zaleceniami ITB.

Inwentaryzacja występujących w budynkach uszkodzeń przewidziana do wykonania przed rozpoczęciem wykopów powinna zawierać zgodnie z zaleceniami ITB charakterystykę występujących uszkodzeń (rodzaj, miejsce i intensywność występowania) oraz dokumentację rysunkową, fotograficzną lub filmową.

Przewody projektowanej sieci należy ułożyć na podsypce grubości 150 mm, która zapewni mu jednorodne podparcie na całej długości. Do jej wykonania winien być użyty materiał sypki, taki jak np. żwir czy piasek, i spełniający warunki:

- a) nie zawiera cząstek większych niż 15 mm;
- b) nie zawiera grud większych niż 30 mm;
- c) nie jest materiałem zmrożonym;
- d) nie zawiera cząstek obcych (np. asfaltu, butelek, puszek, kawałków drewna);
- e) jest materiałem podatnym na zagęszczenie

Materiał podsypki należy rozgarnąć równo na całej szerokości wykopu i wyrównać odpowiednio z wymaganym spadkiem rurociągu. Podsypki nie wolno zagęszczać.

Po ułożeniu rurociągów i ich uszczelnieniu, należy je zasypać gruntem rodzimym lub dostarczonym z zewnątrz, w przypadku konieczności zastosowania całkowitej lub częściowej wymiany gruntu z wykopu. Zasyпка rury od jej spodu do wierzchu zwana obsypką powinna być równa szerokości wykopu i zagęszczona ze szczególną

starannością. Minimalna grubość zasypki wstępnej, to jest warstwy gruntu nad wierzchem rury, powinna wynosić 15 cm. Zagęszczanie zasypki wstępnej, powinno w zasadzie odbywać się ręcznie. Zagęszczanie zasypki głównej przewodu może odbywać się mechanicznie. Grunt zasypki powinien być zagęszczony do 95% wg skali Proctora. W przypadku prowadzenia wykopów w drogach z podłożem z gruntów spoistych zachodzi konieczność wymiany gruntu.

W tej sytuacji należy górną warstwę zasypki zastąpić wzmocnioną podbudową drogi lub zastosować stabilizację gruntów trudno zagęszczalnych wg. odrębnie zaprojektowanej technologii. Grunt zasypki oprócz tego, że powinien być podatny na zagęszczenie nie powinien zawierać : cząstek większych niż 20mm, gruntów zmarzniętych lub zbrylonych, gruzu, śmieci lub innych odpadów.

8. DANE TECHNICZNE OBIEKTU CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIADUJĄCE POD WZGLEDEM :

- a) przewidywane ilości wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw i energii (w trakcie budowy):
 - ok. 10 m³ wody wodociągowej do prób szczelności przewodów kanalizacyjnych i studzienek, kruszywo kamienne, pospółka, mieszanka mineralno-bitumiczna,
- b) rozwiązania chroniące środowisko :
 - całość robót ziemnych wykonywana będzie sposobem ręcznym i mechanicznym w szalunkach, co pozwoli na zminimalizowanie rozmiarów wykopów, temu samemu służyć będzie ograniczenie głębokości położenia przewodów kanalizacyjnych do maksymalnej 2,00 m p.p.t.
 - teren po wykopach będzie przywrócony do stanu wyjściowego.
- c) rodzaj i przewidywana ilość wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko :
 - z terenu projektowanej kanalizacji ścieki bytowo gospodarcze odprowadzane będą do kanalizacji sanitarnej (zaprojektowanej we wcześniejszym etapie) w m. Trzemeszno gm. Trzemeszno.
- d) projektowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na istniejący drzewostan, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

Zastosowana technologia przewiduje szczelną sieć kanalizacyjną oraz studnie, co uniemożliwi ewentualną penetrację wód lub ścieków. Zabezpiecza to wpływ jej na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Przejęcie ścieków przez kanalizację gromadzonych dotychczas w „szambach” poprawi znacznie warunki zdrowotne, higieniczne i maksymalnie zmniejszy uciążliwość dla mieszkańców. Przyjęte rozwiązania techniczne spełniają wymogi paragrafu 11 ust. 2 pkt.10 Rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

9. WARUNKI WYKONAWSTWA.

1. Przed przystąpieniem do prac realizacyjnych projektowany obiekt winien być wytyczony w terenie przez służby geodezyjne oraz należy uzyskać wpis do dziennika budowy.
2. Ustalić miejsca skrzyżowań z innym uzbrojeniem terenu. Prace ziemne w miejscach kolizji z innym uzbrojeniem wykonywać wyłącznie sposobem ręcznym.
3. W przypadku napotkania w trakcie robót ziemnych na niezainwentaryzowane kable, rurociągi, czy też inne elementy uzbrojenia podziemnego należy zgłosić to inspektorowi nadzoru. Kolizję zabezpieczyć oraz powiadomić właściciela uzbrojenia.

4. Podczas wykonywania robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie znaków geodezyjnych wszystkie roboty należy prowadzić ręcznie. Punkt poligonowy podlega szczególnej ochronie pod względem jego nienaruszalności /Dz.U.Nr 25 poz. 115 z 1956r./.
5. Roboty ziemne w ulicy prowadzić w sposób umożliwiający dojazd mieszkańców do nieruchomości.
6. Przed zasypaniem wykopów należy dokonać geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej sieci.
7. Na czas prowadzenia robót należy ustawić właściwe znaki ostrzegawcze oraz wykonać odpowiednie zabezpieczenie i oświetlenie wykopów.
8. Inspektor nadzoru zobowiązany jest do kontroli obsługi geodezyjnej w zakresie wytyczenia pomiaru i inwentaryzacji powykonawczej.
9. Realizacja obiektu wymaga uzyskania pozwolenia na budowę.

10. UWAGI KOŃCOWE

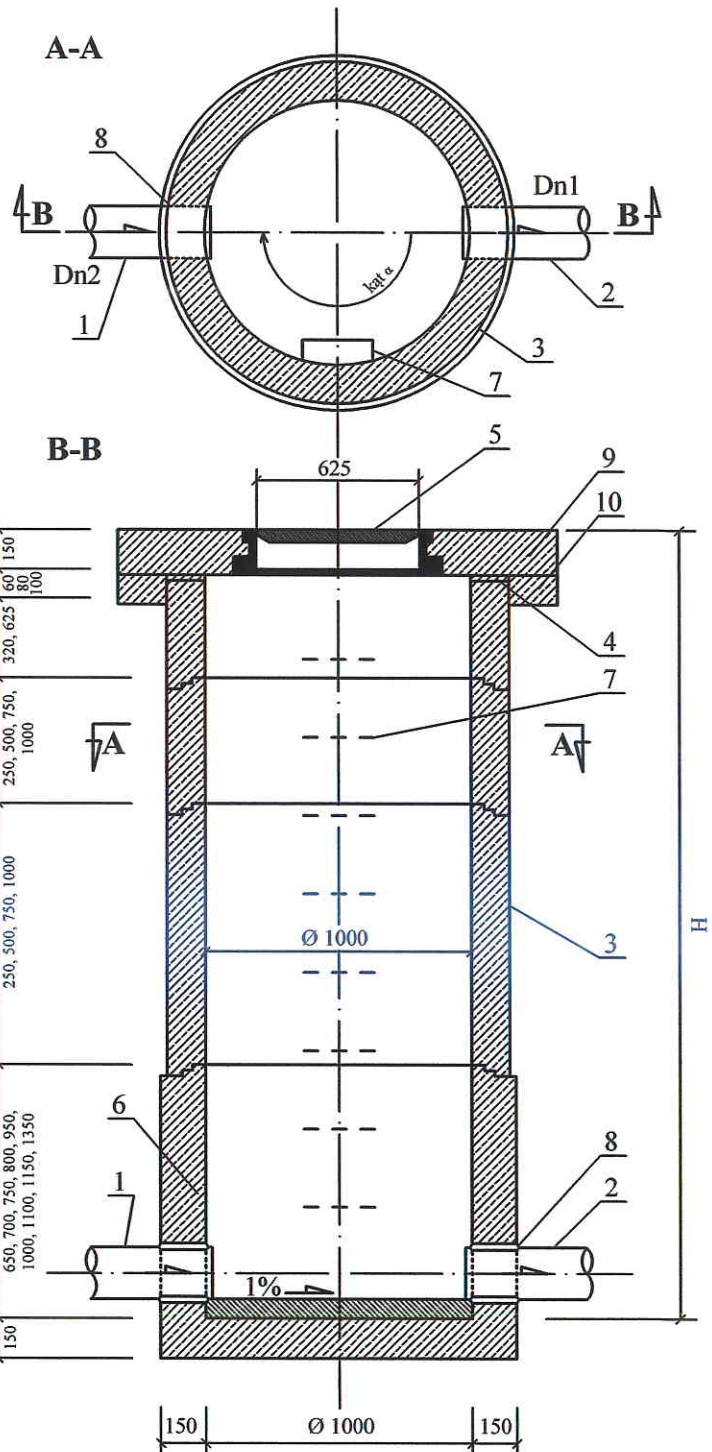
Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych” wyd. w 1994 r oraz przepisami BHP i obowiązującymi normami, a także instrukcją wykonania studni z betonu B-45.

Konin, Październik 2012 rok

Opracował:

STUDNIA PRZELOTOWA

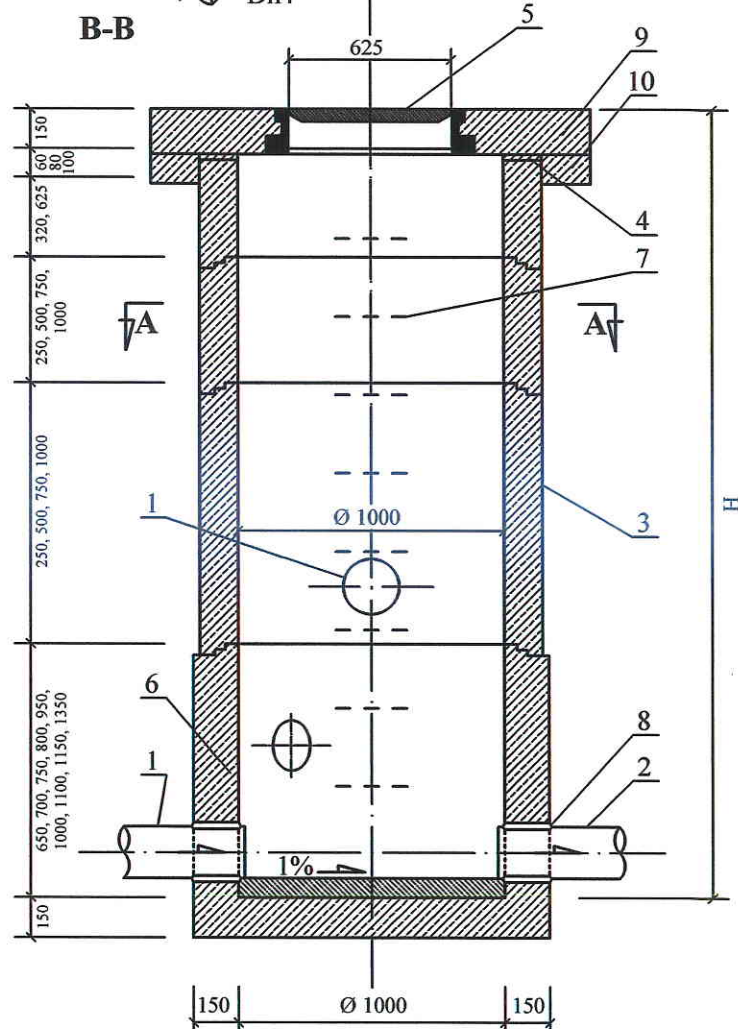
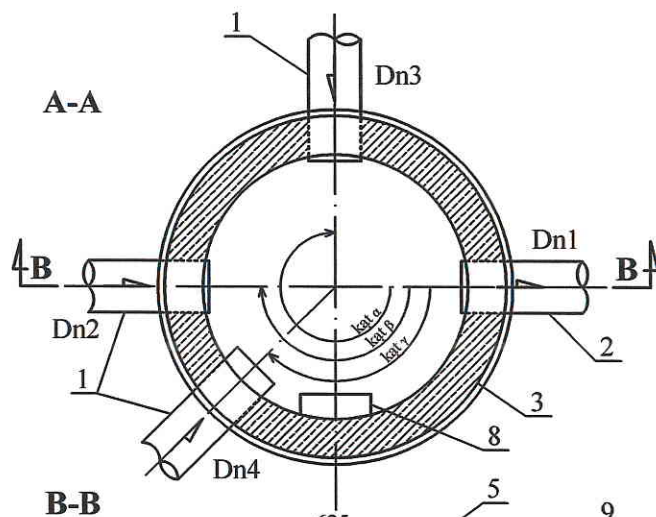
Ø 1000 mm



LEGENDA:	
1	Dopływ - rura PVC
2	Odpyływ - rura PVC
3	Kręgi betonowe prefabrykowane beton B45
4	Pierścien dystansowy beton B45
5	Właz żeliwny klasy D400 z wypełnieniem betonowym
6	Dno studni prefabrykowane Ø1000 mm z betonu B-45 z kinetą z betonu B-20
7	Stopnie żłazowe żeliwne
8	Przejści szczelne
9	Płyta odciążająca pokrywę
10	Pierścień odciążający pokrywę

Biuro Projektowo-Usługowe "ROLWOD" ul. Okólna 59, 62-510 Konin			
Dokumentacja	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY - STUDNIA PRZELOTOWA Ø 1000 mm		
Obiekt	Kanalizacja sanitarna z przykanalikami w m. Trzemeszno, Rudki gm. Trzemeszno - uzupełnienie		
Inwestor	GMINA TRZEMESZNO ul. Dąbrowskiego 2, 62-240 Trzemeszno		
Skala	Egz. Nr	Zał. Nr	Data : Czerwiec 2012
Projektant:	inż. K. Cybulski upr. bud. w spec. instal.- inż. sieć wod.- kan. UAN 73/8346/H/21/86		
Sprawdzający:	mgr inż. A. Maliński upr. bud. w spec. instal.- inż. sieć wod.- kan. WKP/0253/PWOS/05		

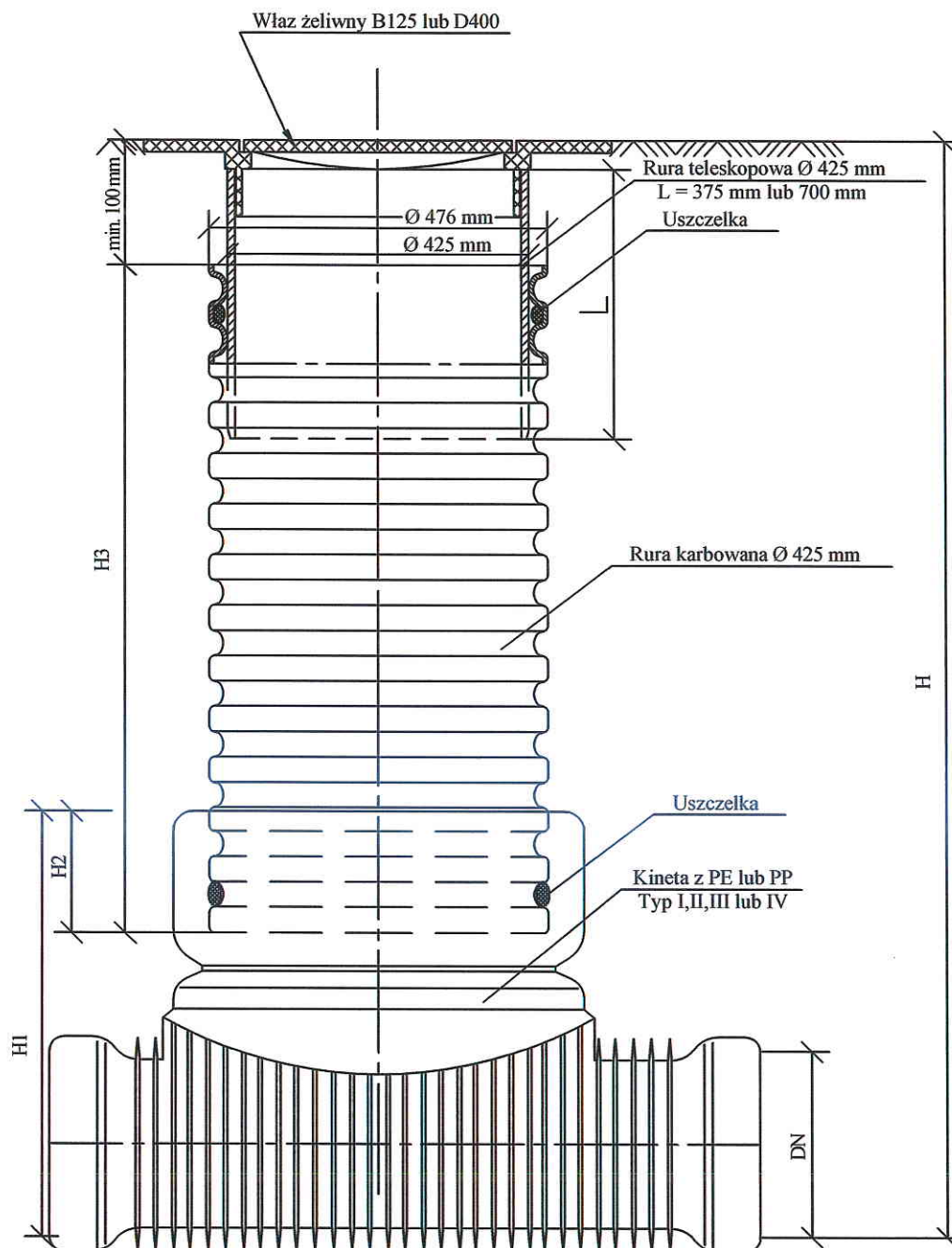
STUDNIA ROZGAŁĘŻNA Ø 1000 mm



LEGENDA:	
1	Dopływ - rura PCV
2	Odływ - rura PCV
3	Kręgi betonowe prefabrykowane beton B45
4	Pierścien dystansowy beton B45
5	Właz żeliwny klasy D400 z wypełnieniem betonowym
6	Dno studni prefabrykowane Ø1000 mm z betonu B-45 z kinetą z betonu B-20
7	Stopnie żaluzjowe żeliwne
8	Przejści szczelne
9	Płyta odciążająca pokrywę
10	Pierścień odciążający pokrywę

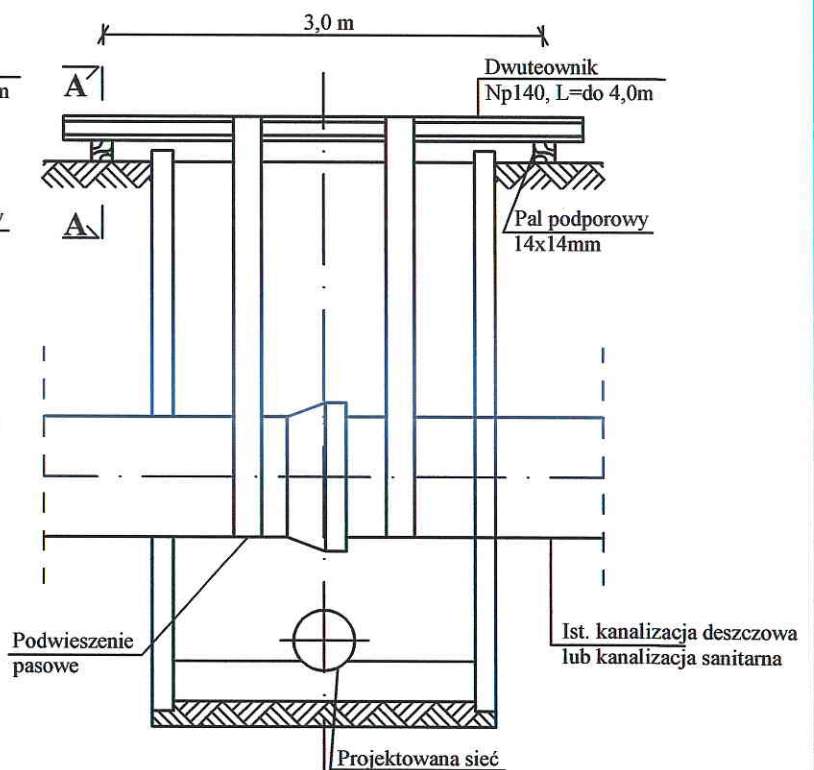
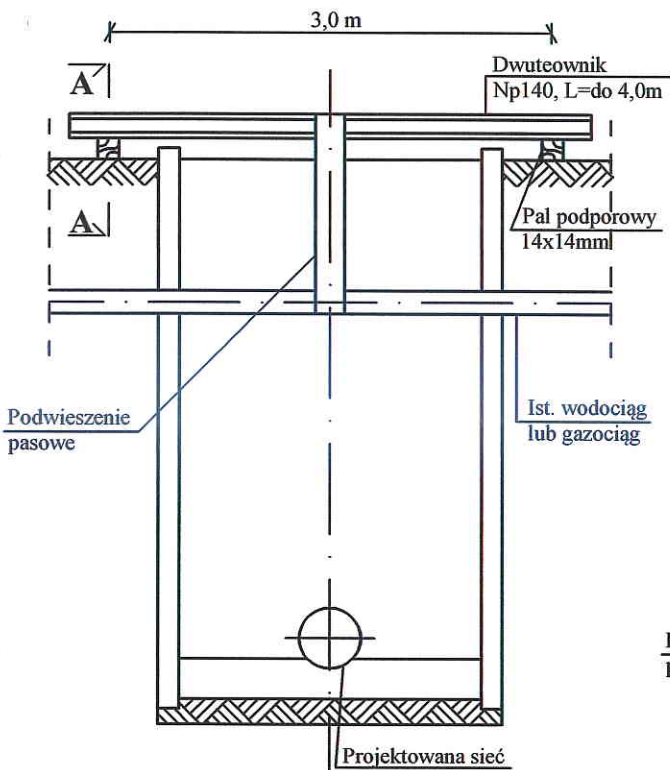
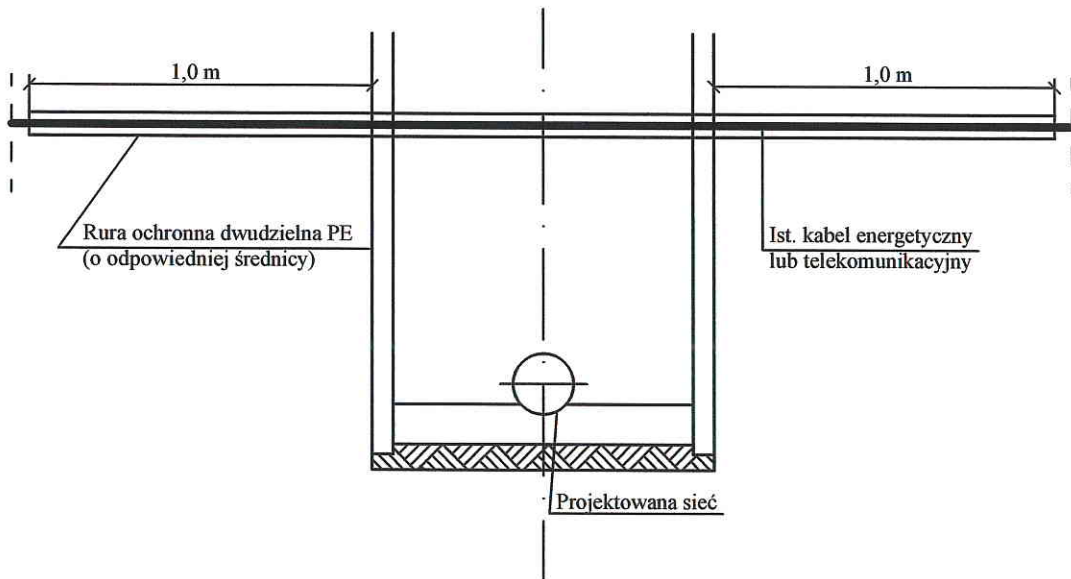
BIURO PROJEKTOWO-USŁUGOWE ROLWOD w Koninie ul. Okólna 59, 62-510 Konin			
Dokumentacja	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY - STUDNIA ROZGAŁĘŻNA Ø 1000 mm		
Obiekt	Kanalizacja sanitarna z przykanalikami w m. Trzemeszno, Rudki gm. Trzemeszno - uzupełnienie		
Inwestor	GMINA TRZEMESZNO ul. Dąbrowskiego 2, 62-240 Trzemeszno		
Skala -----	Egz. Nr	Zał. Nr	Data : Czerwiec 2012
Projektant:	inż. K. Cybulski upr. bud. w spec. instal.- inż. sieć wod.- kan. UAN 73/8346/H/21/86		
Sprawdzający:	mgr inż. A. Maliński upr. bud. w spec. instal.- inż. sieć wod.- kan. WKP/0253/PWOS/05		

Studzienka inspekcyjna \varnothing 425 mm z rurą teleskopową i włączem żeliwnym B125 lub D400

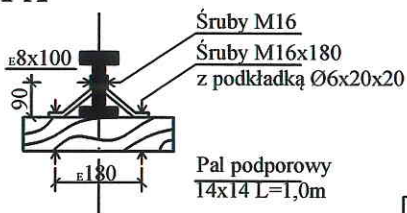


Biuro Projektowo-Usługowe "ROLWOD" ul. Okólna 59, 62-510 Konin			
Dokumentacja	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY - Studzienka inspekcyjna		
Obiekt	Kanalizacja sanitarna z przykanalikami w m. Trzemeszno, Rudki gm. Trzemeszno - uzupełnienie		
inwestor	GMINA TRZEMESZNO ul. Dąbrowskiego 2, 62-240 Trzemeszno		
Skala -----	Egz. Nr	Zał. Nr	Data: Czerwiec 2012
Projektant:	inż. K. Cybulski upr. bud. w spec. instal.- inż. sieć wod.- kan. UAN 73/8346/H/21/86		
Sprawdzający:	mgr inż. A. Maliński upr. bud. w spec. instal.- inż. sieć wod.- kan. WKP/0253/PWOS/05		

Schemat zabezpieczeń kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym



A-A



Biuro Projektowo-Usługowe "ROLWOD"
ul. Okólna 59, 62-510 Konin

Dokumentacja	PROJEKT BUDOWLANY - Schemat zabezpieczeń kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym		
Obiekt	Kanalizacja sanitarna z przykanalikami w m. Trzemeszno, Rudki gm. Trzemeszno - uzupełnienie		
Inwestor	GMINA TRZEMESZNO ul. Dąbrowskiego 2, 62-240 Trzemeszno		
Skala	Egz. Nr	Zał. Nr	Data : Czerwiec 2012
Projektant:	inż. K. Cybulski upr. bud. w spec. instal.- inż. sieć wod.- kan. UAN 73/8346/H/21/86		
Sprawdzający:	mgr inż. A. Maliński upr. bud. w spec. instal.- inż. sieć wod.- kan. WKP/0253/PWOS/05		

CZĘŚĆ OPISOWA

informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r.
część opisowa zawiera:

1. Zakres robót:

- Kanalizacja sanitarna - 91 m

Przewiduje się kolejność realizacji:

I - etap – kanalizacja sanitarna,

II - etap – przykanaliki,

III - etap – roboty naprawcze nawierzchni dróg, chodników, polbruków, asfaltu.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Na terenie objętym inwestycją istnieją urządzenia podziemne takie jak:

- kable energetyczne.

Obiekty nadziemne istniejące:

- zabudowa rozproszona, osiedlowa,

- drogi umocnione gminne,

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludności:

Takimi elementami są wykopy ziemne liniowe przekraczające głęb. 2,00 m.

- montaż studni kanalizacyjnych,

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Wysoki stopień zagrożenia:

- roboty wzdłuż dróg powodujące ograniczenie ruchu,

- roboty ziemne i instalacyjne w ciągu drogi gminnej,

- dokonanie ręcznego odkrycia i przejścia pod urządzeniami podziemnymi wym. w pkt. 2 po uprzednim ich wskazaniu przez właścicieli tych urządzeń.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników.

- przed przystąpieniem do wykonania w/w robót określonych wysokim zagrożeniem należy zapoznać pracowników:

- z technologią ich wykonawstwa,

- przestrzegania zabezpieczeń, urządzeń,

- zapoznanie z dokumentacją budowlaną ze wskazaniem szczegółowym urządzeń podziemnych m. innymi: kable energetyczne, telefoniczne, wodociąg, kanalizacja sanitarna i deszczowa

- organizacja ruchu na czas budowy, kursy BHP, udzielania pierwszej pomocy w przypadku wystąpienia wypadku

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia.

- zorganizowanie placu budowy wyposażonego w środki BHP, ppoż. i podręczne medykamenty,
- zapewnienie sprawnej komunikacji pomimo częściowego lub całkowitego ograniczenia ruchu w ciągu dróg, na których przewiduje się roboty.

Zaleca się, aby Kierownik budowy opracował plan „bioz” przed przystąpieniem do robót zgodnie z rozporządzeniem Nr 1126 z 23.06.2003r. Ministra Infrastruktury § 3 - 7.

Konin, Październik 2012 rok

Opracował: