

## I. OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:

**„BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I PRZYŁĄCZY W MIEJSCOWOŚCI BOBOLIN WRAZ Z PRZEBUDOWĄ KOLIDUJĄCEGO, ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA PODZIEMNEGO.”**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA	GŁÓWNY PROJEKTANT - IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEŃ	PODPIS
Sieci wod.- kan.	mgr inż. DARIUSZ SKUZA specjalność: instal-inż.	583/Sz/94	

BRANŻA	PROJEKTANT - IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEŃ	PODPIS
Sieci wod.- kan.	mgr inż. PIOTR SOŁTYS specjalność: instalacyjna b/o	ZAP/0072/POOS/08	

BRANŻA	SPRAWDZIŁ - IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEŃ	PODPIS
Sieci wod.- kan.	mgr inż. ZBIGNIEW WOŹNIAK specjalność: sieci zewnętrzne wod-kan	282/Sz/83	

## II. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. ZAMAWIAJĄCY.

Opracowanie wykonano na zlecenie Gminy Kołbaskowo, 72-001 Kołbaskowo 106.

### 2. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA.

W opracowaniu wykorzystano następujące materiały:

1. Decyzja nr 15/12 o lokalizacji inwestycji celu publicznego znak IK.6730.87.2012
2. Projekt budowlany pn. „Budowa sieci wodociągowej z ujęcia Warnik do miejscowości Bobolin” opracowany przez BP INBUD w kwietniu 2012 roku
3. Aktualny wtórnik podkładu geodezyjnego w skali 1:500.
4. Wizję lokalną i inwentaryzację w terenie.
5. Opinię o geotechnicznych warunkach posadowienia do projektu budowlanego opracowaną przez „Art Geo”
6. Uzgodnienia z gestorami sieci.

W zakres niniejszej dokumentacji wchodzi projekt zagospodarowania terenu, projekt budowlano-wykonawczy oraz informacja BIOZ.

### 3. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

Przedmiotem inwestycji jest budowa wodociągu Ø160mm wraz z przyłączami od ujęcia wody na terenie m. Bobolin wzdłuż pasa drogowego na terenie miejscowości Bobolin oraz spięcie sieci z zaprojektowanym wodociągiem Bobolin – Warnik.

Niniejszy projekt został skoordynowany z projektem budowy wodociągu Warnik – Bobolin wymienionym w punkcie 2 niniejszego opracowania.

### 4. LOKALIZACJA OBIEKTU.

Wodociąg zlokalizowany będzie w Bobolinie w pasach drogowych na terenie miejscowości Bobolin.

Współrzędne geodezyjne w układzie X, Y punktów charakterystycznych projektowanego uzbrojenia przedstawiono w załączniku nr II.

### 5. SPRAWY TERENOWO – PRAWNE.

Projektowane uzbrojenie przebiegać będzie przez następujące działki:

<b>Numer działki</b>	<b>Numer obrębu</b>	<b>Właściciel</b>
16/2	0003, Bobolin	Właściciel: <b>Gmina Kołbaskowo</b> , 72-001 Kołbaskowo 106.
22/2	0003, Bobolin	Właściciel: <b>Kowalczyk Dariusz</b> , 72-001 Bobolin 9b, <b>Kowalczyk Jadwiga</b> , 72-001 Bobolin 9b.
22/3	0003, Bobolin	Właściciel: <b>Szczypa Piotr</b> , ul. Ku Słońcu 2/14, 71-073 Szczecin.
38/19	0003, Bobolin	Właściciel: <b>Agencja Nieruchomości Rolnych Oddział Terenowy w Szczecinie</b> , ul. Wały Chrobrego 4, 71-502 Szczecin.
42/10	0003, Bobolin	Właściciel: <b>Gmina Kołbaskowo</b> , 72-001 Kołbaskowo 106.

<b>Numer działki</b>	<b>Numer obrębu</b>	<b>Właściciel</b>
<b>42/12</b>	0003, Bobolin	Właściciel: <b>Gmina Kołbaskowo</b> , 72-001 Kołbaskowo 106.
<b>48</b>	0003, Bobolin	Właściciel: <b>Gmina Kołbaskowo</b> , 72-001 Kołbaskowo 106.
<b>63/11</b>	0003, Bobolin	Właściciel: <b>Forlański Piotr</b> , 72-001 Bobolin 4,
<b>63/13</b>	0003, Bobolin	Właściciel: <b>Forlański Piotr</b> , 72-001 Bobolin 4,

## **6. OCHRONA SANITARNA.**

Obiekty liniowe z zakresu sieci wodociągowych nie wymagają wyznaczenia strefy ochrony sanitarnej a jedynie spełnienie wymagań eksploatacyjnych - dostępu do studni wodociągowych lub innego uzbrojenia.

## **7. OCHRONA KONSERWATORSKA.**

Zgodnie z uzyskaną decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego teren, na którym zlokalizowana jest inwestycja nie podlega ochronie konserwatorskiej w rozumieniu „Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami”.

## **8. OCHRONA ISTNIEJĄCEGO DRZEWOSTANU.**

Projektowane uzbrojenie nie koliduje z istniejącą zielenią.

## **9. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.**

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 21 sierpnia 2007 r. niniejsza inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć dla których wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia i nie ma konieczności przeprowadzenia postępowania oceny oddziaływania na środowisko.

Inwestycja po zrealizowaniu nie będzie ujemnie oddziaływała na środowisko. Projektowane uzbrojenie nie wpłynie istotnie na istniejące zagospodarowanie terenu.

### Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji.

W fazie realizacji inwestycji odcinków projektowanego uzbrojenia przebiegającego w poboczu drogi nastąpi zdjęcie warstwy gleby. Gleba zostanie złożona na odkład czasowy wzdłuż wykopu i po zakończeniu robót zostanie rozścielona w miejscu jej pierwotnego zalegania.

### Bilans odpadów.

W ramach prac związanych z przedmiotową inwestycją przewiduje się:

- ♦ zdjęcie i ponowne ułożenie bruku z kamienia polnego i polbruku,
- ♦ zdjęcie humusu,
- ♦ wykonanie robót ziemnych w zakresie wykopów i nasypów,
- ♦ rozbiórka infrastruktury podziemnej.

Prace rozbiórkowe i budowlane, składające się na przedsięwzięcie, prowadzone będą przy użyciu:

- ♦ maszyn do robót takich jak: koparki, ładowarki, walec wibracyjny, zagęszczarki płytowe, spycharki,
- ♦ maszyn do robót rozbiórkowych, jak: sprężarki z młotami pneumatycznymi, młoty na koparce, piły do cięcia betonu i asfaltu,
- ♦ maszyn do robót instalacyjnych, jak: koparki, żurawie samochodowe, spawarki,
- ♦ transportu, tj. samochody ciężarowe, samochody wywrotki.

Zakres przewidywanych robót wpłynie w niewielkim stopniu na zmianę powierzchni terenu.

W trakcie fazy budowy nastąpi ingerencja w środowisko gruntowo-wodne.

Z uwagi na zakres i skalę analizowanego przedsięwzięcia, jego realizacja nie powinna oddziaływać w sposób niekorzystny na środowisko gruntowo-wodne, pod warunkiem dopuszczenia do pracy sprawnego sprzętu budowlanego oraz właściwie prowadzonej gospodarki odpadami w tym masami gruntu oraz gospodarki ściekowej.

W trakcie prowadzenia prac budowlanych zostaną „wytworzone” odpady należące do 17 grupy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. Nr 112 poz. 1206) – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz drogowych, są to m.in.:

- ♦ Gleba i ziemia w tym kamienie – 17 05 04 – 513Mg

Odpady te mogą zostać zagospodarowane poprzez:

- Zagospodarowanie masy ziemi z wykopów na placu budowy.
- Przekazanie na składowisko komunalne.
- Oddanie do punktów skupu celem ponownego gospodarczego wykorzystania odpadów.

Inwestor w związku z ilością wytwarzanych odpadów jest obowiązany uregulować stan formalno-prawny w tym zakresie.

Dla wyżej wymienionych ilości wytwarzanych odpadów w fazie budowy, wykonawca robót jako wytwórca odpadów zobowiązany jest do:

- przedłożenia na 30 dni przed rozpoczęciem prac budowlanych powodujących wytwarzanie odpadów, informacji o wytwarzanych odpadach innych niż niebezpieczne oraz o sposobach gospodarowania tymi odpadami.

Odpady te powinny zostać zagospodarowane przez Wykonawcę poprzez:

- zagospodarowanie na placu budowy – np. masy ziemi z wykopów,
- przekazanie odpadów specjalistycznym firmom - posiadającym stosowne zezwolenia wymagane przez ustawę lub firmom pośredniczącym, posiadającym uprawnienia na odbiór i transport odpadów.
- przekazanie pozostałych odpadów na składowisko odpadów.

Zaprojektowane rozwiązania projektowe wykazały, że projektowana inwestycja nie będzie powodować uciążliwości dla powietrza atmosferycznego ani nie wpłynie negatywnie na klimat akustyczny środowisko krajobrazowe i przyrodnicze na terenie inwestycji ani nie pogorszy jakości wód gruntowych.

## 10. WARUNKI GRUNTOWE.

Na podstawie wykonanych wyrobisk oraz analizy materiałów kartograficznych stwierdzono, że podłoże badanego terenu budują plejstocenijskie zwałowe gliny piaszczyste i piaski gliniaste, a także lokalnie porwaki oligocenijskich iłów pylastych. W zagłębieniach i dolinach erozyjnych utwory zwałowe przykryte są deluwialnymi glinami i piaskami wieku holocenijskiego. Lokalnie w zagłębieniach zalegają deluwialne i bagienne grunty organiczne.

Warunki gruntowe są na ogół korzystne gdyż podłoże budują rodzime grunty mineralne o nośności w pełni wystarczającej dla budowy sieci wodociągowej.

Warunki wodne są zróżnicowane. Stwierdzono przejawy wody gruntowej w postaci zwierciadeł swobodnych oraz niekiedy w postaci sączów w najniższej położonych rejonach Bobolina. W pozostałych otworach nie stwierdzono występowania wód gruntowych.

Szczegółowo warunki gruntowo-wodne zostały opisane w opracowaniu wymienionym w punkcie 2. opracowania.

Według kryteriów określonych w rozporządzeniu MSWiA z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 126, poz. 839) projektowane sieci są obiektem należącym do drugiej kategorii geotechnicznej, a warunki gruntowe w podłożu badanego terenu są proste.

## 11. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA.

Zaprojektowano wodociąg Ø160mm, Ø110mm oraz Ø90mm wraz z przełączeniem istniejących przyłączy do posesji zlokalizowanych na tym odcinku drogi. Projektowana sieć wodociągowa zasilana będzie z istniejących ujęć w Bobolinie i Warniku.

### 11.1. Przebieg trasy.

W zakres opracowania wchodzi wykonanie sieci wodociągowej:

- o średnicy 160mm o długości L= 404,1m;
- o średnicy 110mm o długości L=273,3m
- o średnicy 90mm o długości L= 51,4m;

oraz przyłączy wodociągowej

- o średnicy 32mm o łącznej długości L= 98,2m.

UWAGA: Ze względu na brak możliwości ustalenia materiału istniejącego przyłącza do budynku nr 5 należy uwzględnić dodatkowy odcinek przyłącza o średnicy 32mm o długości L= ok. 30m do ściany budynku.

Układ wysokościowy projektowanej sieci wodociągowej został dostosowany do rzędnych istniejącego terenu oraz jest wynikiem rozwiązania skrzyżowań z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem podziemnym.

Zagłębienie osi wodociągu wynosi od 1,44 m do 2,08 m p.p.t.

Wodociąg zaprojektowano ze spadkiem od 1 do 71‰.

Trasę projektowanego wodociągu i jego połączenie z zaprojektowaną siecią wodociągową przedstawiono na planie sytuacyjnym (Rys. nr 1-2).

### **11.2. Materiał i uzbrojenie wodociągu.**

Wodociąg o średnicy 160 - 90mm oraz przyłącza wodociągowe  $\varnothing$  32mm zaprojektowano z rur PE100 PN10 SDR17.

Na sieci wodociągowej zaprojektowano 7 hydranty p.poż. nadziemne. Hydranty zaprojektowano na odejściu i z odcięciem zasuwy. Hydranty zabezpieczone przed wypływem wody w przypadku złamania.

Na sieci wodociągowej zaprojektowano zasuwy odcinające długie kołnierzowe:

- $\varnothing$ 150mm – 3 sztuk;
- $\varnothing$ 110mm – 2 sztuk;
- $\varnothing$ 80mm – 8 sztuk (w tym 7szt. odejścia na hydrant).

W węzłach połączeniowych oraz przy zmianie kierunków ułożenia sieci wodociągowej zastosowano kształtki z PE, połączenia kołnierzowe oraz kształtki żeliwne kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego.

Zmianę kierunku trasy projektowanego rurociągu zaprojektowano przy wykorzystaniu kształtek oraz poprzez wygięcie rur na zimno przy uwzględnieniu wytycznych producenta rur co do promienia gięcia. Dla rur z PE wynosi on  $R=35 \times D_y$  przy temp. otoczenia 10° C.

Na odcinkach przewidzianych do wykonania przewiertem zaprojektowano wodociąg z rur trójwarstwowych z zewnętrzną i wewnętrzną warstwą ochronną z tworzywa sztucznego oraz rdzeniem z PE100. Do wykonania przewiertem przewidziano odcinki o łącznej długości:

- $\varnothing$ 160mm – L=192,7m;
- $\varnothing$ 110mm – L=63,9m.

W miejscach połączenia odcinka wykonanego przewiertem z układanymi wykopem otwartym należy przewidzieć mufy elektrooporowe.

Przejścia poprzeczne pod drogą wodociągiem zaprojektowano bezwykopowo metodą przecisku w rurze ochronnej. Zaprojektowano dwa odcinki do wykonania przeciskiem w rurach stalowych:

- W7 – W8: stalowa rura osłonowa  $\varnothing$ 193,7x5,6mm o długości L=8m;

Dobrano podpory ślizgowe typu B o wysokości 17mm. Rozstaw podpór co 1,5m, odległość płóz od końców rury ochronnej L=0,15m. Przestrzeń pomiędzy rurą ochronną a przewodową zamknąć manszetą typu N.

- W45 – W46: stalowa rura osłonowa  $\varnothing$ 273,0x7,0mm o długości L=6m.

Dobrano podpory ślizgowe typu E/C o wysokości 25mm. Rozstaw podpór co 1,5m, odległość płóz od końców rury ochronnej L=0,15m. Przestrzeń pomiędzy rurą ochronną a przewodową zamknąć manszetą typu N.

Miejsca wykonania przecisków oraz przewiertów wskazano na planie sytuacyjnym (rys. nr 1-2).

Na przyłączy do budynku na działce 63/13 zaprojektowano studzienkę wodomierzową (V8) o średnicy 0,5m z tworzywa sztucznego dostarczane jako komplet wraz z armaturą (zał. nr I).

### **11.3. Istniejący wodociąg do likwidacji.**

Przewidziano do usunięcia z ziemi następujące odcinki istniejącego wodociągu:

- W15-W18 – L=38,3m;
- W23-W27 – L=49,6m;
- W34-W37 – L=40,0m;
- W40-W45 – L=77,2m.

## **12. WYTYCZNE TECHNOLOGII WYKONANIA ROBÓT.**

Całość robót należy prowadzić tak aby spełnić wymagania zawarte w normie PN-B-10725.1997 „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania.”

### **12.1. Roboty ziemne.**

Na całej długości projektowanego uzbrojenia przewiduje się wykonanie wykopów częściowo ręcznie i częściowo mechanicznie. Będą to wykopy o ścianach pionowych umocnionych.

Wykopy ręczne wykonać należy na odcinkach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia podziemnego.

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby wykonać podwieszenie w sposób zapewniający ich ciągłą eksploatację i bezpieczeństwo pracujących w wykopie ludzi.

W przypadku napotkania niezainwentaryzowanych przewodów podziemnych należy ten fakt zgłosić odpowiednim użytkownikom przewodu.

Z właścicielem kolidujących przewodów należy każdorazowo uzgodnić ich obejście lub przełożenie.

Ze względu na warunki gruntowe wzdłuż trasy projektowanego rurociągu zaprojektowano następujący typ posadowienia:

- posadowienie na podsypce piaskowej z piasku średniego zagęszczonej do wskaźnika zagęszczenia  $Id \geq 0,40$  o grubości po zagęszczeniu  $H_{min} = 15\text{cm}$ ;
- posadowienie na gruncie rodzimym po dogęszczeniu o wskaźnika zagęszczenia  $Id \geq 0,40$

Sposób posadowienia dla poszczególnych odcinków wodociągów pokazano na profilach podłużnych.

Zasypkę rurociągów prowadzić należy etapami:

I. Wykonanie warstwy ochronnej o wysokości 30cm ponad wierzch rury z piasku średnioziarnistego dobrze uziarnionego wg PN-86/B-02480 "Grunty budowlane"

z wyłączeniem odcinków na złączach.

Zagęszczenie tej warstwy powinno być przeprowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności. Warstwa ta powinna być ubita po obu stronach przewodu. Zasypanie i ubijanie gruntu w strefie ochronnej przewodu należy wykonać warstwami. Ubijanie mechaniczne na całej szerokości strefy rurociągu może być prowadzone sprzętem lekkim przy 30-to cm warstwie piasku ponad wierzch rury.

II. Po próbie szczelności złącz rury, wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączeń.

III. Zasypkę wykopów powyżej warstwy ochronnej przewodów wykonać na całej trasie piaskiem zasypowym (całkowita wymiana gruntu). Zasypkę poza drogami wykonywać

warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem każdej warstwy zasypowej do uzyskania wskaźnika zagęszczenia  $I_s=0,95$ . Pod drogami zasypkę wykonać warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem każdej warstwy zasypowej do uzyskania wskaźnika zagęszczenia  $I_s \geq 1,0$  zgodnie z normą PN-S-02205:1998 „Drogi samochodowe - Roboty ziemne – Wymagania i badania.”.

Zagęszczanie zasypki wykonać należy pod nadzorem geologa potwierdzającego uzyskanie przez każdą warstwę wymaganego stopnia zagęszczenia.

Całość robót ziemnych prowadzić zgodnie z normą PN-B-06050:1999 "Geotechnika - Roboty ziemne – Wymagania ogólne" i normą PN-B-10736:1999 "Roboty ziemne - Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – Warunki techniczne wykonania" oraz z instrukcją montażową układania w gruncie rurociągów dostarczoną przez producentów rur.

### **12.2. Roboty montażowe.**

Rurociągi układać należy w suchych i zabezpieczonych wykopach. Do budowy rurociągów stosować rury z materiału podanego w opisie.

Rurociąg wykonać należy z rur PE zgrzewanych doczołowo zgodnie z instrukcją montażową układania w gruncie rurociągów z PE opracowaną przez producentów rur. Co piąte złącze na odcinkach bez kształtek należy wykonać przy użyciu mufy elektrooporowej.

Wodociągi wykonane z PE należy na całej długości oznakować taśmą lokalizacyjną z wkładką stalową łączoną na zaciski. Taśmę należy układać wzdłuż ponad rurociągami. Połączenie z istniejącym i zaprojektowanym wodociągiem wykonać zgodnie ze schematem montażowym węzłów. Do połączeń kołnierzowych należy stosować śruby ze stali nierdzewnej A2 oraz podkładki i nakrętki ze stali nierdzewnej A4. Śruby dokręcać kluczem dynamometrycznym. Połączenia kołnierzowe kształtek żeliwnych należy zabezpieczyć opaskami termokurczliwymi. Zasuwy i hydrant należy posadowiać na blokach podporowych - np. płytkach chodnikowych betonowych 35x35x5. Z uwagi na niekorzystne warunki gruntowe (grunty spoiste) należy pod hydrantami wymienić grunt rodzimy na grunt niespoisty, tak aby możliwe było samoczynne odwadnianie hydrantów. Grunt należy wymienić do głębokości 0,50m pod poziom posadowienia hydrantu.

Uzbrojenie na wodociągu (zasuwy, hydrant itp.) należy oznakować tabliczkami zgodnie z normą PN-86/B-09700 „Tablice orientacyjne do oznaczenia uzbrojenia na przewodach wodociągowych”.

Podczas transportu rur, ich montażu, przygotowania podłoża, dokonywania prób i zasypki należy spełniać wymogi instrukcji montażowej układania w gruncie rurociągów dostarczonych przez producentów rur.

Rurociągi zaleca się wykonywać w miarę szybko, aby nie dopuścić do uplastycznienia się podłoża, a tym samym do pogorszenia jego parametrów wytrzymałościowych.

Na odcinku wodociągu oznaczonym jako W23 – W25 wodociąg należy układać zabezpieczając uprzednio istniejący kabel energetyczny dwudzielną rurą osłonową z HDPE o średnicy 160mm.

Próba szczelności

Zmontowane odcinki rurociągu należy poddać próbie szczelności na ciśnienie 1.2 MPa. Próbę ciśnieniową oraz odbiór techniczny wykonać należy zgodnie z normą PN-B-10725:1997 oraz instrukcją montażową układania w gruncie rurociągów z PE opracowaną przez producenta rur. Przed włączeniem do eksploatacji wodociąg należy przepłukać i poddać dezynfekcji. Wodę do prób szczelności rurociągu należy pobierać z istniejącej sieci wodociągowej.

UWAGA:

Projektant nie wyklucza istnienia przyłączy wodociągowych, które nie zostały ujawnione na wtórniku. Odkryte niezainwentaryzowane przyłącza należy przełączyć do zaprojektowanego wodociągu. Roboty takie nie mogą być zakwalifikowane jako roboty dodatkowe.

UWAGA:

Po wykonaniu sieci i zainstalowaniu hydrantów należy dokonać próby ciśnienia (min. 0,2MPa) i wydajności (min. 10l/s) na każdym zaworze hydrantowym przy pomocy specjalistycznego urządzenia.

### **12.3. Gospodarka zielenią.**

Krzewy kolidujące z przyłączem wodociągowym na działce 22/3 należy po wykonaniu przyłącza ponownie nasadzić we wcześniejszej lokalizacji. Prace związane z prowadzeniem wykopów i przesadzeniami zieleni należy prowadzić w porozumieniu i za zgodą właściciela.

# INFORMACJA BIOZ

Nazwa inwestycji	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I PRZYŁĄCZY W MIEJSCOWOŚCI BOBOLIN WRAZ Z PRZEBUDOWĄ KOLIDUJĄCEGO, ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA PODZIEMNEGO.
Inwestor	Gmina Kołbaskowo; 72-001 Kołbaskowo 106
Numer umowy	P-642/2012
Adres inwestycji	Gmina Kołbaskowo: m. Bobolin
Numery działek	OBRĘB 0003, BOBOLIN: - 16/2; 22/2; 22/3; 38/19; 42/10; 42/12; 48; 63/11; 63/13.

GŁÓWNY PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEŃ	PODPIS
	mgr inż. DARIUSZ SKUZA specjalność: instalacyjno-inżynierska	583/Sz/94	

SZCZECIN	_____ PIECZĄTKA	Maj 2012r.	6 _____ NR EGZ
----------	--------------------	------------	----------------------

## **1. INFORMACJE O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA.**

Informację niniejszą sporządzono na podstawie art.20 ust.1 pkt.1b ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. W sprawie dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. Nr 10 poz. 1126), którą należy uwzględnić w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

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

- Prowadzenie prac w pobliżu jezdni,
- Prowadzenie prac związanych z wykonaniem wierceń,
- Miejsca montażu elementów wielkogabarytowych w wykopach np. studni, komór, rurociągów.

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

- Niebezpieczeństwo wypadku podczas prowadzenia prac w pobliżu jezdni,
- Niebezpieczeństwo doznania urazów mechanicznych wynikających z obsługi narzędzi mechanicznych (pił spalinowych, młotów pneumatycznych, zagęszczarek itp.),
- Niebezpieczeństwo porażenia prądem wynikające z obsługi elektronarzędzi (agregatów prądotwórczych, przecinarek, wiertarek itp.),
- Niebezpieczeństwo upadku, przysypania przy wykonywaniu robót ziemnych związanych z wykonaniem prac montażowych,
- Zagrożenia przy wykonywaniu prac ziemnych w pobliżu kabli energetycznych,
- Zagrożenia przy wykonywaniu prac przy użyciu sprzętu budowlanego np. koparek, dźwigów, równiarek itp.

3. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.

Kierownik budowy/robót przed przystąpieniem do robót opracuje instrukcję bezpiecznego wykonywania robót i zapozna z nią pracowników.

- Pracownicy zatrudnieni przy robotach demontażowych, montażowych, próbach ciśnienia i rozruchu technologicznym powinni być zaznajomieni z zakresem prac do wykonania, jak również otrzymać dokumentację określającą zakres prac.
- Przy prowadzeniu prac rozbiórkowych i montażowych omówić stosowanie środków ochrony bezpośredniej (odzieży ochronnej, kasków, okularów ochronnych itp.) oraz stosowanie urządzeń zabezpieczających i ochronnych przewidzianych do danego typu robót.

4. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną komunikację na wypadek awarii i innych zagrożeń.

Organizacja budowy powinna przebiegać w sposób gwarantujący bezpieczny i zgodny z przepisami przebieg budowy i robót. Należy stosować technologię robót oraz narzędzia zgodne z zasadami współczesnej wiedzy technicznej i wymaganiami prawnymi, a w szczególności z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlano-montażowych (Dz. U. Nr 47 poz. 401) i Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263).

Dobór zestawu maszyn, urządzeń i narzędzi musi wynikać z analizy procesu technologicznego, w którego skład wchodzi wszystkie operacje związane z realizacją projektu.

Dozór nad realizacją przedsięwzięcia może być prowadzony tylko przez osoby posiadające uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji w budownictwie zgodnie z wymaganiami prawa budowlanego.

Roboty powinny być prowadzone przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe.

Drogi komunikacyjne i ewakuacyjne będą wskazane przed rozpoczęciem robót w części graficznej planu „BIOZ” i wyznaczone w terenie.

#### **IV. ZAŁĄCZNIKI.**

Załącznik nr 1 – Decyzja nr 15/12 o lokalizacji inwestycji celu publicznego znak IK.6730.87.2012

Załącznik nr 2 – Współrzędne geodezyjne

Załącznik nr 3 – Karta rejestracyjna wtórnika

Załącznik nr 4 – Warunki techniczne przebudowy sieci wodociągowej znak PGK-ZWiK.404.68.2012

Załącznik nr 5 – Uzgodnienie projektu przebudowy sieci wodociągowej znak PGK-ZWiK.403.26.2012

Załącznik nr 6 – Opinia nr 453/12 ZUDP

Załącznik nr 7 – Decyzja nr KD.673.123.1.2012.JM o zezwoleniu na lokalizację wodociągu w pasie drogi powiatowej nr 0623Z z dnia 26.06.2012r.

Załącznik nr 8 – Uzgodnienie przebiegu projektowanego wodociągu w drodze powiatowej

Załącznik nr 9 – Uzgodnienie przez Rejon Obsługi Abonentów i Wojewódzki Sztab Wojskowy z dnia 05.07.2012r.

Załącznik nr 10 – Zgoda Agencji Nieruchomości Rolnych znak SZ.SGZ.4201.425.2.3763.2012.CK na budowę wodociągu i dysponowanie działką 38/19 na cele budowlane z dnia 03.07.2012r.

Załącznik nr 11 – Uzgodnienie projektu z rzeczoznawcą ppoż.

Załącznik nr 12 – Uzgodnienie projektu z Gminą Kołbaskowo

Załącznik nr 13 – Uprawnienia projektowe i zaświadczenia o przynależności do Okręgowej Izby Budownictwa

Załącznik nr I – Studzienka wodomierzowa