



# PROJEKT BUDOWLANY

**NAZWA ZADANIA** : **BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY**  
**INWESTYCYJNEGO** : **w miejscowość KONARY ŁĘG**

**NAZWA OPRACOWANIA** : **BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO**

**ADRES BUDOWY** : **Obręb geodezyjny 0014 ; KONARY ŁĘG**  
**działki nr ewid. : 95/2 , 96**  
**wieś KONARY ŁĘG**  
**powiat : sochaczewski , woj.: mazowieckie**

**NAZWA OBIEKTU** : **Przyłącze wodociągowe**

**INWESTOR** : **GMINA BROCHÓW**  
**ADRES INWESTORA** : **BROCHÓW 125 ; 05-088 BROCHÓW**

## ZA WARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- I. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego NR 57/90/Sk – ce , z dnia 21.01.1991 r.
- II. Aktualne zaświadczenie o przynależności do Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.
- III. Opisy
- IV. Załączniki .
- V. Rysunki .

EGZ.

1

<b>Projektant</b> ( imię i nazwisko)	<b>Branża</b>	<b>Specjalność i nr uprawnień</b>	<b>Podpis z pieczęcią</b>
<b>Projektant :</b> <b>inż. Hanna Szustecka</b>	<b>sanitarna</b>	<b>Uprawnienia do projektowania w specjal. instal.-inżynierskiej w zakresie sieci ,instalacji wod-kan, ciepłych Nr ewid. 57/90/Sk-ce</b>	

DATA OPRACOWANIA : LISTOPAD 2013 rok

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :

- I. *Uprawnienia Projektanta Nr 57/90/Sk-ce .*
- II. *Zaświadczenie o przynależności Projektanta do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa*

## **III – OPISY**

### **1 . Projekt Zagospodarowania Działek .**

1.1.	Podstawa opracowania .....	str. nr	1
1.2.	Przedmiot i zakres opracowania .....	str. nr	1
1.3.	Stan istniejący zagospodarowania .....	str. nr	1
1.4.	Projekt zagospodarowania.....	str. nr	2
1.5.	Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu pod projektowane przedsięwzięcie.....	str. nr	2
1.6.	Dane informujące , czy teren , na którym jest projektowany obiekt budowlany ,są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń decyzji o warunkach zabudowy .....	str. nr	2
1.7.	Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego , znajdującego się w granicach terenu górniczego.....	str. nr	2
1.8.	Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników otoczenia.....	str. nr	3

### **2 . Projekt Technologiczny**

2.1.	Rozwiązanie techniczne.....	str. nr	3
2.2.	Przeznaczenie obiektu .....	str. nr	3
2.3.	Przyłącze wodociągowe .....	str. nr	4
2.4.	Próby szczelności .....	str. nr	5
2.5.	Uwagi .....	str. nr	5

### **3 . Informacja Planu BIOZ .**

## **IV – ZAŁĄCZNIKI**

- Zał. Nr 1**    *Warunki przyłączenia do sieci wodociągowych, wydane przez Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Brocho-  
wie, w dniu 10.10.2013 r*
- Zał. Nr 2**    *Uzgodnienie Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie , Oddział Warszawa ,  
Inspektorat Nowy Dwór Mazowiecki*
- Zał. Nr 3**    *Opinia ZUD nr 828/2013, wydana przez Starostwo Powiatowe w Sochaczewie Koordynacja Usytuowania  
Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu , w dniu 19.11.2013 r*
- Zał. Nr 4**    *Opinia ZUD, wydana przez Starostwo Powiatowe w Sochaczewie Koordynacja Usytuowania Projektowanych Sieci  
Uzbrojenia Terenu*

## **V – RYSUNKI**

- |           |  |                  |
|-----------|--|------------------|
| <b>1.</b> | <i>Mapa orientacyjna.....</i>                | <b>rys.nr. 1</b> |
| <b>2.</b> | <i>Projekt zagospodarowania terenu .....</i> | <b>rys.nr. 2</b> |
| <b>3.</b> | <i>Rys. Hydrantu pp .....</i>                | <b>rys.nr. 3</b> |
| <b>4.</b> | <i>Rys. Bloków oporowych .....</i>           | <b>rys.nr 4</b>  |

### *III . OPISY*

## III. OPISY

### 1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

#### 1.1. Podstawa opracowania.

- Umowa z Inwestorem, tj. Gminą Brochów,
- Mapa do celów projektowych,
- Warunki przyłączenia do sieci wodociągowych, wydane przez Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Brochowie, w dniu 10.10.2013 r. ,
- Uzgodnienie Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie , Oddział Warszawa , Inspektorat Nowy Dwór Mazowiecki,
- Opinia ZUD nr 828/2013, wydana przez Starostwo Powiatowe w Sochaczewie Koordynacja Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu , w dniu 19.11.2013 r. ,
- Projekt budowlany „ Budowa Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Konary Łęg” wykonany przez biuro projektów " Usługi Projektowe " Hanna Szustecka w listopadzie 2013 roku,
- Wytyczne i uzgodnienia z Inwestorem dotyczące w szczególności wyboru systemu i zakresu opracowania
- Obowiązujące normy i wytyczne projektowania

#### 1.2. Przedmiot inwestycji.

Opracowanie niniejsze obejmuje projekt przyłącza wodociągowego z projektowanej według odrębnego opracowania Stacji Uzdatniania Wody do istniejącej sieci wodociągowej, na działkach nr ew. 95/2 oraz 96 w miejscowości Konary Łęg w gminie Brochów. Celem budowy jest zaopatrzenie w wodę mieszkańców gminy Brochów.

#### 1.3. Stan istniejący zagospodarowania.

Terenem inwestycji są działki o numerach ewidencyjnych 95/2 i 96, obręb geodezyjny 0014 Konary Łęg, wieś Konary Łęg. Działka nr ew. 96 północno-zachodnim bokiem przylega do działek rolnych nr ew. 94 i 95/1. Działka nr ew.95/2 południowym bokiem przylega do działki rolnej nr ew. 97. Od strony wschodniej działka nr ew. 95/2 i 96 graniczą z terenem kolejki wąskotorowej, działka nr ew. 72. Teren działek jest płaski. Działka nr ew. 95/2 jest nieogrodzona i niezabudowana. Część działki nr ew. 96 jest ogrodzona i zlokalizowana jest na niej studnia głębinowa.

Na terenie działek istnieją następujące obiekty budowlane :

- podziemna infrastruktura techniczna – sieć wodociągowa,

- podziemna infrastruktura techniczna – przyłącze energetyczne,
- podziemna infrastruktura techniczna – studnie głębiowe.

#### **1.4. Projekt zagospodarowania terenu.**

Istniejące zagospodarowanie terenu uzupełnia się o projektowane przyłącze wodociągowe.

Przewód wodociągowy zlokalizowany będzie :

- na terenie nieutwardzonym

W projekcie uwzględniono istniejące i projektowane uzbrojenie.

Do celów budowy wykorzystać istn. drogi i dojazdy .Nie zachodzi potrzeba budowy czasowej drogi dojazdowej.

Zabezpieczenie przeciwpożarowe wg stanu istniejącego tj. z gminnej sieci wodociągowej za pomocą hydrantów p.poż.

Ukształtowanie terenu i zieleń – teren pozostaje bez zmian.

#### **1.5. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu pod projektowane przedsięwzięcie.**

Wykonanie projektowanego przyłącza wymaga czasowego zajęcia terenu o szerokości pasa od 2 do 3 m.

Zajmowana powierzchnia orientacyjnie : 150 m<sup>2</sup>.

Maksymalne zagłębienie wykopu pod kanały – ok. 1,7 m

Urobek z wykopów w miejscach wymiany gruntu na wywóz stały (wymiana gruntu w miarę potrzeb).

W przypadku wykorzystania urobku istniejący grunt będzie składowany obok wykopu.

#### **1.6. Dane informujące , czy teren , na którym jest projektowany obiekt budowlany ,są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń decyzji o warunkach zabudowy.**

Teren objęty opracowaniem nie figuruje w rejestrze i ewidencji zabytków i nie jest objęty strefą ochrony konserwatorskiej zgodnie z zapisami w decyzji o warunkach zabudowy, wydanej przez Wójta Gminy Brochów.

#### **1.7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego , znajdujące się w granicach terenu górniczego.**

Na obszarze objętym inwestycją nie występują tereny lub obiekty podlegające ochronie w tym tereny górnicze. Niniejszy projekt nie przewiduje posadowienia przyłącza wodociągowego na terenach szkód górniczych.

## **1.8. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników otoczenia .**

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ( ost. zm. Rozporządzenie Rady ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r.) budowa przyłącza wodociągowego nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco ani potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z powyższym nie jest wymagane opracowanie oceny i raportu oddziaływania na środowisko tej inwestycji.

## **2. PROJEKT TECHNOLOGICZNY.**

### **2.1. Rozwiązanie techniczne.**

Projektowane roboty budowlane będą polegać na :

- wytyczeniu trasy przyłącza wodociągowego,
- wykonaniu odkrywek istniejącego uzbrojenia ewentualne wykonanie rozbiórki istn. nawierzchni utwardzonych w niezbędnym zakresie,
- usunięciu lub zabezpieczeniu przeszkód terenowych, drzewa, pkt. geodezyjnego,
- wykonaniu wykopów,
- ułożeniu projektowanego przewodu ( w przedmiotowym zakresie ) w wykopach wraz z ułożeniem taśmy sygnalizacyjno-ostrzegawczej, drutu wskaźnikowego i elementów towarzyszących,
- wykonaniu hydrantu przeciwpożarowego,
- połączenie z siecią wodociągową,
- zasypywaniu wykopów wraz z zagęszczeniem gruntu,
- przywróceniu terenu do należytego stanu (dokonanie wymiany gruntu w niezbędnym zakresie , zagęszczenie i odtworzenie nawierzchni).

UWAGA :

Wszelkie naruszone nawierzchnie ułożyć wg stanu pierwotnego.

### **2.2. Przeznaczenie obiektu , charakterystyczne parametry techniczne .**

Przeznaczenie obiektu:

- dostarczenie wody do celów socjalno – bytowych i przeciwpożarowych dla mieszkańców Gminy Brochów,

Charakterystyczne parametry techniczne:

- przewód wodociągowy wykonany w technologii rur z polietylenu (SN8) średnicy 225 mm, o długości 57 m,
- hydrant przeciwpożarowy nadziemny, zamontowany na wysięgniku stalowym, długości 1,5 m

### **2.3. Przyłącze wodociągowe.**

Projektuje się przyłącze wodociągowe z rur PE średnicy 225 mm , włączone do sieci wodociągowej i doprowadzone do projektowanej stacji uzdatniania wody wg. Odrębnego opracowania.

Połączenia w węzłach przyłącza wodociągowego zaprojektowano z kształtek i armatury żeliwnej, kołnierzonej. Na załamaniach przyłącza wodociągowego należy wykonać betonowe bloki oporowe.

Przyłącze wodociągowe ułożyć na podsypce piaskowej grubości min. 10 cm, można ewentualnie na gruncie rodzimym jeśli spełniać będzie warunki podsypki piaskowej. Przewód obsypać piaskiem do wysokości 0,3 m nad rurą ze starannym zagęszczeniem.

Roboty ziemne przy wykonywaniu przyłącza wody należy prowadzić zgodnie z normą branżową PN B 10736 : " Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych " . Przykrycie przyłącza wody / naziem / dla rur PE ze względów wytrzymałościowych nie może być mniejsze niż 1,2 m / jeżeli rurociąg narażony jest na ruch uliczny /.

Zgodnie z PN-92/B-10735 minimalne przykrycie przewodu wynosi głębokość przemarzania + 0,2 m. / Przy mniejszych głębokościach kanał należy starannie ocieplić.

Obsypka rurociągu konieczna jest żeby zagwarantować rurze dostateczne podparcie ze wszystkich stron. Obsypka przewodu musi wynosić po zagęszczeniu min 0,3 m powyżej wierzchu rury.

Zасыpywanie wykopów po ułożeniu przyłącza wodociągowego należy wykonać po próbie szczelności przewodów wodociągowych.

Roboty montażowe należy wykonywać "na sucho" w odwodnionym i odeskowanym wykopie.

Miejsca wykonywania robót ziemnych i montażowych należy zabezpieczyć zgodnie z przepisami: /Dz. U Nr 53 z dnia 2.12.1961r. oraz Dz. U. Nr 55 z dnia 1972r. / przez odpowiednie oznakowanie, ustawienie barier i oświetlenie w czasie nocy.

Przy próbach szczelności rur ciśnieniowych należy zachować następujące zasady :

- rurociągi dłuższe niż 800 m należy poddawać próbom odcinkami , odpowiednie długości odcinków mieszczą się w granicach 300 - 600 m.
- łuki , trójniki , zaślepki i zamontowana armatura muszą być odkryte podczas próby
- maksymalna temperatura wody przy próbie ciśnieniowej może wynosić 20 C
- próbę szczelności należy przeprowadzić po całkowitym zakończeniu montażu i wzrokowym sprawdzeniu połączeń .
- napełnianie rurociągu musi odbywać się bardzo powoli w najniższym punkcie sieci
- po całkowitym napełnieniu i odpowietrzeniu rurociągu należy pozostawić go na kilka godzin dla ustabilizowania.
- rurociąg winien być poddany podwyższonemu ciśnieniu tylko przez czas wymagany odpowiednimi normami , nie dłużej niż 24 godziny.



- po próbie należy całkowicie opróżnić rurociąg , aby zapobiec ewentualnemu zamarznięciu wody w przewodzie.

Ułożenie rurociągów , obsypkę przewodów , zagęszczenie gruntu wokół i nad przewodami kanalizacyjnymi wykonać zgodnie z "Instrukcją montażową - układanie w gruncie rurociągów z produkowanych przez Wavin Metalplast Buk".

#### **2.4. Próby szczelności, płukania i dezynfekcja.**

Należy przeprowadzić próby wodne na ciśnienie max 0,9 MPa oraz eksploatacyjną – zgodnie z Poradnikiem montera w technologii PE i warunkami technicznymi. Do pomiarów ciśnień próbnych należy używać manometru, który pozwala na bezbłędny odczyt zmiany ciśnienia o 0,1 bar oraz umieścić go możliwie w najbliższym punkcie instalacji. Z próby ciśnienia należy sporządzić protokół, który musi być podpisany przez Inwestora, którego reprezentuje inspektor nadzoru i wykonawcę z podaniem miejsca i daty jej przeprowadzenia.

Przed próbami ciśnieniowymi wykonać płukanie instalacji, a wodę popłuczoną odprowadzić do kanalizacji. Płukanie wykonać do uzyskania czystości wody. Ponownie przepłukać instalację po próbach ciśnieniowych i podać ją dezynfekcji. W protokóle prób wpisać również wyniki płukania instalacji.

#### **2.5. Uwagi.**

- Zwrócić uwagę , aby na całej długości przykrycie przewodu przyłącza wodociągowego nie było mniejsze niż 1,5 m. Jeżeli występują takie odcinki to przewód należy ocieplić.
- Całość robót wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych -instalacje sanitarne, tom II, warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z tworzyw Sztucznych oraz obowiązującymi przepisami
- Przewód przyłącza poddać próbie szczelności oraz przeprowadzić dezynfekcję.
- Nad przewodem przyłącza należy ułożyć taśmę ostrzegawczą z wkładką metaliczną .
- Ułożony przewód przyłącza przed zasypaniem należy zainwentaryzować. Czynność tę należy zlecić uprawnionemu do tego geodecie. Przyłączy przed zasypaniem oznaczyć taśmą z wkładką metaliczną.
- Przestrzegać warunków montażu rur z tworzyw sztucznych, prace nadzoru inwestorskiego powierzyć osobie przeszkolonej i doświadczonej w technologii systemów rurowych PVC

Wszelkie użyte materiały powinny mieć atest, a wszelkie zmiany w realizacji niniejszego projektu instalacji wewnętrznej wod. -kan. Wymagają pisemnej zgody projektanta w ramach podpisanego nadzoru autorskiego.

### **3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Nazwa Opracowania :

***BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO***

Adres obiektu budowlanego:

***Obręb geodezyjny 0014 ; KONARY ŁĘG  
działki nr ewid. : 95/2 , 96  
wieś KONARY ŁĘG  
powiat : sochaczewski , woj.: mazowieckie***

Inwestor :

***GMINA BROCHÓW  
BROCHÓW 125 ; 05-088 BROCHÓW***

Projektant :                      inż. Hanna Szustecka

**DATA OPRACOWANIA : LISTOPAD 2013 rok**

### **3.1. Zakres robót dla całego zamierzenia inwestycyjnego budowy przyłącza wody.**

Projektowane roboty budowlane będą polegać na :

- wytyczeniu trasy przyłącza wodociągowego,
- wykonaniu odkrywek istniejącego uzbrojenia ewentualne wykonanie rozbiórki istn. nawierzchni utwardzonych w niezbędnym zakresie,
- usunięciu lub zabezpieczeniu przeszkód terenowych, drzewa, pkt. geodezyjnego,
- wykonaniu wykopów,
- ułożeniu projektowanego przewodu ( w przedmiotowym zakresie ) w wykopach wraz z ułożeniem taśmy sygnalizacyjno-ostrzegawczej, drutu wskaźnikowego i elementów towarzyszących,
- wykonaniu hydrantu przeciwpożarowego,
- połączenie z siecią wodociągową,
- zasypywaniu wykopów wraz z zagęszczeniem gruntu,
- przywróceniu terenu do należytego stanu (dokonanie wymiany gruntu w niezbędnym zakresie , zagęszczenie i odtworzenie nawierzchni).

### **3.2. Wykaz istniejących obiektów podlegających adaptacji lub rozbiórce** – nie dotyczy

### **3.3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi .**

Roboty ziemne powinny być wykonywane na podstawie projektu , określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących sieci powinno być wykonywane pod nadzorem właściciela tych sieci . Wykopy w miejscach kolizji należy wykonywać ręcznie , zabezpieczenie istn. uzbrojenia zgodnie z dokumentacją . Przejście przewodu pod nawierzchniami utwardzonymi należy wykonać metodą przecisku.

### **3.4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych .**

W trakcie prowadzenia wykopów należy zwracać szczególną uwagę na istniejące uzbrojenie , które zaznaczone jest na planie sytuacyjnym oraz na przekrojach. W przypadku kolizji z uzbrojeniem nie wykazany na podkładach geodezyjnych należy fakt taki zgłosić do właściciela tegoż uzbrojenia oraz wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia .

Wykopy nie będą prowadzone na dużych głębokościach ( powyżej 3,0 m ) .

Średnie zagłębienie przyłącza – 1,7 m .

### **3.5. Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych stosowne do rodzaju zagrożenia .**

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych

robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze tych balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

Jeżeli teren , na którym są wykonywane roboty ziemne , nie może być ogrodzony , wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór.

### **3.6. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych :**

Pracownicy wykonujący prace budowlane winni być przed przystąpieniem do wykonywania robót przeszkoleni przez osobę posiadającą kwalifikacje i uprawnienia w zakresie zagadnień BHP. Instruktaż winien zawierać informację określającą zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia , konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej , zabezpieczającej przed skutkami zagrożenia , zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

### **3.7.Przechowywanie i przemieszczanie materiałów , wyrobów , substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy – nie dotyczy .**

### **3.8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniającym bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru , awarii i innych zagrożeń .**

Roboty ziemne w pobliżu istniejących instalacji podziemnych należy wykonywać ręcznie.

Należy likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy , usuwając naruszony grunt , z zachowaniem bezpiecznego nachylenia w każdym punkcie skarpy.

Należy sprawdzić stan skarpy po deszczu , mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu wykonać zejścia (wejścia ) do wykopu.

Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione.

Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.

Zabrania się składowania urobku w strefie klina naturalnego odłamu gruntu , jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien się odbywać poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno się dopuszczać do tworzenia się nawisów gruntu.

Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0,6 m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką , nawet w czasie postoju jest zabronione.

Stanowiska pracy na otwartym powietrzu powinny być wydzielone , właściwie oznakowane i zabezpieczone przed wejściem osób postronnych.

Osoby powinny mieć zapewnioną szybką drogę ewakuacyjną na wypadek zalania , pożaru lub wystąpienia szkodliwych gazów, a także możliwość uzyskania niezwłocznie pierwszej pomocy medycznej.

Pracownik pracujący w wykopie powinien być zawsze asekurowany przez pracownika na górze.

### **3.9. Miejsce przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych**

Na terenie budowy w pomieszczeniu zaplecza budowy winna znajdować się Dokumentacja budowy zawierająca aktualną Dokumentację Projektową zadania zawierającą wszystkie niezbędne uzgodnienia oraz wytyczne jednostek opiniujących wraz z decyzją pozwolenia na budowę , dziennik budowy , zatwierdzony Projekt organizacji ruchu , dziennik pompowań , protokoły odbiorów częściowych ,operaty geodezyjne i książkę obmiaru.

### **3.10. Wytyczne do Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia .**

- Zakres robót – zgodnie z przedmiarem robót
- Roboty objęte przedmiarem robót
- Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu oraz prowadzonych robót budowlanych, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Roboty rozbiórkowe i wyburzeniowe na dachu wykonywać po uprzednim zabezpieczeniu wejść do budynku.\
- Wydzielenie pomieszczeń higieniczno sanitarnych i socjalnych.
- Wskazanie punktu pomocy medycznej.
- Zapewnienie łączności telefonicznej.
- Urządzenie magazynu materiałów.
- Określenie wysokości składowania.
- Zorganizować punkt ochrony pożarowej wyposażony w sprzęt gaśniczy.
- Należy przeciwdziałać czynnikom psychofizycznym pracowników – polegającym na lekceważeniu zagrożenia, nie stosowania się do poleceń kierownika budowy, nie przestrzeganiu obowiązujących przepisów i zasad BHP.
- Należy przeciwdziałać zagrożeniu pożarowemu, które może powstać podczas wykonywanych robót oraz zagrożeń spowodowanych przez osoby trzecie.

- W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca robotami budowlanymi zobowiązana jest do natychmiastowego wstrzymania robót i podjęcia działania w celu likwidacji wszelkich zagrożeń
- Wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, sztuką budowlaną z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy –powinny być prowadzone pod nadzorem osób z uprawnieniami.
- Przestrzegać przepisy prawa dotyczące bhp:
  - Ustawa z dnia 26.06.1974r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r nr 21 poz. 94 późniejszymi zmianami),
  - Ustawa z dnia 07.07.1994r. – Prawo budowlane - art. 21a (Dz. U. z 2006 r nr 156 poz. 1118 z późniejszymi zmianami),
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r.Nr 47, poz. 401)
  - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robot ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2001r nr 118, poz.1263)
  - Ustawa z dn. 21.12 2000r. o dozorcze technicznym (Dz. U. z 2000r. nr 122 poz. 1321),
  - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 28.05.1996 w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. z 1996r. nr 62 poz. 288),
  - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dn. 14 marca 2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. z 2000r., nr 26 poz. 313).

**Niniejsze wytyczne sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126)**

## *IV . ZAŁĄCZNIKI*

# ***V. RYSUNKI***

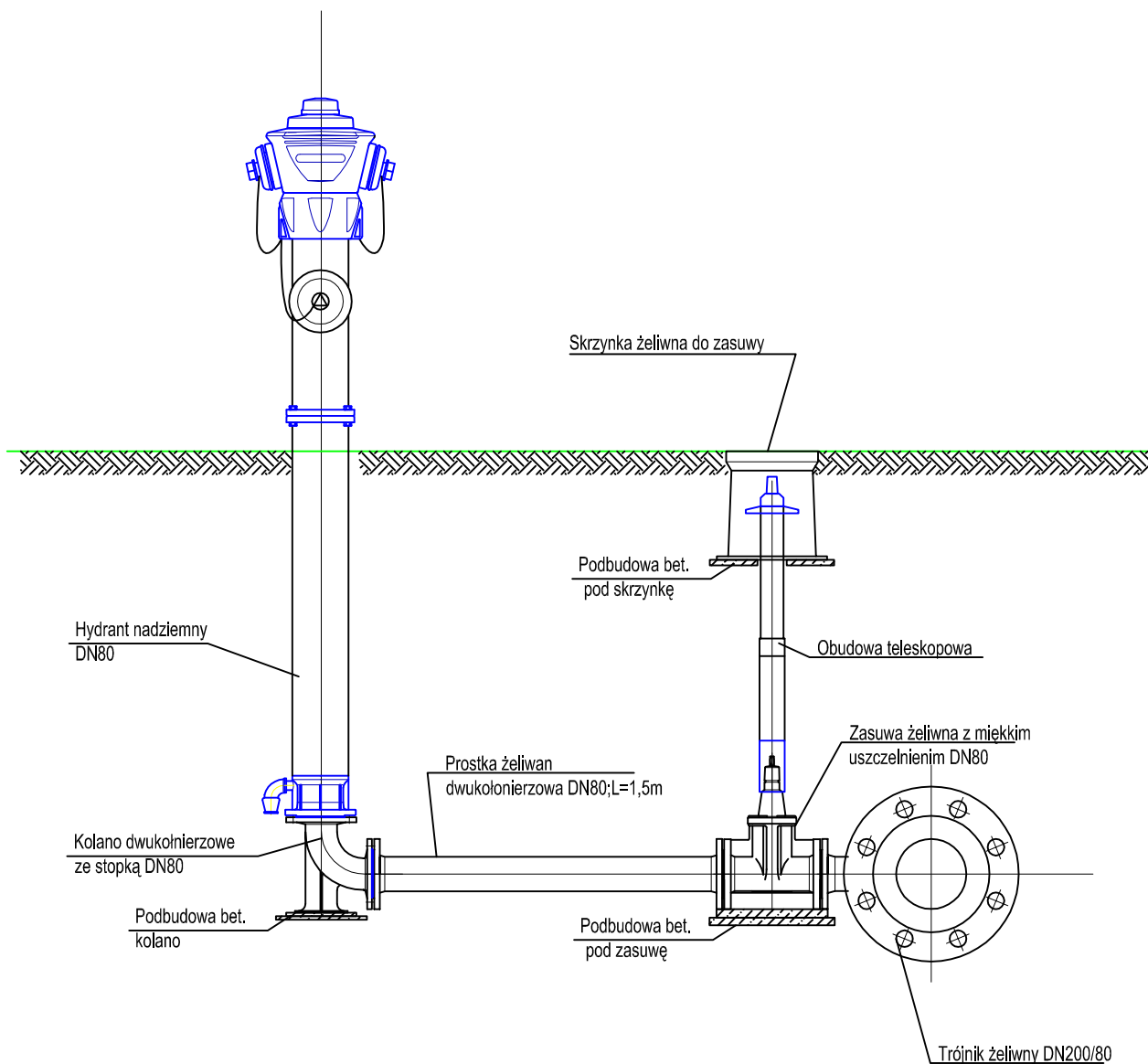


# ORIENTACJA



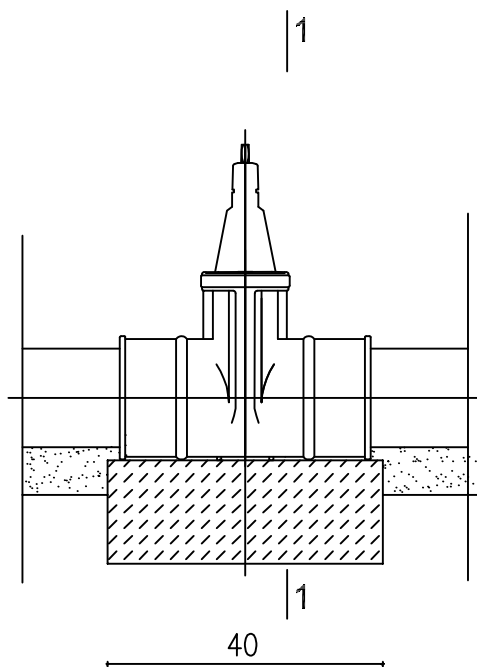
Inwestor:	<i>GMINA BROCHÓW Brochów 125; 05 - 088 Brochów</i>		
Adres	<i>Działki nr ew. 95/2, 96 w obrębie ewid. Konary Łęg w gminie Brochów, pow. sochaczewski, woj. mazowieckie</i>		
Nazwa zadania inwest.	<i>BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG</i>		
Nazwa opr.	<b>BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO</b>		
Nazwa rys.	<b>ORIENTACJA</b>		
Projektował	inż. Hanna Szustecka	Skala -	Nr.rys
podpis		Branża sanit. Faza oprac. P.B.	<b>1</b>



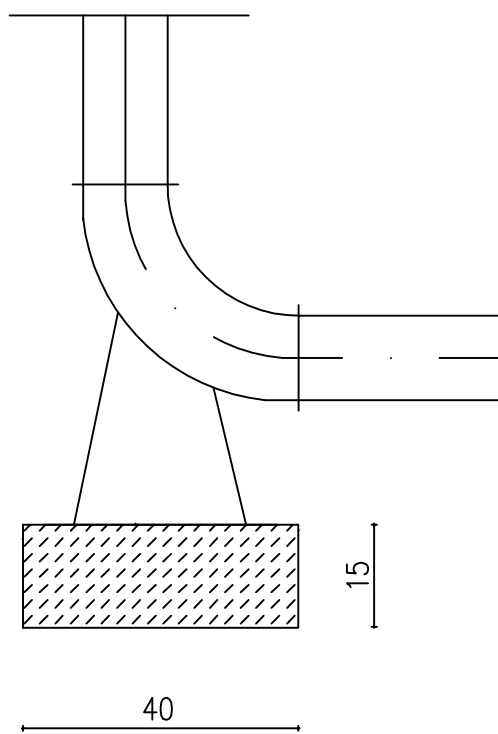
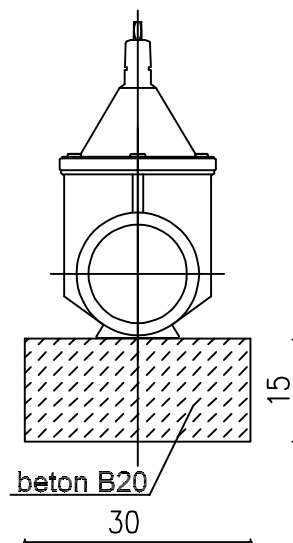


Investor:	GMINA BROCHÓW Brochów 125; 05 - 088 Brochów		
Adres	Działki nr ew. 95/2, 96 w obrębie ewid. Konary Łęg w gminie Brochów, pow. sochaczewski, woj. mazowieckie		
Nazwa zadania inwest.	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG		
Nazwa opr.	<b>BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO</b>		
Nazwa rys.	SCHEMAT HYDRANTU PP.		
Projektował	inż. Hanna Szustecka	Skala	
podpis		Branża sanit. Faza oprac. P.B.	Nr.rys <b>3</b>

# BLOKI PODPOROWE POD ZASUWY I HYDRANTY



PRZEKRÓJ 1-1



Investor:	GMINA BROCHÓW Brochów 125; 05 - 088 Brochów	
Adres	Działki nr ew. 95/2, 96 w obrębie ewid. Konary Łęg w gminie Brochów, pow. sochaczewski, woj. mazowieckie	
Nazwa zadania invest.	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG	
Nazwa opr.	<b>BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO</b>	
Nazwa rys.	SCHEMAT BLOKÓW OPOROWYCH	
Projektował	inż. Hanna Szustecka	Skala
podpis		Branża sanit. Faza oprac. P.B.
		Nr.rys
		<b>4</b>