

## PROJEKT BUDOWLANY

Obudowy Studni Głębiny nr 4 w miejscowości SKRZYNKI

**LOKALIZACJA:** Skrzynki dz nr 297/100 gmina Baruchowo pow  
włocławski woj. kujawsko pomorskie

**INWESTOR:** GMINA BARUCHOWO

**BRANŻA:** Sanitarna

Specjalność	Projektant	Nr uprawnień	Data	mgr inż. Jerzy Olczak
Instalacje sanitarne	Jerzy Olczak	WAPP-AN-8386/5/85/83/WK	26.05.2010r	upr. bud. WAPP-AN-8386/5/85/83 WK ul. Bolesława 87-800 WŁOCŁAWEK

## SPIS TREŚCI

1. Przedmiot opracowania
2. Charakterystyka przedsięwzięcia
3. Ogólny zakres robót
4. Ochrona i utrzymanie terenu budowy
5. Materiały i urządzenia
6. Przepisy
  - 6.1. Normy i normatywy
  - 6.2. Przepisy prawne

## RYSUNKI

1. Mapa pogładowa
2. Istniejący plan zagospodarowania działki 297/100
3. Obudowa studni głębinowej
4. Głowica studni głębinowej
5. Instalacja studni głębinowej
6. Schemat montażowy
7. Przekrój geologiczno-techniczny otworu

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest wykonanie instalacji technologicznej projektowanej studni głębinowej nr 4 wraz z obudową na terenie działki nr 297/100 w miejscowości Skrzyńki gm Baruchowo

### **2. Charakterystyka przedsięwzięcia**

Studnia głębinowa stanowi element ujęcia wody podziemnej z utworów kredowych i służyć będzie dla potrzeb zaopatrzenia ludności w wodę do celów bytowo gospodarczych, jak również stanowić będzie źródło zabezpieczenia p/poż.

Docelowo w/w studnia stanowić będzie otwór eksploatacyjny ujęcia wody dla potrzeb gminnego wodociągu ze stacją uzdatniania w miejscowości Skrzyńki

### **3. Ogólny zakres robót**

- Roboty wiertnicze  
Studnia głębinowa
- Roboty budowlane  
Obudowa studni
- Roboty instalacyjne  
Instalacja pompowa stud

#### **3.1. Zakres robót przewidziany do wykonania w poszczególnych zadaniach**

##### **a/ Roboty wiertnicze otworu nr 4**

Projektowany otwór wiertniczy nr 4 wykonany zostanie na podstawie zatwierdzonego projektu prac geologicznych wykonanego przez HYDRO GEO.  
Firma Projektowo Badawcza – Włocławek z kwietnia 2010.

##### **3.1.1. Obudowa studni głębinowej**

#### **Część konstrukcyjna**

Obciążenie użytkowe płyty górnej  $p = 500 \text{ kg/m}^2$ .

Obudowa studni wierconej z kręgów żelbetowych prefabrykowanych częściowo zagłębionych w ziemi o średnicy 2.0m.

Płyta fundamentowa wylewana na mokro z betonu B-15, częściowo dozbrajana prętami stalowymi  $\phi 4,5\text{mm}$ , na podkładzie betonowym gr 15 cm

Ściany obudowy z typowych prefabrykowanych kręgów żelbetowych o gr 15 cm i średnicy wewnętrznej 2000 mm, spoiny między kręgami wypełnione zaprawą cementową

Przykrycie obudowy typową płytą średnicy 2220mm, żelbetową, prefabrykowaną, wyposażoną w szczelny włącz stalowy o średnicy 150mm i komin wentylacyjny o średnicy 160mm.

Izolacje poziome i pionowe z lepiku asfaltowego na gorąco należy wykonać bardzo dokładnie na wysuszonej powierzchni dna i ściany zewnętrznej obudowy - dwukrotnie.

Pod otworem przy ścianie przewidziano drabinę wewnętrzną z rur stalowych o 25 mm.

### 3.1.2. Część instalacyjna – technologia

Wewnątrz obudowy znajdują się:

- zakończenie otworu wiertniczego
- głowica studni wierconej
- przewód tłoczony podwodnego agregatu pompowego
- zawór zwrotny, kołnierzowy o 80mm
- wodomierz śrubowy typu MZ o 80mm
- punkt poboru wody
- instalacja napowietrzająca

Zakończenie otworu wiertniczego

Po zabetonowaniu dna obudowy pozostawioną rurę otworu wiertniczego należy uciąć na wysokości 350 mm nad dnem.

### Głowica studni

Urządzeniem szczelnie zamykającym otwór studzienny, a jednocześnie przenoszącym ciężar zespołu pompowego na dno obudowy będzie głowica studni wierconej, której wierzchołek powinien znajdować się na wysokości około 300mm nad dnem obudowy. W pokrywie głowicy powinien być wykonany jeden otwór kontrolny średnicy 40mm zamykany fajką stalową o 50mm w celu badania położenia lustra wody w studni, oraz drugi otwór o 40 mm dla przeprowadzenia przewodu elektrycznego zasilającego silnik pompy głębinowej. Trzeci otwór do zamontowania instalacji technologicznej.

### 3.2. Kolumna tłoczna

Kolumnę tłoczną wykonać z rur stalowych o zew. średnicy 109 mm w odcinkach 6,0 m zakończonych kołnierzami. Łączenie kołnierzy stalowych za pomocą śrub M-16.

### 3.3. Podwodny agregat pompowy

Pompa głębinowa typu GC

UWAGA: Poziom usytuowania (zawieszenia) agregatu pompowego i parametry techniczne pompy dokładnie zostaną ustalone po wykonaniu odwiertu i udokumentowaniu zasobów. Na etapie projektu przyjęto agregat pompowy o wydajności 40 m<sup>3</sup>/h i wysokości podnoszenia 87m.



Zabezpieczenie odpowiedniej mocy w energię elektryczną nastąpi z istniejącej instalacji pozalicznikowej.

Podłączenie nastąpić będzie poprzez stacjonarną rozdzielnię usytuowaną bezpośrednio przy obudowie studni.

Zakończenie instalacji technologicznej stanowił będzie węzeł wodociągowy. Węzeł zlokalizowany będzie w odległości około 6 m od obudowy studni i zakończony nadziemnym hydrantem p/poż średnicy 80mm (wg schematu montażowego).

Projektowany układ węzła zapewnia możliwość właściwej eksploatacji studni i istn. ciągu technologicznego na terenie ujęcia wody.

#### **4. Ochrona i utrzymanie terenu budowy**

Wykonawca w trakcie realizacji robót obowiązany jest utrzymać w należytym stanie technicznym istniejące uzbrojenie podziemne i obiekty na terenie działki.

W trakcie realizacji robót wykonawca będzie stosował się do wszystkich obowiązujących przepisów i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

#### **5. Materiały i urządzenia**

Wszystkie wbudowane materiały i urządzenia muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w projekcie technicznym, posiadać wymagane atesty i certyfikaty zgodności.

#### **6. Przepisy związane**

##### **6.1. Normy i normatywy**

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

##### **6.2. Przepisy prawne**

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.

Najważniejsze z nich to:

1. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r (Dz.U.Nr 89/1994 poz 414) wraz z późniejszymi zmianami
2. Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r.(Dz.U.Nr 80/2003) wraz z późniejszymi zmianami
3. Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 9 listopada 2000r (Dz.U.Nr 109/2000 poz. 1157)
4. Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17.05.1989r (Dz.U.Nr 30/11989 poz 163 wraz z późniejszymi zmianami
5. Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19.12.1994r w sprawie dopuszczenia do stosowania w budownictwie nowych materiałów oraz nowych metod wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 10/1995 poz 48)
6. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U.Nr 27 ze zmianami)

### **Plan zagospodarowania działki**

- Działka nr 297/100 stanowi własność Gminy Baruchowo
- Wykonanie obudowy to prosta konstrukcja nie stwarzająca zagrożenia dla użytkowników, otoczenia i środowiska naturalnego
- projektowana lokalizacja nie zagraża zabudowie działek sąsiednich
- Budowa nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby i wód. Inwestor posiada pozwolenie wodno prawne na wykonanie urządzenia wodnego
- Uciążliwość przedsięwzięcia zamyka się w granicach działki
- Przedsięwzięcie wymaga opracowania planu BIOZ

### **Ogólne wytyczne inwestycji**

- Obiekt należy wykonać zgodnie z projektem technicznym, przepisami obowiązującymi wg P N oraz przepisami p.poz bezpieczeństwa i higieny pracy
- Należy stosować materiały posiadające wymagane atesty i aprobaty techniczne
- Roboty muszą być prowadzone przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia budowlane
- Po zakończeniu robót zlecić należy wykonanie geodezyjne inwentaryzacji powykonawczej
- Materiały użyte na budowie winny posiadać świadectwo jakości oraz atest zdrowotny

Wszystkie roboty muszą być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje pod stałym nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane.

O ewentualnym zamiarze dokonania istotnych zmian w projekcie oraz w przypadkach opisanych w opisie technicznym powinien zostać powiadomiony projektant

Jakość robót musi odpowiadać wymaganiom zawartym w opracowaniu „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montazowych”

W czasie prowadzenia prac budowlanych obowiązuje przestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montazowych.

mgr inż. Jerzy Olczak  
upr. bud. WBPP-AN-8388-5,85/83 WK  
ul. Bocznik 5  
87-800 WŁOCŁAWEK

# WYTYCZNE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ŚRODOWISKA

## Określenie zagrożeń bezpieczeństwa i zdrowia

- transport mechaniczny elementów konstrukcyjnych z wykorzystaniem zawiesz z lin stalowych.

### Zagrożenia:

- urazenie pracownika
- upadek z górnymi i dolnymi
- utrata części ciała lub części ciała

### Skala zagrożenia – mała

- miejsce występowania zagrożenia – teren budowy, zaplecze bud.
- trwanie zagrożenia – okresowe

### Transport samochodowy

- transport samochodowy gotowych wyrobów, tj. kręgów, rur, itp.

### Zagrożenia:

- urazenie pracownika przy użyciu samochodu
- upadek z górnymi i dolnymi
- utrata części ciała lub części ciała

### Skala zagrożenia – mała

- miejsce występowania zagrożenia – teren budowy, zaplecze bud.
- trwanie zagrożenia – okresowe

### Transport ręczny

- transport materiałów przy użyciu ręcznych

### Zagrożenia:

- urazenie pracownika w wyniku nieprawidłowego przeniesienia
- upadek z górnymi i dolnymi

### Skala zagrożenia – mała

- miejsce występowania zagrożenia – teren budowy, zaplecze bud.





pracy koczowniczych i domowych, podczas urzędowania, w tym w czasie jazdy na kółkach wózków;

- upadek z wysokości;
- porażenie prądem podczas obsługi maszyn i elektronarzędzi;
- zagrożenie kołosem i wibracją podczas prac z urządzeniami, które:
  - 1) nie są zaprojektowane – masa
  - 2) nie są wyposażone w zabezpieczenia – tenant budowy
- czas trwania zagrożenia – ciągle

#### 2.2. Obsługa elektronarzędzi.

Elektronarzędzi:

- uszkodzenie narzędzia;
- obrażenia podczas cięcia i obracania elementów;
- urazy spowodowane rozerwaniem ściernicy;
  - 1) urazy w wyniku zetknięcia z wirującymi elementami narzędzia
  - 2) obracanie narzędzia.
- masa zagrożenia – mała
- miejsce występowania zagrożenia – teren budowy
- czas trwania zagrożenia – ciągle

Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu terenów zagrożenia

#### 2.3. Prace transportowe przy użyciu sprzętu dźwigowego

Prace transportowe z wykorzystaniem sprzętu dźwigowego, np. wózków, podnośników, wciągarek, kranów, żurawio-kołowych, itp. są wykonywane na terenie budowy.

- wyznaczyć i oznakować strefę niebezpieczną,
- wywiesić w widocznym miejscu tablice ostrzegawcze

#### 2.4. Prace na wysokości

- prace na wysokości nadzi;
- wyznaczyć i wyogrodzić strefę niebezpieczną
- wywiesić tablice ostrzegawcze np.  
**UWAGA! PRACA NA WYSOKOŚCI,**

## **UWAGA! U GÓRY PRACUJĄ LUDZIE, UWAGA! PRACE NA RUSZTOWANIU itp.**

### **1. Prace przy wznoszeniu lub rozbiórce rusztowań.**

#### **1.1. Podczas prac przy wznoszeniu lub rozbiórce rusztowań należy:**

- wyznaczyć strefę niebezpieczną;
- zapewnić dostęp ochronej i ostrzeżeniu, np. poprzez wywieszenie tabliczek;
- stojaki rusztowań w miejscach przejazdu środków transportu musi być przed zmianą położenia za pomocą odbojnic;
- oznakować tablicą określającą wielkość obciążenia poszczególnych części;
- w przypadku możliwości spadania przedmiotów stosować środki zabezpieczające;
- wywiesić tablice ostrzegawcze.

### **1.2. Prace przy prowadzeniu robót ziemnych**

#### **1.2.1. Podczas prowadzenia robót ziemnych należy:**

- wyznaczyć i zachować szczególnie ostrożnie strefę niebezpieczną;
- przy wykopych ustawić poręczę ochronne i oznakować tablicą:  
**OSOBOM POSTRONNYM WSTĘP WZBRONIONY**
- w przypadku wykonywania wykopów na odcinach, skłach, w miejscach dostępnych dla ogółu osób, w nocny zastawić tablicami ostrzegawczymi miejsca niebezpieczne tablicami ostrzegawczymi:  
**UWAGA! WYKOPY**  
**UWAGA! GŁĘBOKIE WYKOPY,**  
**UWAGA! ROBOTY ZIEMNE,**  
**UWAGA! PRZEJŚCIA NIE MA** itp.

### **4. Instrukcje o sposobie prowadzenia robót ziemnych i innych prac przez pracowników przed przystąpieniem do realizacji projektu.**

#### **4.1. Instrukcja stanowiskowa.**

- instrukcja stanowiskowa udzielona pracownikom przez kierownika powołanego przedstawiciela firmy wykonującej prace ziemne;

- projektem organizacji montażu;
- instrukcjami stanowiskowymi i obsługi urządzeń;
- wewnętrznymi zarządzeniami inwestora (właściciela);
- planami i etapami wykonywania prac;
- instrukcjami o ryzyku zawodowym na określonych stanowiskach;
- przepisami dotyczącymi stosowania środków ochrony indywidualnej;
- miejscowej organizacji stanowisk pracy.

- wyrośnienie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, w szczególności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń.

W przypadku wystąpienia zagrożeń związanych z upadkiem z wysokości, rozpadem konstrukcji lub w obrębie głębokich wykopów, poniżej wyżej wymienionych zagrożeń, należy:

- wyłączeniem maszyny z eksploatacji, jeśli maszyna jest przyczyną zagrożenia;
- odizolować i zabezpieczyć zagrożony obszar odlokiem lub innymi środkami;
- Montować lub demontować rusztowania zgodnie z IRTK;
- Stosować drabiny montażowe,
- Wykonywać dojścia i przejścia do i między stanowiskami pracy;
- Wykazywać i zabezpieczać;
- Wykazywać bariery ochronne;
- Wykazywać i wyznaczyć w terenie cztery kominki wydymne;
- Wyznaczanie i oznakowanie stref bezpieczeństwa;
- Stosować kask ochronny głowy,
- Zapewnić wejścia i wyjścia z wykopów,
- Wykopywać i zabezpieczyć prace w wykopach,
- Zapewnić odpowiednią ochronę przed skutkami wyładowań prądu elektrycznym,

W formie określającej sposób przechowywania, przemieszczania materiałów, wyrobów, sprzętu, preparatów niebezpiecznych na zapleczu budowlanego terenu budowy.

mgr inż. Jerzy Olczak  
upr. bud. WBPP-AN-0006-0005/03 WK  
ul. Bocznak 5  
37-800 WŁOCŁAWEK



## ***ZAŁĄCZNIKI***

W- WK data 26.05.2010

Ja niżej podpisany/a/ projektant /adaptujący/ projekt ..... budowlanego  
..... obudowy studni głębinowej w 4 m m.  
..... Skrajki gm. Baranówko na dz.  
..... nr 297/100 będącej własnością  
..... gminy Baranówko

(nazwa projektu, lokalizacja, działka)

oświadczam, że w/w projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi  
przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

26.05.2010  
ingr. (inż. p. inż.) Olczak  
upr. bud. WOPP-10-0503-5/05/03 WK  
ul. Bodowa nr 5  
97-800 WŁODŁAWEK

(miscellaneous data)

(pieczęć / podpis przewodniczącego:

upr. bod. VDBP-100 87-800 WELGLAWER

Włocławek, dnia 25.10.1983 r.

URZĄD WOJEWÓDZKI

(nazwa i adres terytorialnego organu administracji państwowej)

Nr CBPP-AN-8386-5/84/83 Wk

### DECYZJA

Na podstawie § 5, 6, 7 i § 13 ust. 1 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 / 75) stwierdza się, że

Obywatel JERZY OLCZAK

(wymienić imię — imiona i nazwisko)

Magister inżynier budownictwa wodnego, -

(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 18.04.1950r. w Dobrzyniu n/Wisłą

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót, -

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej, -  
określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej

Obywatel JERZY OLCZAK

(imię — imiona i nazwisko)

Jest upoważniony do\*):

N Zakres upoważnień na odwrócie, -

Otrzymuje:

Ob. J. Olczak

ul. Dzielna 46a

87-800 Włocławek

AN a/a

\*) określić zakres prawa wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie wynikający odpowiednio do rodzaju funkcji i specjalności techn.-budowlanej z przepisów § 1 ust. 5, § 2 ust. 2, § 4 ust. 1 i 2, § 5 ust. 2, § 6, § 7, § 8, § 13 ust. 1 rozporządzenia.

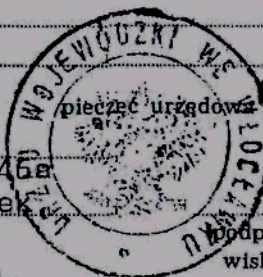
ZGT O/Wł 15-00 2814 1000 A5

Jest upoważniony do :

1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz ocenian i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
2. sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych wszelkich budynków i budowli,
3. sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:  
a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanej z budowlą tych budynków,  
b/ budowli nie będących budynkami.

Z upoważnienia Wojewody  
GŁÓWNY ARCHITEKT WOJEWÓDZTWA

mgr inż. arch. Bogusław Stroszejn  
DYREKTOR BIURA



mgr inż. arch. Bogusław Stroszejn  
DYREKTOR BIURA

(podpis z podaniem imienia, nazwiska i stanowiska służbowego)

mgr inż. Jerzy Olczak  
ul. Bocian nr 5  
87-800 WŁOCŁAWEK



Wrocław, dnia 25.10.1973 r.  
nazwa i adres terenowego organu  
administracji państwowej)  
Dr

# DECYZJA

Na podstawie § 12 i § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr ...), poz. ... stwierdza się, że

Obywatel ...  
(wymienić imię -- imiona i nazwisko)  
(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 17.04.1950r. w Dobryniu n/ Wiśla  
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonania  
samodzielnej funkcji ...  
w specjalności ...  
określi rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej  
Obywatel ...  
(imię -- imiona i nazwisko)

jest upoważniony do\*):  
w odniesieniu do ...

Otrzymuje:

(data)

(podpis)

określi zakres prawa wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie wynikający odpowiednio do rodzaju funkcji i specjalności techniczno-budowlanej z przepisów § 1 ust. 5; § 2 ust. 2, § 4 ust. 1 i 2, § 5 ust. 2 § 6, § 7, § 8, § 13 ust. 1 rozporządzenia.  
LIT 0001 13 00 2814 1000 A5

Jest upoważniony do :

1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz ocenienia i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociagowych i kanalizacyjnych,
2. sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów sieci wodociagowych i kanalizacyjnych.

Z upoważnienia ...  
GŁÓWNY ARCHITECT ...  
mgr inż. ...  
DYREKTOR BIURA



Z upoważnienia ...

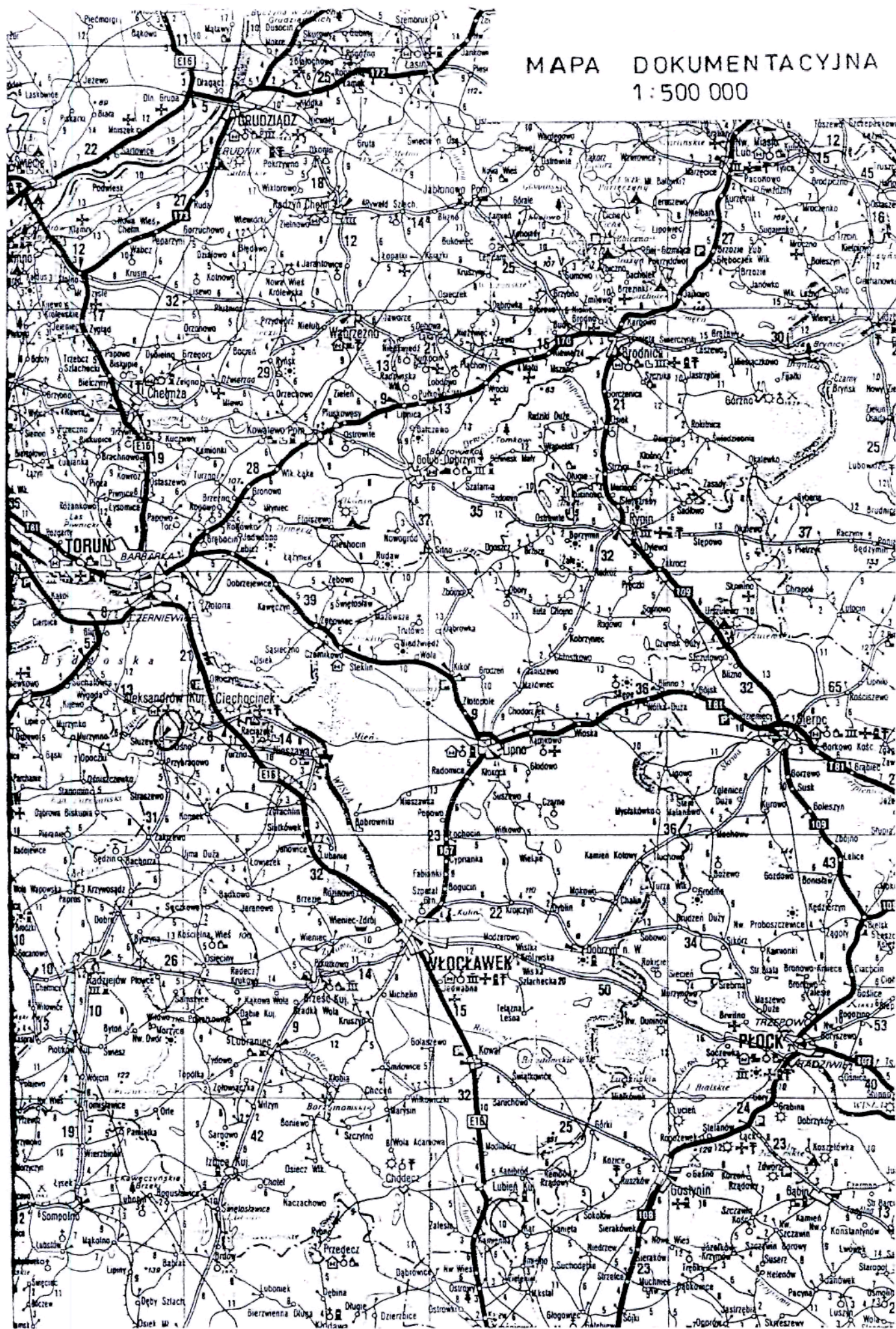
(podpis z podaniem imienia, nazwiska i stanowiska służbowego)

mgr inż. Jerzy Olczak  
"Stwierdzam, że jest to oryginał"  
data: 25.10.1973 r. Wł. podpis: ...

## ***CZĘŚĆ GRAFICZNA***

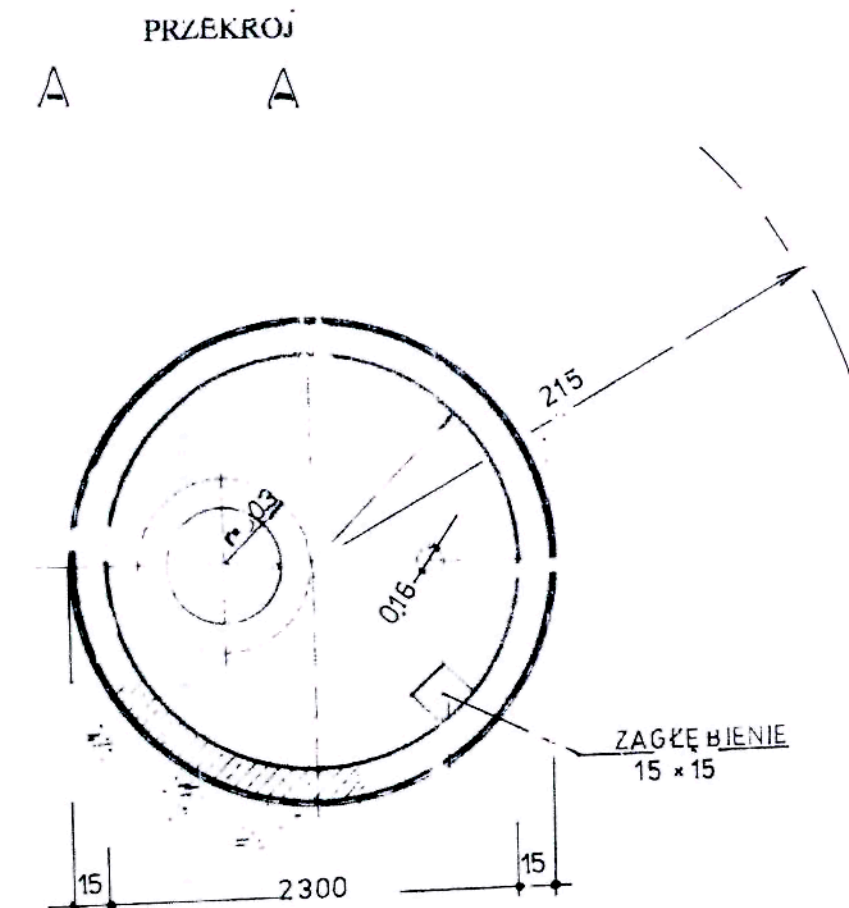
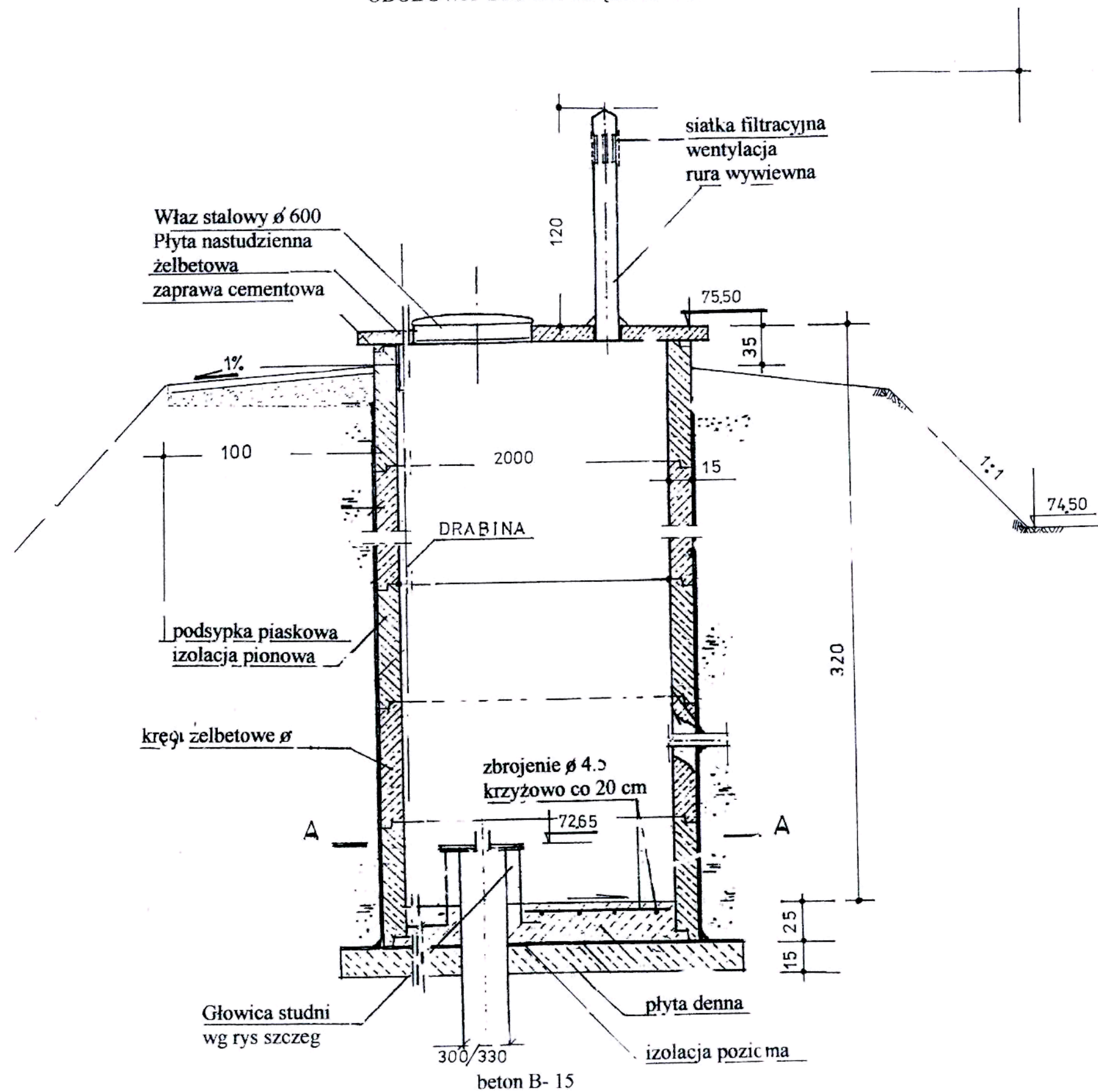


MAPA DOKUMENTACYJNA  
1:500 000





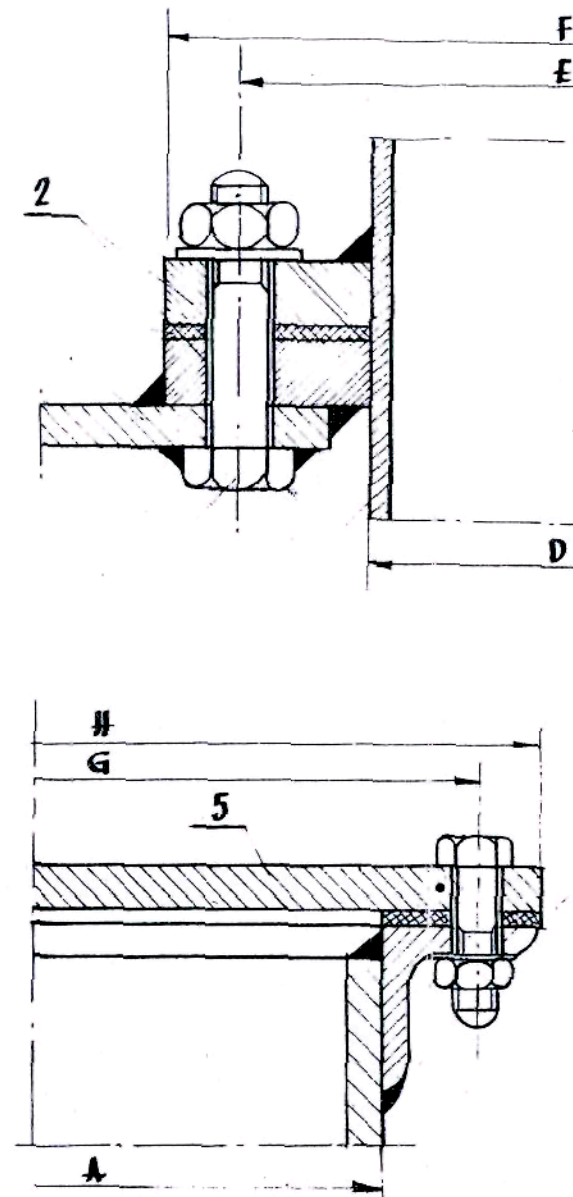
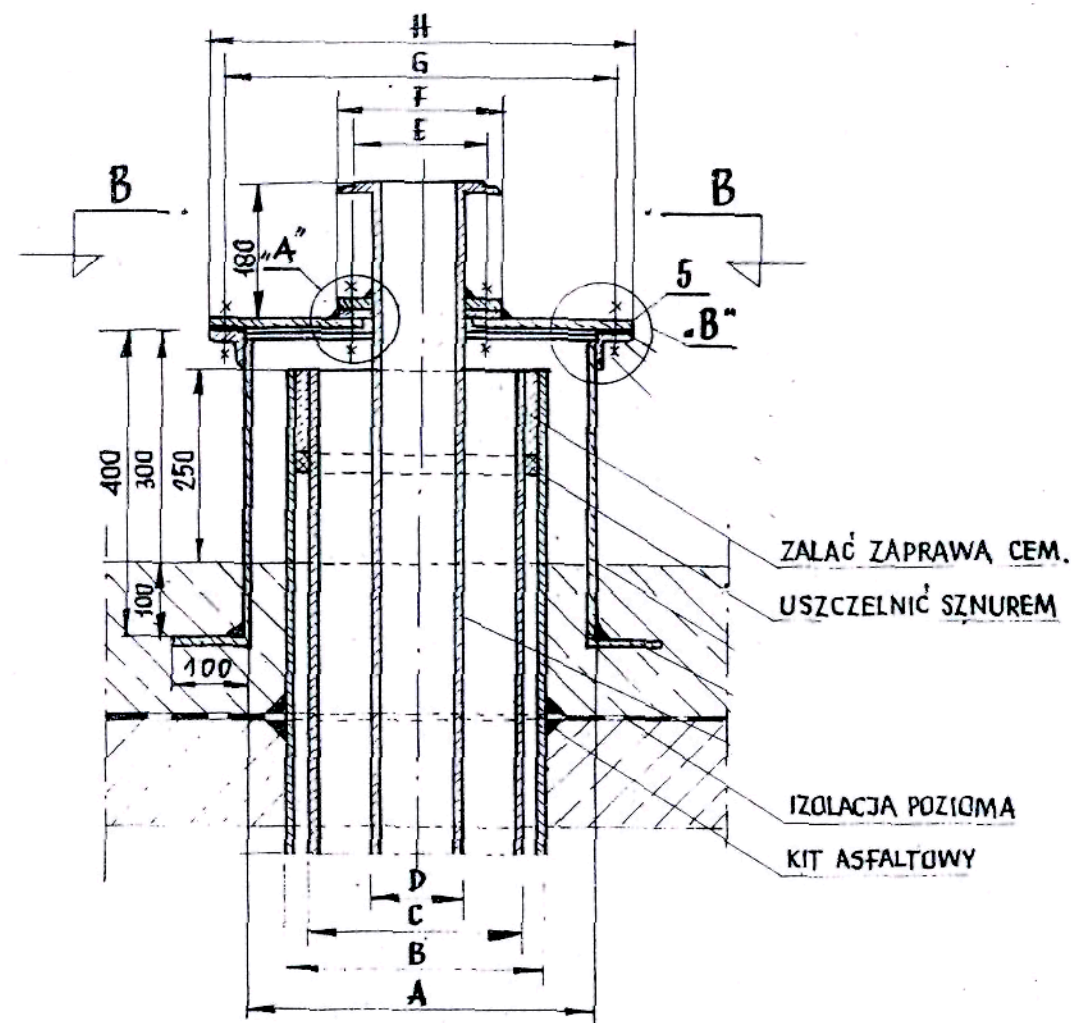
# OBUDOWA STUDNI GŁĘBINOWEJ



OBIEKT	PROJEKT BUDOWLANY OBUDOWY STUDNI
INWESTOR	GMINA BARUCHOWO
LOKALIZACJA	SKRZYŃKI DZ NR 297/1
PRZEDMIOT RYS.	OBUDOWA STUDNI GŁĘBINOWEJ NR 4
PROJEKTANT	JERZY OLCZAK
SPECJALNOŚĆ	UPRAW KONST BUDOW I SANIT
NR UPR. BUD	WBPP-AN-8386-5/84/83 WK
DATA	26.05.2010r

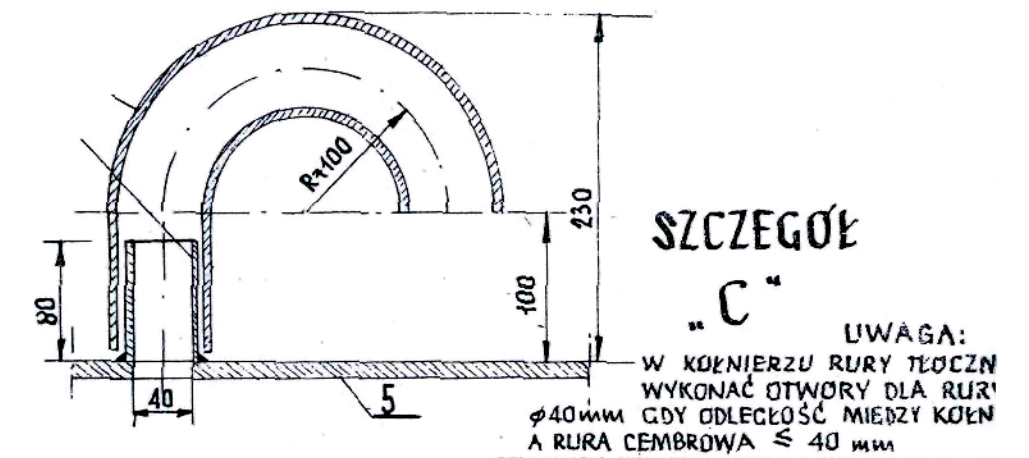
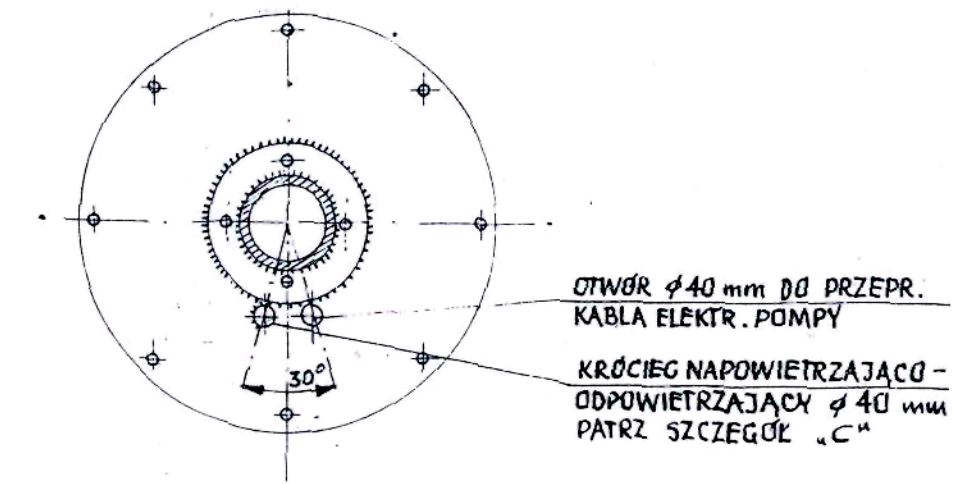


# GŁOWICA STUDNI GŁĘBINOWEJ



SZCZEGÓŁ  
„A”

SZCZEGÓŁ  
„B”



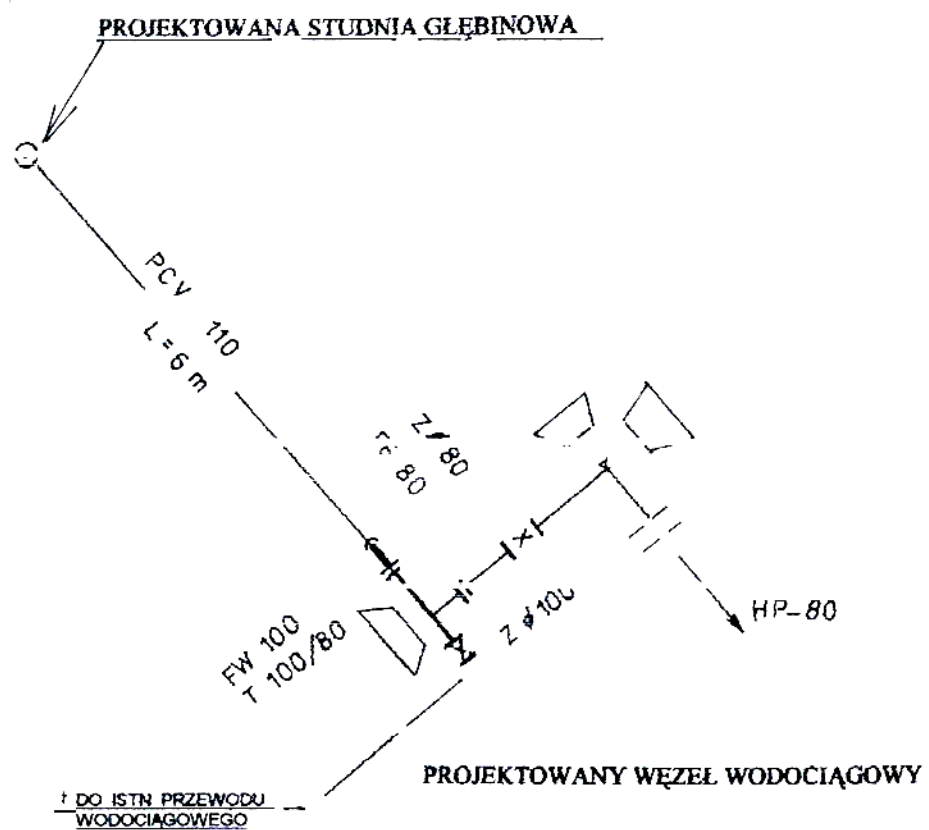
H	505	557	608
G	426	477	528
F	140	210	210
E	110	170	170
D	50	100	100
C	207/219	259/273	323/339
B	259/273	323/339	390/405
A	390/406	437/457	487/508

OBIEKT	PROJEKT BUDOWLANY OBUDOWY STUDNI
INWESTOR	BARUCHOWO
LOKALIZACJA	SKRZYŃKI DZ NR 297/1
PRZEDMIOT RYS.	GŁOWICA STUDNI GŁĘBINOWEJ NR 4
PROJEKTANT	JERZY OLCZAK
SPECJALNOŚĆ	UPRAW KONSTR. BUDOWL. SANIT.
NR UPR. BUD.	WBPP-AN-8386-5/84/83 WK
DATA	26.05.2010r

OBIEKT	PROJEKT BUDOWLANY OBUDOWY STUDNI
INWESTOR	BARUCHOWO
LOKALIZACJA	SKRZYŃKI DZ NR 297/10, 297/11, 297/12, 297/13, 297/14, 297/15, 297/16, 297/17, 297/18, 297/19, 297/20, 297/21, 297/22, 297/23, 297/24, 297/25, 297/26, 297/27, 297/28, 297/29, 297/30, 297/31, 297/32, 297/33, 297/34, 297/35, 297/36, 297/37, 297/38, 297/39, 297/40, 297/41, 297/42, 297/43, 297/44, 297/45, 297/46, 297/47, 297/48, 297/49, 297/50, 297/51, 297/52, 297/53, 297/54, 297/55, 297/56, 297/57, 297/58, 297/59, 297/60, 297/61, 297/62, 297/63, 297/64, 297/65, 297/66, 297/67, 297/68, 297/69, 297/70, 297/71, 297/72, 297/73, 297/74, 297/75, 297/76, 297/77, 297/78, 297/79, 297/80, 297/81, 297/82, 297/83, 297/84, 297/85, 297/86, 297/87, 297/88, 297/89, 297/90, 297/91, 297/92, 297/93, 297/94, 297/95, 297/96, 297/97, 297/98, 297/99, 297/100
PRZEDMIOT RYS	INSTALACJA STUDNI
PROJEKTANT	JERZY OLCZAK
SPECJALNOŚĆ	UPRAW KONSTR. BUD. I STAL.
NR UPR. BUD	WBPP-AN-8386-5/84/83 WK



## SCHEMAT MONTAŻOWY



OBIEKT	PROJEKT BUDOWLANI OBUDOWY STUDNI
INWESTOR	BARUCHOWO
LOKALIZACJA	SKRZYŃKI DZ. NR 297/1
PRZEDMIOT RYS.	SCHEMAT MONTAŻOWY
PROJEKTANT	JERZY OLCZAK
SPECJALNOŚĆ	UPRAW KONSTR. WOD.-KAN.
NR UPR. BUD.	WBPP-AN-8386-2014/8
DATA	26.05.2010 r.

Przedsiębiorstwo .....  
Jednostka nadrzędna.....  
Inwestor..... Urząd Gminy Baruchowo  
Zaliczenie zakł. do grupy .....  
Miejscowość..... SKRZYNKI  
Cel wiercenia..... zaopatrzenie w wodę  
Projektowana głębokość..... 160,0 m  
Data: rozpoczęcia prac bud-montaż.....  
rozpoczęcia wiercenia.....  
Zakończenia wiercenia.....

## Projekt geologiczno-techniczny otworu NR 4

objętego projektem badań geologicznych zatwierdzonym (zarejestrowanym)

Przez..... Decyzja nr..... z dnia.....  
Wiertnica (wyciąg)-typ.....  
Wieża (rodzaj)..... Wysokość..... m. Udźwig..... ton  
Stół wiertniczy-prześwit max..... mm. Obroty max..... /min. Udźwig..... ton  
Pompy płuczkowe, typ..... szt..... ciśn. max..... MPa(at). Wydajność max..... l/s  
Napęd wyciągu: typ..... szt..... moc..... KW/KM  
Napęd pomp: typ..... szt..... moc..... KW/KM  
Olinowanie ..... X ..... o Jny..... mm Ciężarówka.....

### PLAN ZAGOSPODAROWANIA WIERTNI

Skala 1:500 lub 1:1000

#### OPIS URZĄDZEŃ I ZABUDOWAŃ WIERTNICZNYCH

- .....
- .....
- .....

#### OKALIZACJA OTWORU

Współrzędne..... wkład  
Wysokość nad poziom morza..... m  
Wycinek z mapy sytuacyjnej w skali

Część geologiczna					Część techniczna						
Skala głębokości 1:1000	Stratygrafia	Projektowany profil litologiczny otworu	Interwały pobierania rur rdzeniowych, profilowania geologicznego oraz inn. prób i badań	Przewidywane załaganie poziomów wody, gazów i wody, oraz adreśy ucieczek płuczek i zanieczyszczenia otworu	Projektowana konstrukcja otworu (zarzucanie, zafiltrowanie, cementowanie, ilowanie)	Rodzaj, typ świda, koronki i rozmiarki oraz średnica świda koronki	Parametry wiercenia			Własność płuczki (Gęstość, filtracja, lepkość, pH, i inne)	Inne dane i uwagi (Np. Dopuszczalna Krzyw. Otworu, Przemieszczanie lub poszerzanie otworu, Skłonność do sypania ścian lub krzywienia itp.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0,5	gleba			4,0 4,0							
20		piaski różnoziarniste j.szare, w spągu gliny		15,0	Wiercenie obrotowe $\phi 400$ mm						
35,0		il pstry									
50,0		il c.szary z wkładkami węgla brunatnego			Rury eksploatacyjne PVC KV $\phi 300/330$ mm						
70,0		piasek drobnoziarn. c.szary zawęglony		70,0							
80,0		il c.szary									
100,0		margiel wapienny									
110,0		wapień c.szary		110,0	Wiercenie obrotowe $\phi 280$ mm						
120					Otwór bezfiltrowy						
140											
160											
180											

Zgodnie z „Instrukcją obsługi wiercen hydrogeologicznych”

Pompowanie oczyszczające prowadzić ze stopniowo rosnącą wydajnością do osiągnięcia 20% Q maks. w czasie ok. 1684h.  
Pompowanie pomiarowe przeprowadzić na trzech poziomach dynamicznych w łącznym czasie ok. 24h.  
Po pompowaniu stabilizacja lustra wody.

Załącznik nr 4  
Opracował:  
mgr U.Kubiak