

[REDACTED]					
[REDACTED]					
[REDACTED]					
<i>Stadium dokumentacji:</i>		<i>Projekt budowlano-wykonawczy</i>			
<i>Nazwa dokumentacji:</i>					
<i>Zadanie:</i>		WODOCIĄG GRUPOWY „NIDA 2000” – ETAP II			
<i>Część dokumentacji:</i>		PROJEKT ZBIORNIKA ZB5b WIELGUS I PRZEPOMPOWNI WODY P4 CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANA			
Egz. / Zał. ■ / 2.1		SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI W SOŁECTWACH: NAGÓRZANKI, ZYSŁAWICE, WOJSŁAWICE, DALECHOWICE, KRZYSZKOWICE, CHRUSZCZYNA MAŁA, CHRUSZCZYNA WIELKA, ŁĘKAWA, WIELGUS, SIERADZICE, GÓRY SIERADZKIE, BORONICE, PAŚMIECHY – GMINA KAZIMIERZA WIELKA, ZBIORNIK I POMPOWNIA WODY ZB5B WIELGUS, ODPROWADZENIE WÓD PRZELEWOWYCH I SPUSTOWYCH ZE ZBIORNIKA			
<i>Zamawiający:</i>		UMiG Kazimierza Wielka			
<i>Nazwa obiektu:</i>		Wodociąg grupy NIDA 2000			
<i>Adres:</i>		Gmina Kazimierza			
<i>Umowa:</i>		Umowa nr [REDACTED]			
	tytuł	imię i nazwisko	specjalność i nr uprawnień		podpis
Projektował	<i>mgr inż.</i>	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
Asystent	<i>mgr inż.</i>	[REDACTED]			
Sprawdzający	<i>mgr inż.</i>	[REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	

.....
PREZES

Kielce, styczeń 2008 r.

Spis treści:

1.0. Podstawa opracowania.	3
2.0. Przedmiot opracowania	3
3.0. Lokalizacja i warunki gruntowo - wodne.	3
3.1. Lokalizacja.....	3
3.2. Warunki gruntowo - wodne.	3
4.0. Wymagania lokalizacyjne:	4
5.0. Budynek Kontenerowy Przepompowni P4 - dane ogólne	4
5.1. Pow. zabudowy:.....	4
5.2. Pow. użytkowa.....	4
5.3. Kubatura	4
5.4. Wykaz pomieszczeń:	4
5.5. Charakterystyka:	5
5.6. Instalacje:.....	5
5.7. Stan surowy budynku.....	5
6.0. Fundament pod zbiornik terenowy, stalowy, nadziemny dwukomorowy	13
2 x V = 150 m ³	13
6.1. Konstrukcja:.....	13
6.2. Zabezpieczenie antykorozyjne, izolacje	13
7.0. Ukształtowanie terenu projektowane.....	14
8.0. Droga zewnętrzna i wewnętrzna.....	14
8.1. Utwardzenie.....	14
8.2. Chodniki.	14
8.3. Przepust.	14
9.0. Ogrodzenie.....	14
10.0. Zieleń.	15
11.0. Rurociągi międzyobiektywne:	15

Wykaz rysunków:

- orientacja , skala 1: 10 000	rys. nr. 1
- zagospodarowanie terenu zbiornika , ark. 163.243.063 skala 1: 1000	rys. nr. 2
- plan zagosp. terenu zbiornika ZB5b i pompowni P4, skala 1: 250	rys. nr. 2a
- zbiornik terenowy na wodę – fundament rzut, skala 1:20	rys. nr. 3
- zb. terenowy na wodę – komora zasuw rzut, przekrój A-A, skala 1:20	rys. nr. 4
- zb. terenowy na wodę – komora zasuw przekrój B-B, skala 1:20	rys. nr. 5
- zb. terenowy na wodę – komora zasuw wykaz zbrojenia	rys. nr. 6
- płyta fundamentowa pod kontener pompowni , rzur i przekrój, skala 1:20	rys. nr. 7
- szczegóły konstrukcyjne przepustu	rys. nr. 8
- przekrój normalnokonstrukcyjny placu i wjazdu, skala 1: 20	rys. nr. 9
- brama i furtka, szczegóły , skala 1:10	rys. nr. 10
- przeszło ogrodzenia, skala 1: 20	rys. nr. 11

OPIS TECHNICZNY

1.0. Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestora
- projekt technologiczny zbiornika retencyjnego na wodę ZB5b „Wielgus” 2 x 150 m³ i przepompowni wody P4 zlokalizowanych we wsi Wielgus Gmina Kazimierza Wielka na działce nr. 36-8
- techniczne badania podłoża gruntowego autor - geolog inż. Lechita Such
- mapy sytuacyjno – wysokościowa obszaru zbiorników i przepompowni.

2.0. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany zbiorników i przepompowni w m. Wielgus w skład którego wchodzi:

- budynek przepompowni P4, kontenerowy wraz z wyposażeniem technologicznym wg. oferty "ABT" Cze stochowa
- zbiornik wyrównawczy na wodę, stalowy nadziemny, V = 2 x 150 m³; szt. 2 typ "ABT"
- zbiorniki na ścieki bytowe i chemiczne,
- rurociągi międzyobiektowe, tzn. instalacja wodociągowa i kanalizacyjna
- instalacje energetyczne i sterowania
- zagospodarowanie terenu, drogi, place, zieleni
- ogrodzenie terenu

3.0. Lokalizacja i warunki gruntowo - wodne.

3.1. Lokalizacja

Teren przeznaczony do realizacji znajduje się na terenie wsi Wielgus, Gmina Kazimierza Wielka, woj. świętokrzyskie, dz. nr. 36-8 będąca własnością gminy Kazimierza Wielka

3.2 Warunki gruntowo - wodne.

Dla projektowanej lokalizacji przyjęto dane w oparciu o badania geologiczne wykonane przez geologa inż Lechitę Sucha w 2007 roku.

W miejscu lokalizacji zbiorników wykonano dwa otwory badawcze do głębokości 2.5 m. ppt. Stwierdzono w nich pod warstwą gleby zalegającej do 0.3 m.ppt. lessy. Badania nie wykazały występowania wody gruntowej – grunty suche.

Posadowienie bezpośrednio wykonać na warstwie rodzimej, suchej (nie mokrej duża wrażliwość lessów).

W przypadku stwierdzenia podczas prowadzenia robót ziemnych innych warunków gruntowych od przyjętych na podstawie w/w opracowania Inwestor zobowiązany jest wezwać nadzór geologiczny w celu ich weryfikacji.

Grunt występujący w podłożu ma odpowiednią nośność i pozwala na lokowanie obiektów budowlanych.

Woda gruntowa nie występuje do 2.5 m ppt.

4.0. Wymagania lokalizacyjne:

- strefa przemarzania wg. PN-81/B-03020 - hz - 1,00 m
- strefa obciążeń śniegiem wg. PN-80/B-02010 - strefa I i II
- strefa obciążeń wiatrem wg. PN-77/B-02011 - strefa I i II
- posadowienie w gruncie nośnym

5.0. Budynek Kontenerowy Przepompowni P4 - dane ogólne

5.1. Pow. zabudowy:

$$6.0 \times 2.5 = 15.0 \text{ m}^2$$

5.2. Pow. użytkowa

$$2.0 + 1.4 + 11.6 = 15.0 \text{ m}^2$$

5.3. Kubatura

$$38.7 \text{ m}^3$$

5.4. Wykaz pomieszczeń:

- pomieszczenie technologiczne (wodomierz) 11.6 m²
- sanitariat 1.4 m²
- chlorownia 2,00 m²

5.5. Charakterystyka:

budynek kontenerowy, wolnostojący, parterowy, niepodpiwniczony, wykonany z płyt Panel Tech (PW8).

5.6. Instalacje:

wodociągowa, kanalizacyjna, elektryczna, wentylacja grawitacyjna i mechaniczna, ogrzewanie elektryczne

5.7 Stan surowy budynku

- płyta fundamentowa z betonu zbrojonego B20
- izolacja pionowa płyty fundamentowej powłokowa-abizol R + 2Pg
- izolacja pozioma ścian - 2 x papa asfaltowa na lepiku asfaltowym
- ściany zewnętrzne nadziemna z płyt Panel Tech zewnętrznych, powlekanych o gr. 6.0 cm.
- ściany działowe z płyt Panel Tech wewnętrznych o grub. 4 cm.
- strop z płyt stropowych Panel Tech zewnętrznych o gr. 6 cm. wraz z pokryciem bitumicznym
- okno 04/2 umieszczone na wys. 1,80 od posadzki, okna 017a/2/T umieszczone na wys. 1,00 od posadzki.
- obróbki blacharskie tj. : wykończenie dachu wykonać z blachy stalowej ocynkowanej czerwonej w czasie układania pokrycia dachowego.
- odwodnienie dachu przez rynny \varnothing 12 wiszące z blachy stalowej

ocynkowanej gr. 0,60 mm, uchwyty do rynien rozmieścić co 0,5 m

- rury spustowe \varnothing 10 z blachy stalowej

- ocynkowanej gr. 0,60 mm, pod rurami spustowymi wykonać spływy betonowe tak, aby woda opadowa nie dostawała się pod fundamenty
- podokienniki z blachy ocynkowanej
 - płyty ścienne zewnętrzne Panel tech są powlekane fabrycznie zabezpieczeniem antykorozyjnym w wielu kolorach. Proponuje się zabudowę kontenera SW w kolorze niebieskim.
 - cokół zewnętrzny z lastryka płukanego, gruboziarnistego w kolorze jasnym
 - malowanie: sufity - farba olejna we wszystkich pomieszczeniach budynku;

ściany - farba olejna jw.

11

11

- Stolarka drewniana, typowa, malowana farbami w kolorze brązowym.
- posadzka w pomieszczeniach - płytki lastrykowe wokół ścian cokoliki z płytek lastrykowych
- instalacje technologiczne w budynku SW
- instalacja wodociągowo-kanalizacyjna
- instalacja energetyczna

Rzędna posadzki	+ 0,10	= 274,10 m npm
Rzędna terenu projekt. przy budynku	+ 0,00	= 274.00 m npm
Rzędna posadowienia	płyta na terenie	= 274,00 m npm

6.0. Fundament pod zbiornik terenowy, stalowy, nadziemny dwukomorowy

$$2 \times V = 150 \text{ m}^3.$$

Fundament pod zbiornik terenowy zaprojektowano jako konstrukcję płytową na gruncie, betonową, zbrojoną, monolityczną. Projektuje się płytę fundamentową w formie koła o średnicy 5006 cm. Grubość płyty fundamentowej 30cm. Górna krawędź płyty wyniesiona jest 0,10 m ponad otaczający teren. Podejścia rurociągów do zbiornika zaprojektowano poprzez komorę - wnękę rurociągów. Wymiary komory 250 x 217 x 180 cm. Komorę zaprojektowano w postaci konstrukcji betonowej zbrojonej.

Rzędna góry płyty fundamentowej	+ 0,10	= 275.10 m npm
Rzędna terenu projekt. przy zbiorniku	+ 0,00	= 275.00 m npm
Rzędna posadowienia	- 0,20	= 274.80 m npm

6.1 Konstrukcja:

- płyta fundamentowa, ściany oraz dno komory rurociągów betonowe, zbrojone, monolityczne, beton B20, stal 18G2A

6.2 Zabezpieczenie antykorozyjne, izolacje

- izolacja płyty fundamentowej; na podłożu z betonu B7.5
- izolacja ścian komory zewnętrzna i wewnętrzna – abizol R+ 2P
- elementy stalowe zabezpieczyć farbami konserwująco - zabezpieczającymi ogólnego stosowania

7.0 Ukształtowanie terenu projektowane.

Ukształtowanie terenu Zbiornika ZB5b i pompowni P4 zaprojektowano zgodnie ze spadkiem terenu istniejącego. Do wyżej wymienionych prac projektuje się wykorzystać grunt z wykopów pod obiekty realizowane na terenie.

8.0. Droga zewnętrzna i wewnętrzna.

8.1. Utwardzenie.

Nawierzchnię drogi wewnętrznej zaprojektowano jako dwuwarstwową: podbudowa /warstwa dolna/ z pospółki o gr. 20 cm, po zagęszczeniu warstwa /górną / z kłińca o gr. 5 cm. Podłoże zaprojektowano z piasku gr 10 cm po zagęszczeniu. Zaprojektowano ograniczenie nawierzchni krawężnikami drogowymi, wtopionymi, stabilizowanymi betonem, o wymiarach 12 x 25 cm.

szer. dojazdu	4,00 m
pow. utwardzenia wewnętrzna	91,00 m ²
dł. krawężników wewnętrzna	41,00 m
pow. Utwardzenia zewnętrzna	53,00 m ²

8.2. Chodniki.

Chodniki stanowią dojście do drzwi budynku pompowni. Chodniki zaprojektowano z płytek betonowych 50 x 50 x 7 na podsypce piaskowej.

Pow. chodnika wewnętrzna (opaska wokół budynku)	5.5 m ²
Pow. chodnika zewnętrzna	brak potrzeby

8.3 Przepust.

Dla potrzeb zjazdu z drogi zewnętrznej na drogę publiczną projektuje się na istniejącym rowie przydrożnym przepust D600 o szerokości 3.5 m. i o rurze przepustowej L = 6.5 m. jako rozwiązanie typowe – patrz rysunek przepustu.

9.0. Ogrodzenie.

Ogrodzenie zaprojektowano z siatki stalowej ocynkowanej o wysokości 1.4 m. rozpiętej na słupkach D 7.5 cm. co 2.5 m. Słupy siatki zabetonowane w gruncie
 Brama wraz z furtką stalowa, ażurowa wg. KB4-4.3.7./ 3 /.

dł. ogrodzenia z siatki	144 m
szer. bramy wraz z furtką	3.05 m
całkowita dł. ogrodzenia	147.05 m

10.0. Zieleń.

Obszar wolny od zabudowy i urządzeń komunikacyjnych znajdujący się w granicach ogrodzenia projektuje się obsiać trawą. Wzdłuż ogrodzenia projektuje się zieleń izolacyjną: drzewa i krzewy. Należy również obsiać trawą te fragmenty obszaru wykupionego pod budowę które nie znajdują się w granicach ogrodzenia, lecz istniejąca zieleń została zniszczona podczas prowadzenia prac budowlanych.

11.0 Rurociągi międzyobiektove:

Na terenie ZB zlokalizowane będą następujące sieci:

- sieć wodociągowa; D200 - 250 PCV
- sieć kanalizacyjna wód przelewowych i spustowych ze zbiornika wyrównawczego D400 PCV
- sieć kanalizacji sanitarnej D160 PCV; zbiornik ścieków sanitarnych D1.2 m.
- sieć kanalizacji chemicznej D160 PCV; zbiornik ścieków chemicznych D1.2 m.
- sieć energetyczna
- sieć sterowania

Opracował: