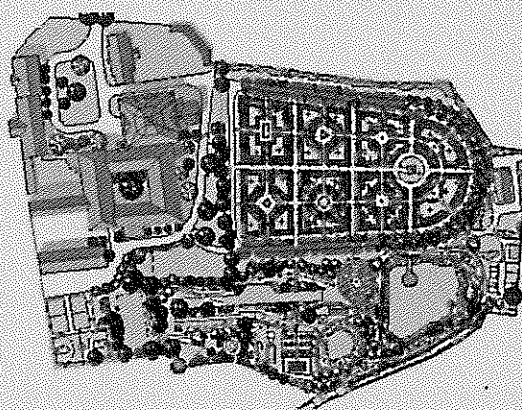


INWESTOR
POWIAT POZNAŃSKI
UL. JACKOWSKIEGO 18
60-509 POZNAŃ

TEMAT
OTWARTA STREFA REKREACJI DZIECIĘCEJ
NA POTRZEBY UCZNIÓW
OŚRODKA SZKOLNO – WYCHOWAWCZEGO
DLA DZIECI NIEWIDOMYCH W OWIŃSKACH
ORAZ MIESZKAŃCÓW POWIATU POZNAŃSKIEGO

LOKALIZACJA
OŚRODEK SZKOLNO – WYCHOWAWCZY DLA DZIECI
NIEWIDOMYCH IM. SYNÓW PUŁKU W OWIŃSKACH
Plac Przemysława 9, 62-005 Owińska



PROJEKT BUDOWLANY
KONSTRUKCJA WLOTU WODY ZE STAWU
I PODPARCIA POMPY



APPIA

PRACOWNIA ARCHITEKTURY
MACIEJ JAKUBOWSKI architekt SARP, WOIA

UL. ŻYDOWSKA 11/6, 61-761 POZNAŃ
TEL 061 8553594 FAX 061 8515300 E-MAIL: poczta@appia.pl

TEMAT

OTWARTA STREFA REKREACJI DZIECIĘCEJ
NA POTRZEBY UCZNIÓW
OŚRODKA SZKOLNO – WYCHOWAWCZEGO
DLA DZIECI NIEWIDOMYCH W OWIŃSKACH
ORAZ MIESZKAŃCÓW POWIATU POZNAŃSKIEGO

INWESTOR

POWIAT POZNAŃSKI
UL. JACKOWSKIEGO 18
60-509 POZNAŃ

ADRES INWESTYCJI

OŚRODEK SZKOLNO – WYCHOWAWCZY DLA DZIECI
NIEWIDOMYCH IM. SYNÓW PUŁKU W OWIŃSKACH
Plac Przemysława 9, 62-005 Owińska
dz. 228/2, ark. 5, obręb Owińska, gm. Czerwonak

**PROJEKT BUDOWLANY
KONSTRUKCJI WŁOTU WODY ZE STAWU
I PODPARCIA POMPY**

AUTORZY

mgr inż. Elżbieta Zaus, upr. 3/69

PPU „POZPROJEKT”
st. projektant
mgr inż. Elżbieta Zaus
upr. nr 3/69 z § 6 ust. 1 p. 1
205/66 z § 6 ust. 1

POZNAŃ, KWIECIEŃ 2007

URZĄD POWIATOWY
POZNAŃ

Spis zawartości teczki

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości teczki
3. Opis techniczny
4. Zestawienie stali profilowej
5. Zestawienie stali zbrojeniowej
6. Rysunki
 - Rys. nr 1 - Wlot wody ze stawu
 - Rys. nr 2 - Pomost pod pompę

Opis techniczny budowlany

1. Dane ogólne:

1. Obiekt: Wlot wody ze stawu i pomost pod pompę
2. Adres budowy: Owińska, gmina Czerwonak
ul. Poznańska
Działka nr 228
3. Zadanie inwestycyjne: Budowa sieci wodociągowej
ujęcia wody do podlewania zieleni
4. Inwestor: Ośrodek Szkolno – Wychowawczy
Dzieci – Niewidomych
Owińska
ul. Przemysława 9

2. Podstawa opracowania:

1. Zlecenie Inwestora
2. Projekt sieci wodociągowej branży sanitarnej
3. Opinia o warunkach gruntowo – wodnych na terenie parku pocysterskiego Ośrodka Szkolno – Wychowawczego
- działka o nr ewidencyjnym: 228
w Owińskach przy ul. Poznańskiej dla potrzeb planowanej rewaloryzacji parku.
4. Obowiązujące normy i przepisy.

3. Warunki gruntowo – wodne

Analizowana działka usytuowana jest w Owińskach pomiędzy ul. Poznańską a budynkami Ośrodka Szkolno – Wychowawczego dla Dzieci Niewidomych, przy ul. Przemysława 9.

STAROSTWO POWIATOWE
w Poznaniu

W miejscu posadowienia Wlotu wody ze stawu pod warstwą gleby i nasypu na głębokości 0,80 m poniżej terenu zalega piasek drobny zagliniony mokry i nawodniony, średniozagęszczony. Poniżej do głębokości 2,40 m poniżej terenu znajduje się namul piaszczysty, plastyczny. W następnej kolejności pod warstwą pospółki grubości 0,10 m występuje glina zwałowa.

Ustabilizowany poziom wody gruntowej znajdował się na głębokości 1,50 m poniżej terenu.

Zgodnie z zawartymi w Opinii wnioskami i zaleceniami wszystkie grunty mogą stanowić podłoże budowlane dla obiektów o lekkich konstrukcjach. Jednak przed ich posadowieniem należy usunąć poziom glebowy oraz zastosować podsypkę piaszczysto – żwirową.

4. Opis techniczno – budowlany.

4.1. Wlot wody ze stawu

Zaprojektowano umocnienie żelbetowe betonowane na budowie z betonu B – 20 zbrojonego prętami z stali A – I.

Beton należy wykonać szczelny. Aby zapewnić szczelność betonu należy zastosować specjalną recepturę betonu opracowaną laboratoryjnie na podstawie posiadanych materiałów. Do betonu należy dodać środek uszczelniający i uplastyczniający np. Penetron[®] albo inny o podobnych właściwościach.

Skarpy stawu aż do dna należy utwardzić brukiem na zaprawie cementowej. Utwardzić należy także teren ponad wlotem na wysokości około 0,50 m. Powyżej cały nasyp należy obsiać trawą.

Z uwagi na słaby grunt wlot należy posadzić na warstwie grubości 30 cm podsypki żwirowej zagęszczonej do wartości I_D około 0,70.

Podsypkę należy wykonać do rzędnej 61,20 m npm.

Z uwagi na wysoki poziom wody gruntowej prace należy wykonywać w okresie minimalnych poziomów wody gruntowej. Wykop należy wykonać o ścianach pionowych zabezpieczonych ściankami szczelnymi zabitymi do głębokości 1,00 m poniżej dna stawu.

W wypadku konieczności obniżenia poziomu wody gruntowej należy to wykonać przy pomocy igłofiltrów.

4.2. Pomost pod pompę.

Zaprojektowano pomost stalowy z kraty pomostowej zgrzewanej. Kratę o kształcie dostosowanym do kształtu pomostu należy wykonać w wersji z obramowaniem z kształtowników nośnych o przekroju $25 * 2$ mm w rozstawie 34,3 mm. Kratę należy przymocować w sposób trwały do belek nośnych pomostu. Sposób przymocowania pokazano na rysunku konstrukcyjnym.

Belki nośne przyjęto z [80 w układzie leżącym. Belki zakończone płaskownikami = $120 * 10 * 200$ mm mocuje się do ścian studzienki kotwami Hilti. Pompę należy przymocować do pomostu śrubami M-8 i łącznikami standardowymi do mocowania krat pomostowych. Łączniki należy zahaczyć o płaskowniki pomostu od dołu.

Pomost zaprojektowano dla pompy, której waga wraz z wypełnieniem nie przekracza 100 kG.

5. Zabezpieczenie antykorozyjne

5.1. Wlot wody ze stawu z uwagi na wykonanie betonu wodoszczelnego nie wymaga dodatkowego zabezpieczenia antykorozyjnego.


5.2. Pomost pod pompę.

Wszystkie elementy stalowe pomostu należy zabezpieczyć przed korozją przez ocynkowanie ogniowe (jak kratki pomostowe

6. Uwagi wykonawcze

- 6.1. Roboty ziemne i budowlane należy wykonywać w okresie najniższych stanów wód gruntowych.
- 6.2. Mieszankę betonową wykonywać należy zgodnie z recepturą laboratoryjną w opracowaną na podstawie posiadanego kruszywa i cementu.
- 6.3. Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych.

Projektant


mgr inż. Elżbieta Zaus
61-166 Poznań, os. Piastowskie 115/119
upr. nr 3/69 z § 6 ust. 1 p. 1
205/66 z § 6 ust. 1

STAROSTWO POWIATOWE
w Poznaniu

WYKAZ MATERIAŁÓW DLA RYS. NR 2							Str	
ELEMENT : POMOST POD POMPĘ								
Poz.	Szt.	Wyszczególnienie	Długość mm	Masa			Rodzaj stali	Uwagi
				Jedn.	1 szt.	Całk. elementów wysyłkowych		
1	1	C 80	1170	8,64	14,69	15		
2	1	C 80	1080	8,64	9,33	9		
3	4	H 120x10	200	9,42	1,88	8		
4	1	KRATA POMOST.	600x780					
5	6	φ8	70	0,395	0,03	1		
6	16	KOTWY HILTI						
		HSL-TE - M8/20						
Razem KG dla 1 elementu						33		

 GOSKARSTWO POWIATOWE
 w Poznaniu

138

WYKAZ MATERIAŁÓW DLA RYS. NR 1

ELEMENT: WLOT WODY ZE STAWU - OSWDN-OWIŃSKA

STRONA

NR PROJEKTU

RODZAJ STALI ZBROJENIOWEJ

NR PRETA	SREDNICA PRETA ϕ	ILOSC SZTUK	DEŁUGOSC POJEDYN. [m]	DEŁUGOSC CAŁKOWITA [m]											
				ϕ 8	ϕ 16	ϕ	ϕ	ϕ	ϕ	ϕ	ϕ				
1	16	4	5,48												
2	16	4	4,05		21,92										
3	8	43	0,65	27,95	16,20										
4	8	9	0,70	6,30											

RAZEM	[mb]	34,25	38,12												
CIEZAR	[KG/mb]	0,395	1,58												
RAZEM	[KG]	13,53	60,22												
RAZEM STALI DLA 1 ELEM.															
RAZEM STALI DLA ELEM.															

KANCELARIA GOSPODARSTWA POMIAROWE
 w Poznaniu
 KG 74
 KG

Oświadczenie projektanta
wymagane art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane

Niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:

konstrukcji stolki wody ze starym i palniami rąn
do Osiedla Wykrowanego dla Dziel. Nierodowul
o Arizhael

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Poznań 23.05.07
(miejscowość i data)

PPU „POZPROJEKT”
st. projektant
mgr inż. Elżbieta Zaus
upr. nr 3/69 z § 6 ust. 1 p. 1
205/66 z § 6 ust. 1
E. Zaus

STAROSTWO POWIATOWE
w Poznaniu

141

PREZYDIUM

RADY NARODOWEJ W POZNANIU

WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
URBANISTYKI I ARCHITEKTURY
W POZNANIU

POZNAN, data 18 lutego 1969

Nr ewid. uprawn. 5/69

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. - prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 6 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

Ob. Z a u s . . . Elżbieta

magister inżynier budownictwa lądowego

urodzony dnia 6 lutego 1937 r. w Warszawie

o t r z y m u j e

w specjalności konstrukcyjno inżynierskiej

uprawnienia budowlane do :

sporządzania projektów budowlanych konstrukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych urządzeń i instalacji oraz nasennych projektów budowlanych architektonicznych :

- a/ wszelkie obiekty budowlanych inżynierskich zaliczanych do budownictwa powszechnego,
- b/ obiektów inżynierskich o prostej architekturze,
- c/ budynków przemysłowych o charakterze wyłącznie produkcyjnym lub składowym.

Za zgodność z oryginałem: *[Signature]*

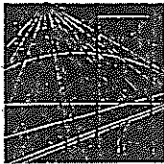


Z-C-0000000000
Główny Architekt Miasta

[Signature]
mgr inż.
Główny Wzrost

MIATOWE

134



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, 2005-12-28.....

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Elżbieta Zaus**.....

miejsce zamieszkania **os. Piastowskie 115/119**.....

61-166 Poznań.....

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/BO/5844/01**.....

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2006-03-01**.....

do dnia **2007-02-28**.....

PRZEWODNICZĄCY
Wielkopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

doc. dr inż. Marian Krzysztofiak

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. H. Wieniawskiego 5/9, 61-712 Poznań, tel./fax 853 80 19, 853 80 38

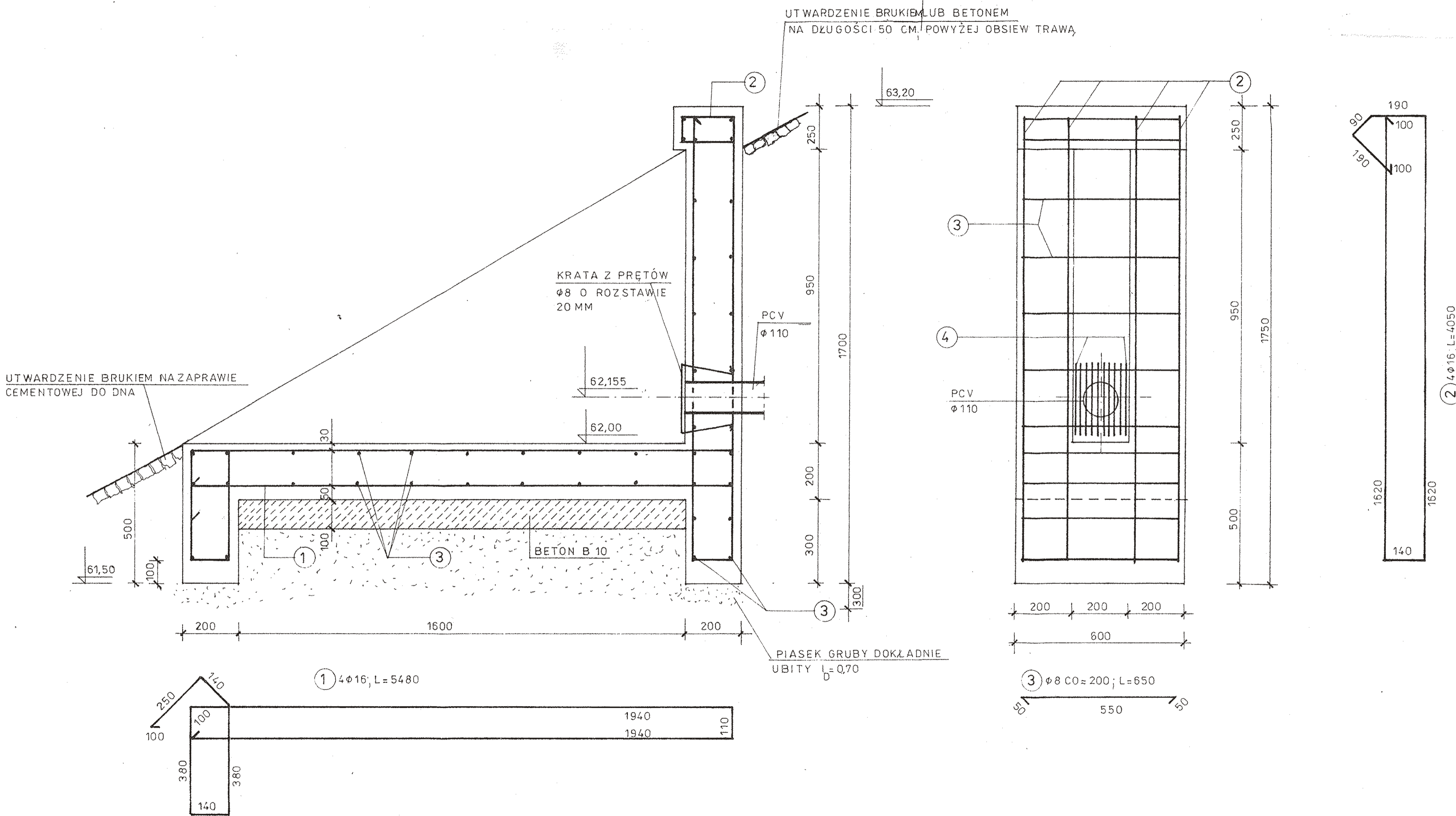
Za zgodność
z oryginałem:

E. Zaus

STAROSTWO POWIATOWE
w Poznaniu

UTWARDZENIE BRUKIEM LUB BETONEM
NA DŁUGOŚCI 50 CM. POWYŻEJ OBSIEW TRAWĄ

UTWARDZENIE BRUKIEM NA ZAPRAWIE
CEMENTOWEJ DO DNA



KRATA Z PRĘTÓW
φ 8 O ROZSTAWIE
20 MM

BETON B 10

PIASEK GRUBY DOKŁADNIE
UBITY $d_0 = 0,70$

④ 9 φ 8 CO 20;
L=700

BETON B-20
B-10
STAL A-I

② 4 φ 16; L=4050

③ φ 8 CO ≈ 200; L=650

① 4 φ 16; L=5480

APPIA
PRACOWNIA ARCHITEKTURY
MACIEJ JAKUBOWSKI
61-761 POZNAŃ, UL. ŻYDOWSKA 11/6, TEL. 061 8553594, FAX 061 8515300

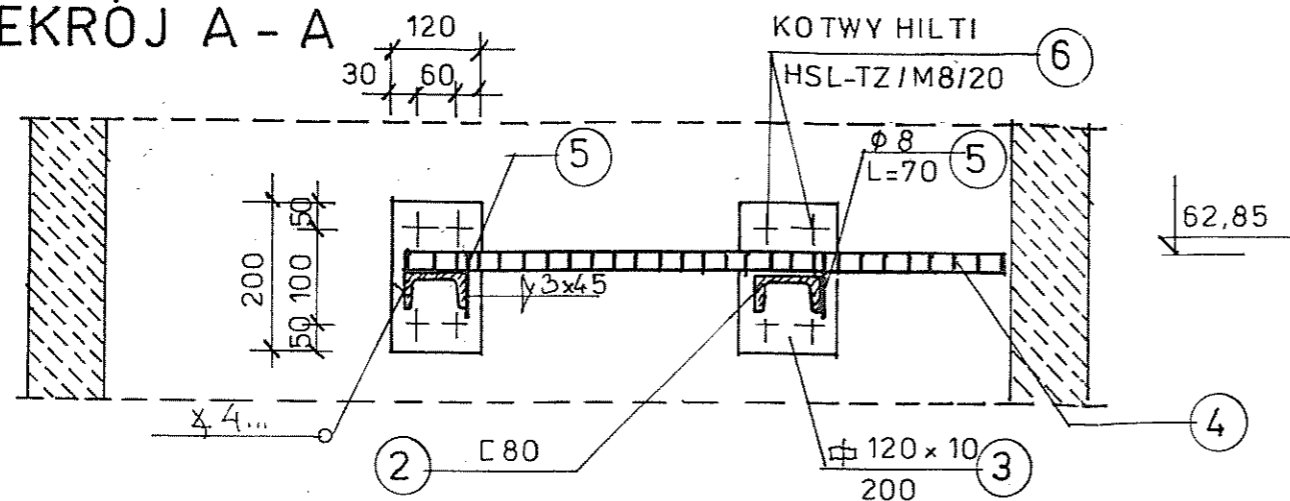
INWESTOR:
Powiat Poznański
ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań

OBJEKT:
Otwarta strefa rekreacji dziecięcej na potrzeby uczniów
Ośrodka Szkolno - Wychowawczego dla Dzieci Niewidomych
w Owińskach oraz mieszkańców powiatu poznańskiego

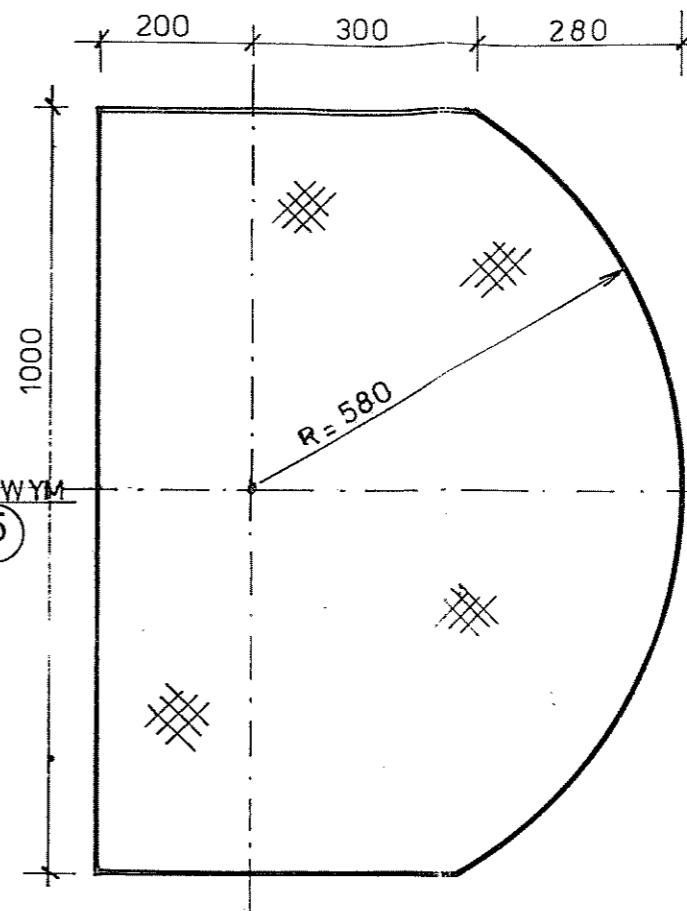
ADRES:
Ośrodek Szkolno-Wychowawczy dla Dzieci
Niewidomych im. Synów Pułku w Owińskach
Plac Przemysława 9, 62-005 Owińska

BRANŻA KONSTRUKCJA	FAZA PROJEKT BUDOWLANY
AUTORZY mgr inż. Elżbieta Zaus	NR UPRAW. 369
TYTUL RYSUNKU: UJĘCIE WODY ZE STAWU WŁOT WODY ZE STAWU	PODSZ. NR RYL. 1
POZNAŃ, KWIECIEŃ 2007	SKALA 1:10

PRZEKRÓJ A - A

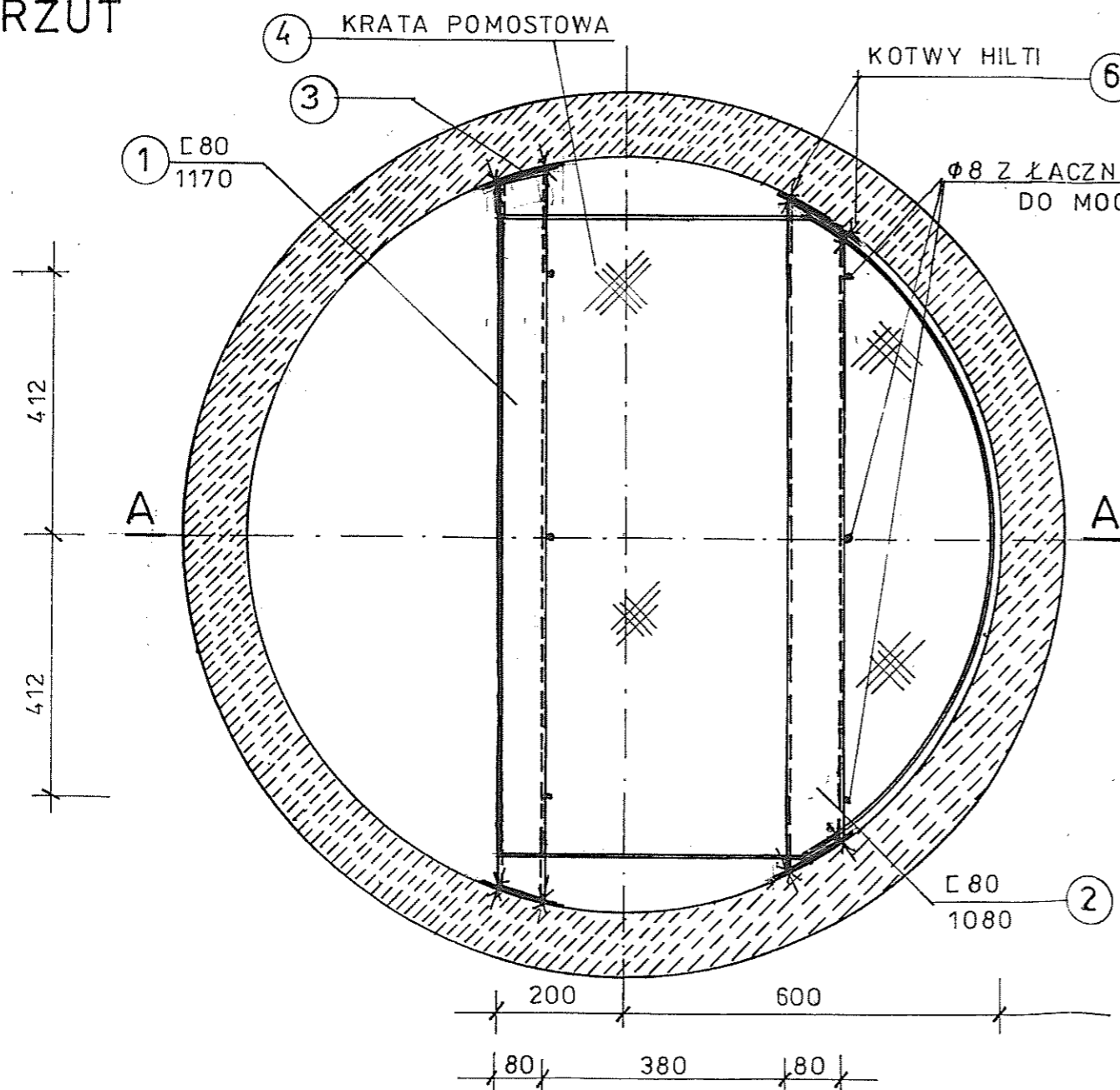


④ KRATA POMOSTOWA Z OBRAMOWANIEM
 $\varnothing 25 \times 2$ CO 34,3 MM



STAL St3S
 ELEKTRODY
 - ER 1.46

RZUT



UWAGI:

1. ELEMENTY STALOWE ZABEZPIECZYĆ PRZED KOROZJĄ PRZEZ CYNKOWANIE OGNIOWE (JAK KRASY POMOSTOWE)
2. POMPE PRZYMOCOWAĆ DO POMOSTU ŁĄCZNIKAMI ⑤ W UKŁADZIE ODWROTNYM (OD DOŁU KRATY)
3. POMOST ZAPROJEKTOWANO DLA POMPY O CIĘŻARZE WRAZ Z WYPEŁNIENIEM Z NIE PRZEKRACZAJĄCYM 100KG

APPIA
 PRACOWNIA ARCHITEKTURY
 MACIEJ JAKUBOWSKI
 61-761 POZNAŃ, UL. ŻYDOWSKA 11/6, TEL. 061 8553594, FAX 061 8515300

INWESTOR:
 Powiat Poznański
 ul. Jackowskiego 18
 60-509 Poznań

OBIEKT:
 Otwarta strefa rekreacji dziecięcej na potrzeby uczniów
 Ośrodka Szkolno - Wychowawczego dla Dzieci Niewidomych
 w Owińskach oraz mieszkańców powiatu poznańskiego

ADRES:
 Ośrodek Szkolno-Wychowawczy dla Dzieci
 Niewidomych im. Synów Pułku w Owińskach
 Plac Przemysława 9, 62-005 Owińska

PRANZA KONSTRUKCJA	FAZA PROJEKT BUDOWLANY
AUTORZY mgr inż. Elżbieta Zaus	NR UPRAW 3/69
TYTUŁ RYSUNKU UJĘCIE WODY ZE STAWU POMOST POD POMPE	NR RYS. 2

SKALA
1:10

POZNAŃ, KWIECIEŃ 2007