

1. Obiekt 98/16

FABRYKA POMP "BIAŁOGON" - UKŁAD HYDROENERGETYCZNY

2. Czas powstania

1817/1991

3. Miejscowość

K I E L C E

11. Relikt jazu wpustowego wody do kanału energet., fot. 99/32/4/5, jaz piętrzący, w głębi grobla ziemna, fot. 99/32/3/4, Orientacja 1 : 100 000



4. Adres

Kielecka Fabryka Pomp "Białogon" S.A.
ul. Druckiego-Lubeckiego 1
25-818 Kielce

nr hipoteczny

5. Przynależność administracyjna
województwo Świętokrzyskie
gmina/powiat Kielce/Kielce

6. Poprzednie nazwy miejscowości
Białogon

7. Przynależność administracyjna
przed 1-VI-1975/1-I-1999

województwo kieleckie/kieleckie
powiat/gmina Kielce/Kielce

8. Właściciel i jego adres

Kielecka Fabryka Pomp "Białogon" S.A.,
ul. Druckiego-Lubeckiego 1, 25-818 Kielce
Urząd Miasta, Kielce

9. Użytkownik i jego adres

Kielecka Fabryka Pomp "Białogon" S.A.,
ul. Druckiego-Lubeckiego 1, 25-818 Kielce
Urząd Miasta, Kielce

10. Rejestr zabytków

Nr

data

12. Autorzy, historia obiektu, określenia stylu

Układ hydroenergetyczny w Białogonie na rzece Bobrzy przechodził liczne przekształcenia od czasu kiedy powstała tu pierwsza budowla wykorzystująca energię wody. Między rokiem 1611 a 1622 Piotr i Franciszek Konięccy założyli tu hutę miedzi i ołowiu. Od tego czasu na pewno wykorzystywana była energia wody do celów energetycznych. Po konfiskacie dóbr należących do biskupstwa krakowskiego w 1789 r. Białogon przeszedł na własność rządową. W 1814 r. przystąpiono tu do budowy hut miedzi i ołowiu. Prace te były realizowane na zlecenie Stanisława Staszica pod kierunkiem J. F. Moritza. W czasie gdy rozpoczynano budowę huty, której nadano później imię "Aleksander" (od imienia cara), Białogon był zdaniem Staszica, "nikczemnem bagnistem siedliskiem kilku biednych włościan przy starym zdezelowanym młynie". Budując układ hydroenergetyczny dla huty miedzi Moritz wykonał piętrzenie wody w stawie i wykonał dwa kanały. Na jednym kanale były ustawione cztery koła wodne, trzy przy hucie i jedno przy budynku mosiężarni. Na drugim kanale ustawione zostały dwa koła wodne napędzające walcownię. W mosiężarni jedno koło obsługiwało dmuch na 6 ognisk. Koła zainstalowane przy hucie poruszały 7 par miechów oraz tłuczki o 6 stęporach. Koła wodne przy walcowni napędzały trzy walcarki, dwie pary miechów i młot. Koło do napędu walcarek po raz pierwszy w hutnictwie na ziemiach polskich zostało wyposażone w koło zamachowe wyrównujące pracę urządzeń. W 1820 r. wszystkie budynki fabryczne były ukończone. Niestety inwestycja nie przyniosła oczekiwanych rezultatów i już w 1827 r. Huta Aleksandra została zlikwidowana, a na jej miejscu założono fabrykę maszyn. Przebudowa huty została przyspieszona przez duży pożar, który zniszczył tzw. hamernię (kuźnię) i walcownię.

dokończenie opisu w załączniku nr 1

13. Opis (sytuacja, materiał i konstrukcja, rzut, bryła, elewacje, wnętrza, wyposażenie, instalacje)

Opis stanu historycznego. Układ wodny w zakładach w Białogonie tworzyła rzeka Bobrza. Przez pewien czas do zasilania stawu służyła również sąsiednia rzeczka Silnica. Jej udział jest widoczny na niektórych planach historycznych. Zbiornik o wydłużonym kształcie rozlewał się w postaci nieregularnego jeziora dostosowanego do naturalnego kształtu terenu. Jego wody przyrównywane w XIX w. do jezior szwajcarskich (!) jeszcze w 50. i 60. latach XX w. charakteryzowały się czystością i pięknem otaczającego krajobrazu (funkcjonowało tu wówczas kąpielisko i teren wypoczynkowy). Zasypanie w latach 60. XX w. południowej części zbiornika zmieniło jego kształt i przysporzyło zakładowi terenów budowlanych. Reszta zbiornika o powierzchni 37,3 ha została przekazana na rzecz miasta. W obrębie zakładu zachował się jego niewielki fragment południowy nie zasypany - w postaci małego stawku. Woda ze zbiornika kierowana była właśnie z tego miejsca kilkoma kanałami roboczymi do poszczególnych siłowni, skąd zbierana była do jednego kanału odpływowego - w obrębie zakładu częściowo podziemnego, dalej odkrytego, biegnącego wprost na południe w kierunku koryta Bobrzy. Na tym kanale odpływowym założono w 1836 r. nowe koło wodne dla pieca - żeliwiaka w oddzielnym budynku - poruszane wodą odpływającą z wyżej położonych obiektów fabryki. Woda nie pracująca (przelewowa) odprowadzana była ze zbiornika przez jaz upustowy do kanału ulgowego. W 1839 r. powódź zerwała upust i groblę. Wówczas, przy okazji odbudowy upustu (jazu), uregulowano odpływ, który uzyskał kształt wyprostowanego kanału. Łączyło się to ze stratą części gruntów fabrycznych na granicy z sąsiadem ale było korzystne, bowiem odpływ wody był odtąd szybszy, a rzeka - pozbawiona krętych meandrów, nie zalewała okolicy.

Opis stanu współczesnego. Relikty opisanego wyżej zespołu to: (numeracja zgodna z oznaczeniami na sytuacji w Zał. nr 1) 1 - teren dawnego zbiornika wody, 2 - nowa grobla z ok. 1960 r., 3 - jaz piętrzący niegdyś wodę w zbiorniku, 4 - staw - pozostałość dawnego zbiornika, 5 - jaz wpustowy do dawnego kanału roboczego, 6 - kilka dawnych górnych kanałów roboczych, 7 - kanały dolne, 10 - budynek warsztatu elektrycznego, w którym zachowana została turbina Francisza. Ad 1) - teren dawnego zbiornika wody częściowo zasypanego w 1960 r. celem powiększenia działki Zakładów. Na terenie fragmentu zasypanego zbiornika zbudowano nową kotłownię oraz budynek Nowego Wydziału Mechanicznego. Teren zbiornika jest obecnie suchy, zarośnięty bujną dziką roślinnością. Ad 2) - nowa grobla ziemna usypana ok. 1960 r. biegnąca niemal dokładnie na zachód od ogrodzenia Zakładów do nowego jazu. Długość nowej grobli wynosi ok. 160 m. Ad 3) - Jaz piętrzący konstrukcji stalowo betonowej zbudowany ok. 1949. zastąpił stary jaz konstrukcji drewnianej. Jaz oparty o przyczółki betonowe wykonany został całkowicie w konstrukcji stalowej. Posiada 10 zastawek stalowych unoszonych niegdyś ręcznie za pomocą korby przez układ przekładni ślimakowych. Obecnie jaz jest częściowo rozkradziony i zdemontowany. Ad 4) Z dawnego jazu wpustowego wody do kanału roboczego biegnącego do komory turbiny zachował się jedynie relikw w postaci konstrukcji stalowej części nadziemnej. Stan części zasypanej ziemią jest nieznany. Nad ziemią widoczna jest konstrukcja stalowa w postaci blachownicy poziomej opartej na trzech słupach będących jednocześnie prowadnicami dwóch zastawek prawdopodobnie konstrukcji drewnianej. Zastawki były unoszone ręcznie za pomocą dźwigni. Ad 6) Przebieg dawnych kanałów roboczych oznaczony jest na sytuacji. Zachowane zostały częściowo kanały górne w części podziemnej (brak dostępu) oraz fragment kanału dolnego w części nadziemnej poza terenem Zakładu. Pozostałe kanały robocze zostały zlikwidowane na pocz. XX w. Były to niegdyś kanały oblicowane kamieniami, kryte lub otwarte. Zasypane - są z pewnością możliwe do odczytania w badaniach archeologicznych. Ich hipotetyczny przebieg pozwalają zrekonstruować plany z XIX w. Rzeka Silnica, która biegła niegdyś na południe, następnie skierowana do zbiornika długim, przekopanym po północnej stronie osiedla kanałem, po II wojnie światowej została ujęta przez rurę przepustową i nie łączyła się ze stawem. Obecnie uwolniła się z ujęcia i wypracowała sobie naturalne koryto, wpada do Bobrzy powyżej zakładu. Ad 10) - zachowana w budynku warsztatu elektrycznego turbina Francisza, o osi poziomej, wraz z przekładnią zwiększającą obroty oraz generatorem prądu. Zarówno turbina jak i przekładnia oraz generator prądu mocno skorodowane i nie konserwowane od ok. 40 lat.

<p>14. Kubatura</p> <p>Układ hydroenergetyczny dawnej huty miedzi, następnie fabryki maszyn a ostatnio fabryki pomp złożony z reliktyw dawnego zbiornika wodnego, grobli, kanałów, jazów - nie określa się.</p>	<p>15. Powierzchnia użytkowa</p> <p>Powierzchnia dawnego zbiornika wody ok. 40 ha</p>	<p>16. Przeznaczenie pierwotne</p> <p>Układ hydroenergetyczny huty miedzi, a następnie fabryki maszyn</p>	<p>17. Użytkowanie obecne</p> <p>Układ hydroenergetyczny nie istnieje - zachowany w postaci reliktyw - programu użytkowego brak</p>
<p>18. Prace budowlane i konserwatorskie</p> <p>Podczas wieloletniej eksploatacji układ hydroenergetyczny był wielokrotnie remontowany i modernizowany. Po II wojnie światowej zbudowano nowoczesny jaz betonowo-stalowy. Po powodzi w 1991 r., która zniszczyła układ hydroenergetyczny - przerwała groblę, układ hydroenergetyczny nie został odbudowany. Teren stawu zarasta dziką roślinnością, jaz przelewowy jest dewastowany i rozkradany. Od 1991 r. na terenie dawnego układu hydroenergetycznego nie były prowadzące żadne prace budowlane lub konserwatorskie mające na celu utrzymanie układu.</p>		<p>19. Stan zachowania (fundamenty, ściany zewnętrzne, sklepienia, stropy, konstrukcje dachowe, pokrycie dachu, wyposażenie i instalacje)</p> <p>Staw gromadzący wodę do celów energetycznych nie istnieje, jego teren jest zarośnięty bujną dziką roślinnością. Na terenie zakładu zachowany relikty dawnego stawu o powierzchni ok 200 m².</p> <p>Grobla ziemna ograniczająca teren dawnego stawu biegnąca z pld. na pln. o długości ok. 170 m, oraz jej drugi fragment, od jazu piętrzącego do przepustu Silnicy przez Bobrę, o długości ok. 190 m. Grobla zarastająca dziką roślinnością - zielskiem i drzewami. Stan techniczny trudny do ustalenia.</p> <p>Jaz piętrzący wodę (upustowy) zbudowany w konstrukcji stalowo betonowej o 10 zastawkach stalowych jest uszkodzony i zdewastowany przez złodziei.</p> <p>Jaz wpustowy do kanału roboczego istnieje w postaci relikty zachowanego na trawniku w miejscu istnienia dawnego kanału, obecnie w części nadziemnej zasypanego.</p> <p>Kanały energetyczne nadziemne zarośnięte lub na terenie zakładu zasypane. Stan kanałów w części podziemnej na terenie zakładu jest nieznany - brak dostępu.</p> <p>Turbina wodna Francisa o osi poziomej zwarta z generatorem prądu jest wyłączona z eksploatacji i mocno skorodowana.</p> <p>Tablice pamiątkowe w budynku warsztatów elektrycznych zachowane na ścianach w stanie dobrym.</p> <p>20. Najpilniejsze postulaty konserwatorskie</p> <p>Poza terenem zakładu: uporządkować obszar dawnego zbiornika wody - usunąć roślinność zarastającą dno, odbudować zbiornik, zrekonstruować groblę, odtworzyć piętrzenie wody - jaz ulgi w miejscu jego pierwotnego usytuowania.</p> <p>Na terenie zakładu:</p> <p>1). Zachować stawek - relikty dawnego zbiornika. 2). Zachować relikty dawnego jazu wpustowego. 3). Utrwalić w terenie przebieg górnego kanału roboczego. 4). Utrwalić w terenie przebieg dolnego kanału roboczego. 5). Otoczyć opieką pamiątkowe tablice zachowane w warsztatach. 6). Turbinę Francisa chronić in situ - w przypadku prac budowlanych wydobyć turbinę na zewnątrz, zakonserwować i eksponować na terenie zakładu lub przenieść np. do muzeum w Sielcu.</p> <p>Objąć ochroną prawną wymienione (poz. 1÷6) i zachowane na terenie zakładu relikty układu hydroenergetycznego - wpis do rejestru zabytków.</p> <p>Wszelkie prace budowlane i konserwatorskie w obrębie dawnego układu hydroenergetycznego prowadzić w uzgodnieniu z Konserwatorem Zabytków.</p>	

21. Akta archiwalne (rodzaj akt, numer i miejsce przechowywania)

- Plan sytuacyjny w roku 1913 Zakładów Mechanicznych i Odlewni Żelaza "BIAŁOGON" w Białogonie - w Archiwum WO SOZ - Kielce,
- Plan pomiaru gruntów. Zakłady Mechaniczne "Białogon" w gminie Niewachłów powiecie Kieleckim województwie Kieleckim położonych, 1929 r. w Archiwum KFP S.A. "BIAŁOGON"

22. Bibliografia

- E. Krygier, Katalog zabytków budownictwa przemysłowego w Polsce, Tom II, Zeszyt 2, Powiat Kielce, Województwo kieleckie, Wrocław - Warszawa 1959,
- J. Pazdur, Zakłady metalowe w Białogonie 1614 - 1914, Wrocław 1957,
- Opis geograficzno-historyczny i statystyczno-techniczny Zakładów Rządowogórnich w Oddziale Białogon (do 1882 r.), Kielce 1979, (wydali: Roman Guldon i Lech Stępkowski),

23. Źródła ikonograficzne i fotograficzne (rodzaj, miejsce przechowywania, sygnatury)

24. Uwagi różne

25. Program komputerowy formularza karty został opracowany dla Jerzego A. Balińskiego - Wrocław 1997

tekst

Prof. nadzw. dr hab. inż. arch. Grażyna Balińska, 24 października 1999 r.

mgr inż. Jerzy A. Baliński,

plany, rysunki

mgr inż. Jerzy A. Baliński, 28 września 1999 r.

zdjęcia fotogr.

mgr inż. Jerzy A. Baliński, 18 sierpnia 1999 r.

miejsce przechowywania negatywów

Pracownia Studiów i Dokumentacji Konserwatorskich

mgr inż. Jerzy A. Baliński, ul. Serbska 21, 51- 111 Wrocław,

KARTA PO WYPEŁNIENIU PODLEGA OCHRONIE NA PODSTAWIE PRZEPISÓW PRAWA AUTORSKIEGO

26. Adnotacje o inspekcjach, informacje o zmianach (daty, imiona i nazwiska wypełniających)

27. Załączniki

- 1 - dokończenie opisu oraz sytuacja,
- 2/5 - dokumentacja fotograficzna,
- 6/7 - dokumentacja kartograficzna

1. Miejscowość K I E L C E	2. Obiekt: FABRYKA POMP "BIAŁOGON" - UKŁAD HYDROENERGETYCZNY	3. Zawartość wkładki (nazwa obiektu lub materiału uzupełniającego) dokończenie opisu oraz sytuacja - Verte !
--------------------------------------	---	--

dokończenie opisu rubryki 12:

Przebudowany został również układ hydroenergetyczny. Na spadku wody, który wynosił wówczas 3,3 m zainstalowano jedno duże koło wodne o średnicy 8,5 m i szerokości 4,15 m. Moc tego koła była oceniana na 40 KM. Było to koło po raz pierwszy zbudowane na wale żelaznym (poprzednio koła wodne posiadały wały drewniane). Na tym samym wale zainstalowano wieniec koła zębatego i koło zamachowe (koło szalone). Koło wodne dawało napęd dla 3 walcarek. Kanał odpływowy nowej walcowni był wykonany z kamienia ciosowego i był wyposażony w stawidło żelazne mechaniczne. Pracami tymi kierował John Founs Pace - ~~Francuz~~ ^{Anglik}, który zginął w 1831 r. podczas prac montażowych, wciągnięty za surdut w koła zębate. Od 1833 do 1845 r. fabryką administrował Bank Polski. Produkowano tu różnego rodzaju maszyny i urządzenia: maszyny rolnicze, maszyny parowe i inne. W 1832 r. wykonano modernizację polegającą na zbudowaniu pieca kopulowego, dla którego wzniesiono oddzielny budynek po południowej stronie walcowni. Doprowadzono do niego wodę wykorzystaną już w warsztatach. Zbudowano tam koło wodne o średnicy 3,3 m, które napędzało dwa miechy dostarczające powietrze do żeliwiaka. Moc koła wodnego wynosiła 10 KM. W 1839 r. powódź uszkodziła groblę i zerwała upust. Z inicjatywy F. Lempego postanowiono podczas odbudowy wyprostować przebieg kanału przewałowego i nadano mu wówczas kierunek zbliżony do zachowanego do dzisiaj. W roku 1844 zakład posiadał oprócz maszyn parowych 4 koła wodne o łącznej mocy 78 KM. Na pocz. XX w. dzierżawca Białogonu wyremontował warsztaty mechaniczne i przeprowadził modernizację wyposażenia. W 1908 r. koła wodne zostały zdemonstowane i zastąpione turbiną wodną, która od 1912 r. napędzała również prądnice firmy Siemens-Halske. Prąd był dostarczany do napędu odlewni i warsztatów oraz do oświetlania biur i magazynów. Zakład był modernizowany również w latach międzywojennych (ok. 1936 r.). Po II wojnie światowej stary jaz drewniany wymieniono na stalowo-betonowy, zaś energię wodną zastąpiono energią elektryczną. Nastąpiło to w 1948 r. Turbina wodna pracowała jeszcze do lat 60. XX w. i dawała napęd transmisji pasowej. Rzeką Silnicą po II wojnie światowej nie łączyła się ze stawem. Na początku lat 60. XX w. zasypiano częściowo staw. Na terenie uzyskanym wtedy powstał magazyn wyrobów gotowych (1962) oraz Wydział Mechaniczny (1972). W latach 70. nastąpiła dalsza rozbudowa zakładu. W 1991 r. powódź przerwała groblę, zaś stalową konstrukcję jazu rozebrali częściowo złodzieje (zdemontowano mechanizmy unoszenia zasuw stalowych). Teren dawnego stawu o powierzchni 37,3 ha został przekazany na rzecz miasta. Jest to obecnie obszar zamulony i zarośnięty dziką roślinnością.

Wkładkę założył: mgr inż. Jerzy A. Baliński, 5 listopada 1999 r.

Miejsce przechowywania negatywów: PSiDK, Wrocław, mgr inż. Jerzy A. Baliński

1. Miejscowość KIELCE	2. Obiekt: FABRYKA POMP "BIAŁOGON" - UKŁAD HYDROENERGETYCZNY	3. Zawartość wkładki (nazwa obiektu lub materiału uzupełniającego) dokumentacja fotograficzna - Verte !
---------------------------------	--	--



1. Uszkodzony przez powódź a następnie zdewastowany jaz przelewowy, po prawej dno dawnego zbiornika wodnego, fot. 99/32/3/4,
2. Konstrukcja stalowa jazu - widoczny brak licznych elementów, fot. 99/32/3/5



Wkładkę założył: mgr inż. Jerzy A. Baliński, 5 listopada 1999 r.

Miejsce przechowywania negatywów: PSiDK, Wrocław, mgr inż. Jerzy A. Baliński



3. Nowa grobla ograniczająca zbiornik po częściowym jego zasypaniu, fot. 99/32/3/2,
 4. Teren dawnego zbiornika wodnego na Bobrzy. Widoczny stan utrzymania, fot. 99/32/3/3,
 5. Fragment koryta Bobrzy w miejscu jej wypływu z dawnego zbiornika. Widoczna rura, którą przeprowadzano wody Silnicy, fot. 99/32/3/6,



1. Miejscowość

KIELCE

2. Obiekt: **FABRYKA POMP
"BIAŁOGON" - UKŁAD
HYDROENERGETYCZNY**

3. Zawartość wkładki (nazwa obiektu lub materiału uzupełniającego)
dokumentacja fotograficzna - Verte !



1. Widok z budynku administracyjnego na teren dawnego zbiornika (w kierunku północnym), fot. 99/32/2/4,
2. Widok z budynku administracyjnego na teren zakładu, po lewej budynek dawnej hali odlewni, pośrodku dach budynku magazynu, w głębi nowa kotłownia zbudowana na terenie dawnego stawu, po prawej budynek Wydziału Mechanicznego, fot. 99/32/2/5,
3. Budynek dawnej hali odlewni, obecnie warsztaty, w głębi budynek kotłowni, za budynkami tereny dawnego stawu, fot. 99/32/2/6,

Wkładkę założył: mgr inż. Jerzy A. Baliński, 5 listopada 1999 r.

Miejsce przechowywania negatywów: PSiDK, Wrocław, mgr inż. Jerzy A. Baliński



4. Widok z budynku biurowca na południe, widoczne: na pierwszym planie portiernia, po prawej - odlewnia, fot. 99/32/3/1,



5. Kanał dolny poza terenem zakładu, fot. 99/32/6/6,



6. Tablica upamiętniająca tragiczną śmierć angielskiego inżyniera podczas uruchamiania zakładu w 1831 r., fot. 99/32/5/3,



7. Tablica upamiętniająca uruchomienie turbiny i transmisji, fot. 99/32/5/2,

1. Miejscowość

KIELCE

2. Obiekt: FABRYKA POMP
"BIAŁOGON" - UKŁAD
HYDROENERGETYCZNY

3. Zawartość wkładki (nazwa obiektu lub materiału uzupełniającego)

dokumentacja fotograficzne - Verte !



1. Metalowa konstrukcja dawnego jazu wpustowego wody na turbinę, fot. 99/32/4/5,

2. Fragment zasypanego górnego kanału roboczego.

W głębi widoczna metalowa konstrukcja jazu, fot. 99/32/5/1,

Wkładkę założył: mgr inż. Jerzy A. Baliński, 5 listopada 1999 r.

Miejsce przechowywania negatywów: PSiDK, Wrocław, mgr inż. Jerzy A. Baliński



3. Pozostałość stawu na terenie zakładu, fot. 99/32/4/2,



5. Teren przebiegu dolnego - podziemnego kanału wodnego, fot. 99/32/4/4,



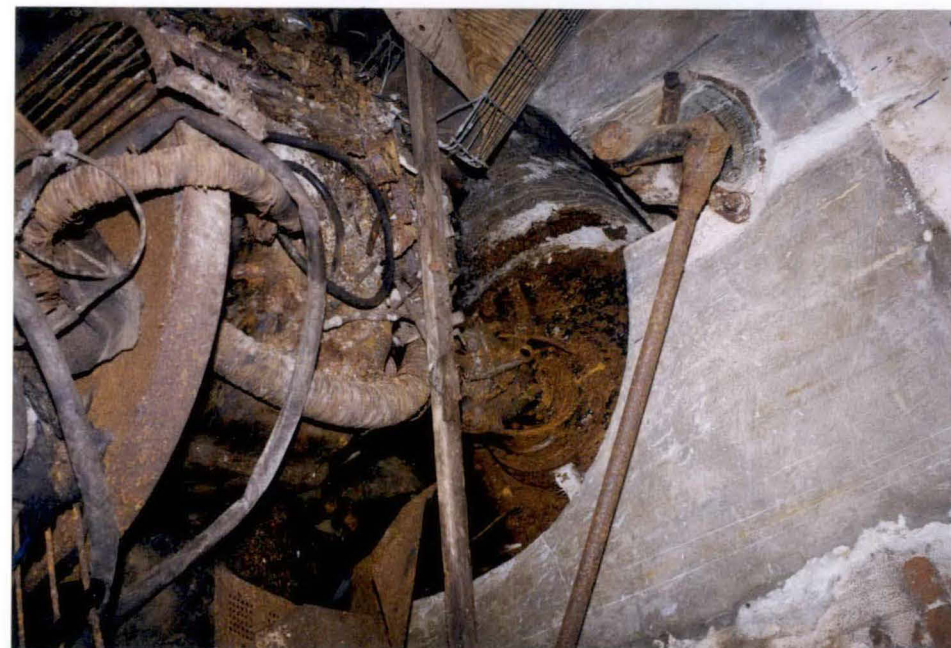
4. Hałda węgla obok kotłowni na terenie po zasypnym stawie, fot. 99/32/4/4,

1. Miejscowość

KIELCE

2. Obiekt: **FABRYKA POMP
"BIAŁOGON" - UKŁAD
HYDROENERGETYCZNY**

3. Zawartość wkładki (nazwa obiektu lub materiału uzupełniającego)
dokumentacja fotograficzna - Verte !



1. Przecinający po przekątnej podwórze fabryczne, ukośnie biegnący pod ziemią fragment górnego kanału roboczego w kierunku obecnego warsztatu elektrycznego (miejsce lokalizacji turbiny), fot. 99/32/4/6,
2. Generator prądu w piwnicy budynku warsztatów, widoczne koło zamachowe, 99/32/5/4,
3. Turbina Francisa o osi poziomej i przekładnia zębata zwiększająca obroty, fot. 99/32/5/4,

Wkładkę założył: mgr inż. Jerzy A. Baliński, 5 listopada 1999 r.

Miejsce przechowywania negatywów: PSiDK, Wrocław, mgr inż. Jerzy A. Baliński



4. Mechanizmy regulacji turbiny wodnej, widoczny czytelny napis firmowy:
J.M. Voith, St. Pölten, nr 10 450, 1930 r., fot. 99/32/5/6,



5. Mechanizmy regulacji turbiny wodnej, widoczny czytelny napis firmowy:
J.M. Voith, St. Pölten, nr 10 450, 1930 r., fot. 99/32/6/1,

1. Miejscowość

KIELCE

2. Obiekt: **FABRYKA POMP
"BIAŁOGON" - UKŁAD
HYDROENERGETYCZNY**

3. Zawartość wkładki (nazwa obiektu lub materiału uzupełniającego)

dokumentacja kartograficzna - Verte !



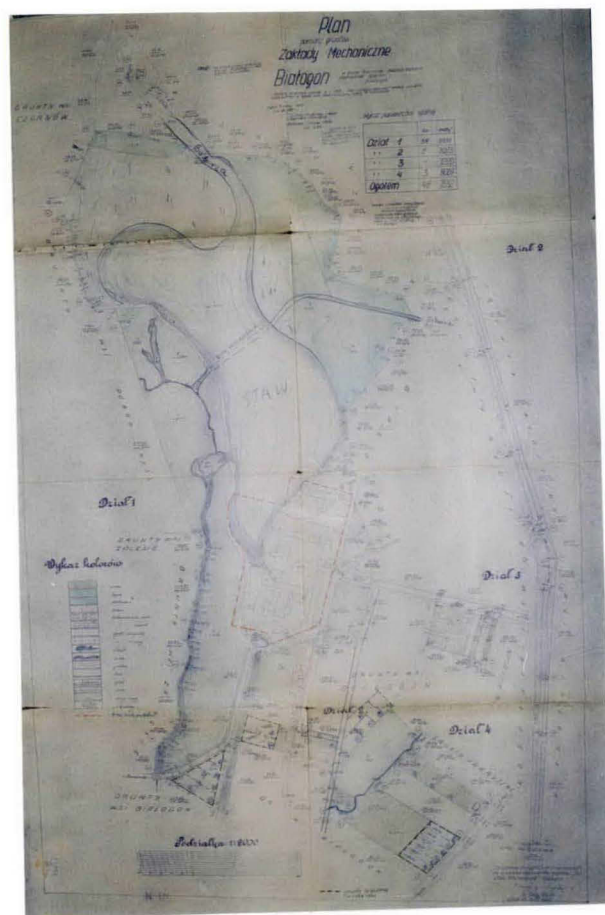
1. Plan pomiaru gruntów Zakładów Mechanicznych "Białogon" z 1920 r. fot. 99/32/1/2,



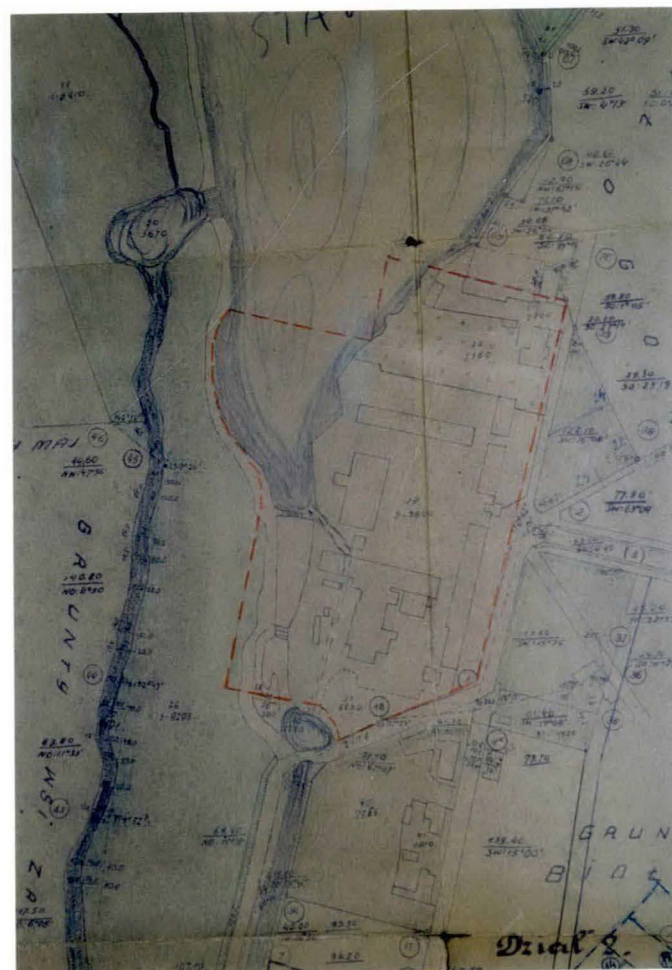
2. Legenda do planu gruntów z 1920 r., fot. 99/32/2/2,

Wkładkę założył: mgr inż. Jerzy A. Baliński, 5 listopada 1999 r.

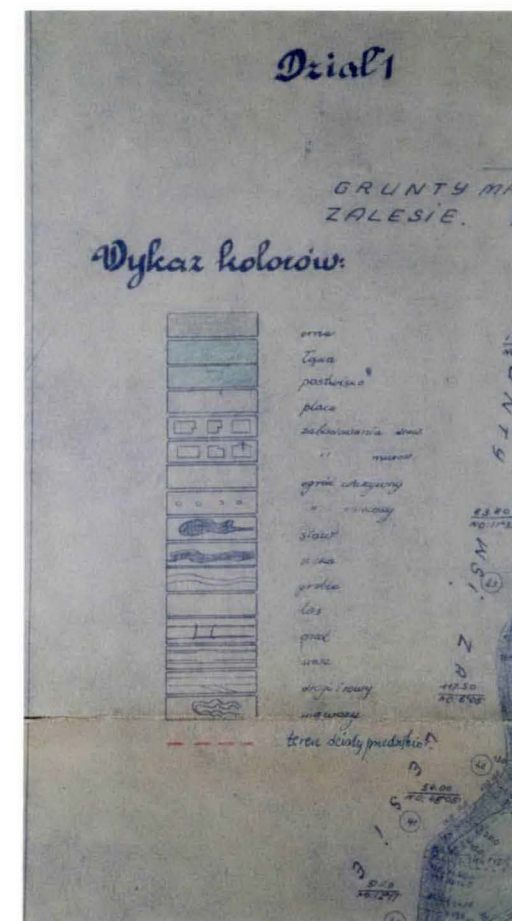
Miejsce przechowywania negatywów: PSiDK, Wrocław, mgr inż. Jerzy A. Baliński



3. Plan Zakładów Mechanicznych "Białogon" z 1929 r.
fot. 99/32/6/3.



4. Fragment planu z 1929 r. - widoczny teren stawu
oznaczony czerwoną linią, zasypyany w latach 60. XX w.,
fot. 99/32/6/4.



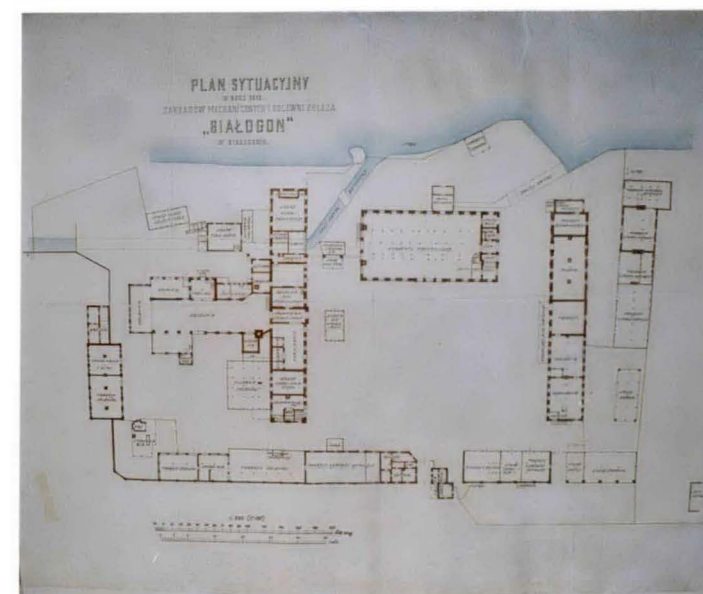
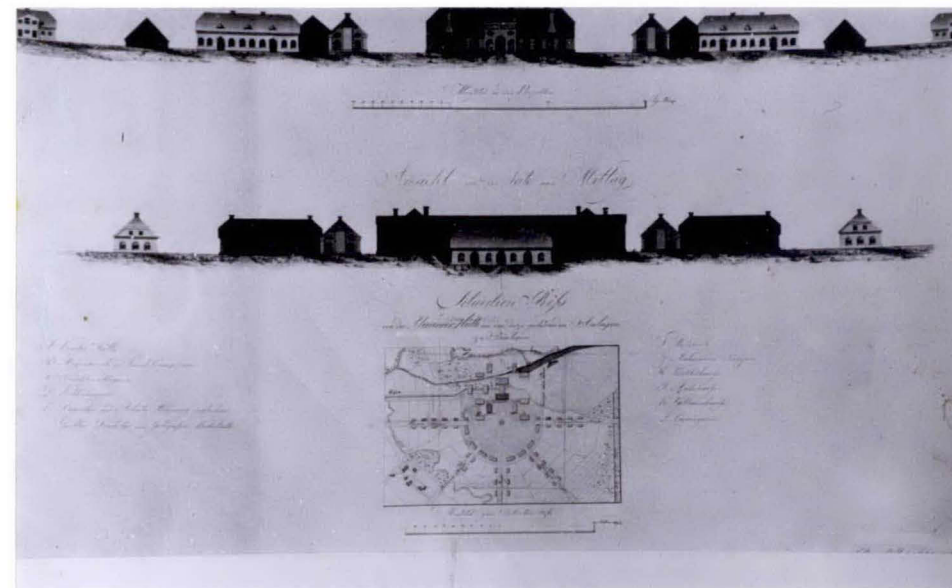
5. Legenda do planu z 1929 r., fot. 99/32/6/5,

1. Miejscowość

KIELCE

2. Obiekt: FABRYKA POMP
"BIAŁOGON" - UKŁAD
HYDROENERGETYCZNY

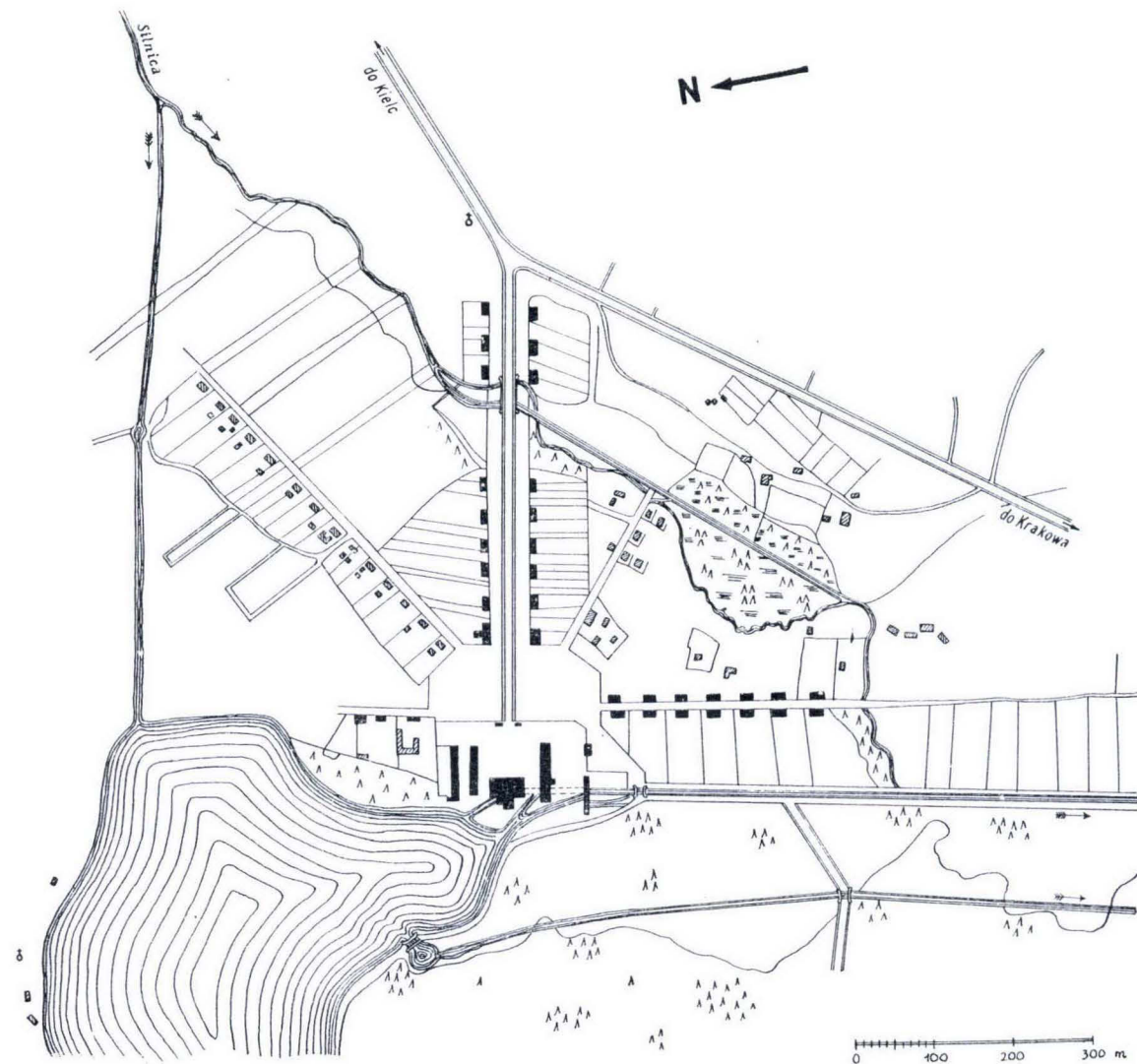
3. Zawartość wkładki (nazwa obiektu lub materiału uzupełniającego)
dokumentacja fotograficzna i rysunkowa - Verte !



1. Makieta zakładów w Białogonie, stan z 1820 r. fot. 99/32/2/3,
2. Plan Zakładów w Białogonie z 1820 r., wyk. Józef Skalski, fot. 99/32/2/1,
3. Plan Zakładów Mechanicznych i Odlewni Żelaza w Białogonie z 1913 r., fot. 99/32/1/1

Wkładkę założył: mgr inż. Jerzy A. Baliński, 5 listopada 1999 r.

Miejsce przechowywania negatywów: PSiDK, Wrocław, mgr inż. Jerzy A. Baliński



Bialogon. Zakład metalowy i osiedle wg planu z 1840 r. (wg E. Krygier, patrz rubryka 22)