

1. Obiekt

593/4

BUDYNEK POWIETRZNI

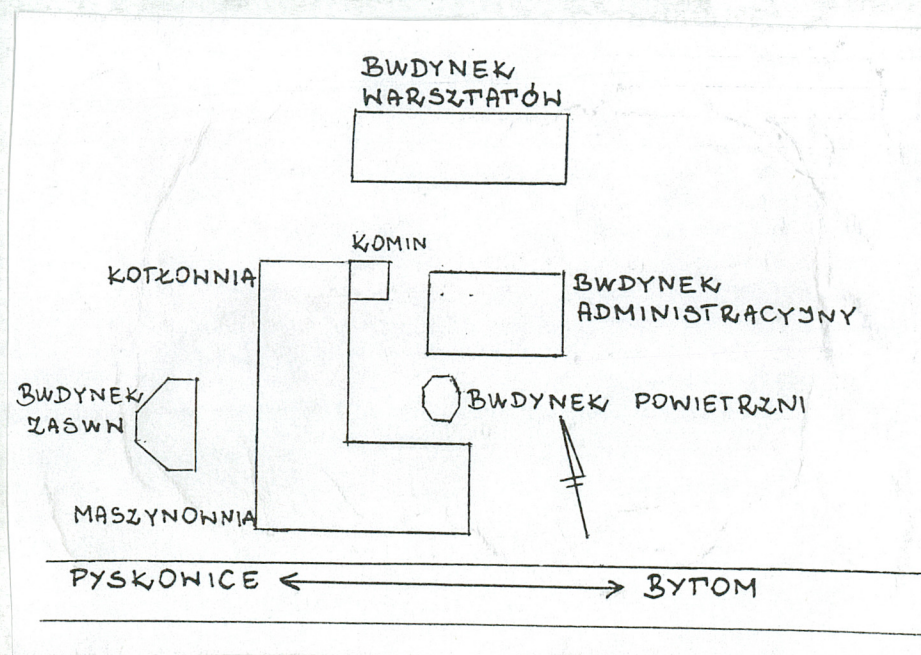
2. Czas powstania

1929

3. Miejscowość

KARCHOWICE

11. Widok ogólny budynku, neg. nr 1500/692/5, tabliczka powietrzni, neg. nr 1500/695/3, sytuacja, orientacja



4. Adres

ul. Bytomska 6
42-674 Karchowice

nr hipoteczny

5. Przynależność administracyjna

województwo śląskie

gmina/powiat Zbrosławice/Tarnowskie Góry

6. Poprzednie nazwy miejscowości

Karchowicz - Zawada do 1945 r.

7. Przynależność administracyjna
przed 1 VI 1975

województwo katowickie

powiat Tarnowskie Góry

8. Właściciel i jego adres

Górnośląskie Przedsiębiorstwo
Wodociągów
ul. Wojewódzka 19
40-026 Katowice

9. Użytkownik i jego adres

Zakład Produkcji Wody
"Zawada"
ul. Bytomska 6
42-674 Karchowice

10. Rejestr zabytków

Nr

data

12. Autorzy, historia obiektu, określenia stylu

Górny Śląsk stanowi po dzień dzisiejszy najbardziej uprzemysłowiony obszar Polski. Swoją przemysłową charakter zawdzięcza XIX wiecznej industrializacji panującej w całej Europie. Szczególnie silne piętno wywarła ona na Rzeszy Niemieckiej, która w II poł. XIX w. usiłowała dogonić i nadrobić swoje ogromne spóźnienie w dziedzinie przemysłu i techniki w stosunku do Wielkiej Brytanii, czy Francji. Ogromne okręgi przemysłowe tj. Zagłębie Ruhry, Saary czy Górnośląski Okręg Przemysłowy (Oberschlesische Industriebezirk) stały się ponadczasowymi realizacjami i dziełami kultury technicznej w XIX wiecznych Niemczech i do dzisiaj zachwycają i zadziwiają swym rozmachem.

Centrum GOP-u w XIX w. stanowiły powiaty bytomski, katowicki i zabrzański charakteryzujące się największym uprzemysłowieniem i zaludnieniem. Szczególne miejsce zajmował tutaj powiat zabrzański, w którym nastąpiła znaczna koncentracja przemysłu górniczego i ciężkiego. W tym celu niezbędnym stało się zaopatrzenie całego okręgu w wodę, tak do celów przemysłowych jak i spożywczych.

Zakład wodociągowy "Zawada". Zakład został wzniesiony w latach 1892-95 kosztem Królewskiego Pruskiego Górniczego Urzędu Skarbowego, według projektu i pod kierunkiem Królewskiego Radcy Budowlanego Haselowa z Gliwic. Całkowity koszt budowy wyniósł 1.700.000 marek. U uruchomienie nastąpiło 11.VI.1895 r. Magistrała wodociągowa Zawada-Zabrze została stworzona dla zaopatrzenia zachodniej części Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego. Tworzyła grupowe zaopatrzenie zasilane z centralnej pompowni. W 1896 r. magistrała obejmowała 6 dużych miejscowości: Stare Zabrze, Małe Zabrze, Zaborze, Dorothenhof, Rudę i Mikulczyce oraz kolonię Karol Emanuel w powiecie Zabrze. Ponadto wodę otrzymywały mniejsze miejscowości tj. Rokitnice, Miechowice, Karb, Bobrek, Biskupice, Lipiny, Chropaczów i kolonię Morgenroth (obecnie dzielnica Rudy Śląskiej), a także część miasta Bytomia. Ogółem zaopatrywane było 93 tys. mieszkańców.

cd. tekstu w załączniku nr 1

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

Sytuacja: Budynek powietrzni usytuowano na terenie zakładu produkcji wody "Zawada" przy ulicy Bytomskiej 6. Budowla znajduje się w odległości ok. 20 m na płn.-zach. od drogi Pyskowice-Bytom, ok. 10 m na płd.-wsch. od budynku administracyjnego. Budynek jest obiektem wolnostojącym usytuowanym na podwórzu rozciągającym się na wschód od budynku maszynowni.

Materiał: Obiekt posadowiony na ławie fundamentowej o stałej szerokości około 200 mm, stanowi pierścień ośmiokąta równobocznego. Budynek drewniany wykonany z desek drewnianych łączonych ze sobą za pomocą stalowych gwoździ i drewnianych kółków. Ustrój nośny budowli stanowi osiem drewnianych słupów rozmieszczonych symetrycznie w narożnikach 8-boku. Połączenia między słupami wykonano za pomocą desek drewnianych, z zewnątrz ułożonych równolegle po skosie w poziomie, od wewnątrz ściany są wykonane w konstrukcji drewnianej, deski ułożone w pionie, dokładnie łączone ze sobą. Nadokienniki i parapety wykonano w konstrukcji drewnianej. Strop między parterem, a podpiwniczeniem drewniany, deski ułożone na drewnianych belkach mocowanych na fundamencie i zbiorniku powietrznym. Komunikacja parteru z piwnicą zrealizowana za pomocą stalowej drabiny. Posadzka podpiwniczenia wybetonowana. Ściany podpiwniczenia w konstrukcji betonowej, wylewane na mokro w drewnianym oszalowaniu. Dach nad budynkiem 8-połaciowy, wykonany w formie hełmu, odeskowany, pokryty blachą cynkową. Na środku dachu stalowy szpic. Stolarka okienna drewniana typu przemysłowego z drobnymi przedziałami. Drzwi wejściowe do budynku (od płn.-wsch.) drewniane, jednoskrzydłowe z dużym oknem powyżej, wykonane w identycznym stylu co pozostałe elewacje budynku. Daje to w konsekwencji jednolitość wszystkich elewacji.

Materiał powietrzni: Zbiornik powietrza został wykonany w formie pionowego walca zamkniętego spłaszczonymi dennicami. Średnica walca wynosi ok. 1,75 m, wysokość ok. 6,50 m, zbiornik powietrzny został umieszczony w centrum budynku. Powietrznia jest zbudowana ze stalowych blach o grubości ok. 20 mm, łączonych ze sobą za pomocą stalowych nitów. Do wnętrza zbiornika prowadzi specjalny właz rewizyjny uszczelniony za pomocą gumowej uszczelki. Ponadto urządzenie wyposażone jest w sprężynowy, jednogniazdowy zawór bezpieczeństwa z możliwością ręcznego uruchamiania. Na płaszczu zbiornika znajdują się dwa króćce, do których zamocowany był specjalny wodnorurkowy wodowskaz, obecnie zdemontowany. Na powietrzni umieszczono również tabliczkę z danymi znamionowymi i producenta, przynitowaną do płaszcza.

Plan: Budynek parterowy mieszczący zbiornik sprężonego powietrza (powietrznę). Budowla posadowiona na planie 8-kąta równobocznego o boku 1,75 m. Cały budynek ma wysokość ok. 4 m. Obiekt podpiwniczony na głębokość ok. 3 m. Pas okien umieszczony na wysokości ok. 2 m, biegnie wzdłuż całego budynku.

Bryła: Budynek 8-kątny - foremny, przykryty 8-połaciowym dachem w postaci hełmu ze szpicem u góry. Dach z wydatnym okapem. Budowla o wyraźnie zarysowanym wertykalnym charakterze.

Elewacje: Symetryczne, osiowe, identyczne, wykonane z desek drewnianych, z regularnym pasem prostokątnych okien, akcentującym horyzontalne linie podziału. Elewacje szczytowe wykonane z desek łączonych na styk, deski dołem wykończone w zrąb. Gzyms wykonany z desek drewnianych, profilowanych u dołu w zrąb. W narożach prowadzone przez całą wysokość budynku drewniane słupy - lizeny, silnie uwydatniające wertykalne linie podziału budowli. W polach między lizenami elewacji płn.-wsch. umieszczono wejście do budynku z ozdobnym okuciem. Detal architektoniczny w skromnej formie. Najlepiej rozwinięty w partii poddasza operując ozdobnym wykończeniem gzymsu i 8-połaciowym hełmem. Wygląd obiektu silnie eksponuje wątek malowniczego regionalizmu, czerpiący swe wzorce z ludowego budownictwa. Twórcom budowli udało się w mistrzowski sposób połączyć technikę ze sztuką, czego wynikiem jest dzieło o szczególnych wartościach artystycznych, skrywnie skrywające swoje techniczne przeznaczenie.

| | | | |
|--|---|---|---|
| <p>14. Kubatura</p> <p>ok. 40 m³</p> | <p>15. Powierzchnia użytkowa</p> <p>ok. 8 m²</p> <p>pow. zabudowy ok. 10 m²</p> | <p>16. Przeznaczenie pierwotne</p> <p>Budynek powietrzni magistrali wodociągowej Dzierżno.</p> | <p>17. Użytkowanie obecne</p> <p>Budynek nieużytkowany.</p> |
| <p>18. Prace budowlane i konserwatorskie</p> <p>Budynek zachował pierwotną bryłę, charakter i przeznaczenie nakreślone mu programem użytkowym z końca lat 20-tych XX w. W latach 90-tych XX w. wymalowano budynek od zewnątrz.</p> | | <p>19. Stan zachowania (fundamenty, ściany zewnętrzne, ściany wewnętrzne, sklepienia, stropy, konstrukcje dachowe, pokrycie dachu, wyposażenie i instalacje)</p> <p>Budynek w bardzo dobrym stanie. Brak uszkodzeń, dach, elewacje, okna w bardzo dobrym stanie. Podłoga w gorszym stanie, część desek spróchniałych. Fundamenty w bardzo dobrym stanie. Ściany wewnętrzne i sufit w bardzo dobrym stanie.</p> <p>20. Najpilniejsze postulaty konserwatorskie</p> <p>Należy utrzymać plan, bryłę, elewacje, wyposażenie wnętrza.</p> <p>Budynek przedstawia walory historyczno-techniczne odnoszące się do procesu industrializacji Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego w XIX i pocz. XX wieku, odznacza się malowniczym regionalizmem.</p> <p>Stanowi integralny element zabudowy ZPW "Zawada" w Karchowicach, ilustrujący proces technologiczny pompowania wody stosowany w XIX i pocz. XX wieku.</p> <p>Bardzo ważne jest zachowanie powietrzni znajdującej się we wnętrzu budynku, będącej celem dla którego zrealizowano ewidencjonowany obiekt.</p> | |

| | |
|--|--|
| <p>21. Akta archiwalne (rodzaj akt, numer i miejsce przechowywania)</p> <p>Dokumentacja techniczna budowli w zbiorach archiwum ZPW "Zawada" w Karchowicach.</p> | <p>24. Uwagi różne</p> <p>Patrz pozostałe karty ewidencyjne dla obiektów i wyposażenia ZPW "Zawada".</p> <hr/> <p>25. Opracował: Program komputerowy karty - Word for Windows - BSiDZT S. Januszewski</p> <p>tekst Miron Urbaniak i Piotr Szczygieł, 13 lipca 2001 r.</p> <p>plany, rysunki Miron Urbaniak, 13 lipca 2001 r.</p> <p>zdjęcia fotogr. Miron Urbaniak, 10 lipca 2001 r.</p> <p>miejsce przechowywania negatywów BSiDZT S. Januszewski</p> <p>KARTA PO WYPEINIENIU PODLEGA OCHRONIE NA PODSTAWIE PRZEPISÓW PRAWA AUTORSKIEGO</p> |
| <p>22. Bibliografia</p> <p>- B. Rudnicki, Wartość historyczno-zabytkowa obiektów ZPW "Zawada", maszynopis Katowice 1988 r.</p> <p>- E. Grahn, Die Städtische Wasserversorgung im Deutschen Reiche, München 1898 r.</p> <p>- E. Grahn, Die Art der Wasserversorgung der Städte des Deutschen Reiches, München 1883 r.</p> <p>- Zeitschrift des Oberschlesisches Berg und Hüttenmännischen Vereins.</p> <p>- M. Badowski, Z. Heidrich, Urządzenia wodne i ściekowe, Warszawa 1973 r.</p> | <p>26. Adnotacje o inspekcjach, informacje o zmianach (daty, imiona i nazwiska wypełniających)</p> |
| <p>23. Źródła ikonograficzne i fotograficzne (rodzaj, miejsce przechowywania, sygnatury)</p> | <hr/> <p>27. Załączniki</p> <p>Nr 1 - dokończenie tekstu rubryki nr 12</p> <p>Nr 2 do 4 - dokumentacja fotograficzna</p> <p>Nr 5 - dokumentacja rysunkowa oraz zdjęcie oryginalnej dokumentacji technicznej</p> |

| | | |
|-------------------------------------|--|---|
| 1. Miejscowość KARCHOWICE | 2. Obiekt Pompownia "Zawada" BUDYNEK POWIETRZNI | 3. Zawartość wkładki (nazwa obiektu lub materiału uzupełniającego) Dokończenie tekstu rubryki nr 12 Verte |
|-------------------------------------|--|---|

dokończenie tekstu rubryki nr 12

Planowano zaopatrywać również 3 dworce kolejowe: Zabrze, Morgenroth, Bytom oraz państwową kopalnię węgla kamiennego Królowa Luiza w Zabrzu, a także prywatne zakłady przemysłowe.

Rurociąg tłoczny i zbiornik wieżowy. Woda pobierana była ze studni wierconych w Karchowicach i Zawadzie, które leżą 5 km na wschód od dworca kolejowego w Pyskowicach, przy szosie wiodącej do Bytomia. Woda tłoczona była do otwartego rezerwuaru na odległość 24 km. Spełniał on rolę regulatora ciśnienia. Magistrala wodociągowa wychodziła z dwóch zbiorników powietrznych, miała średnicę 400 mm i długość 23967 m. Na przewodzie zamontowano 10 zasuw. Rezerwuar stanowił żelazny, nitowany zbiornik wieżowy o pojemności 1100 m³, średnica 18,5 m i wysokość 4,5 m, spoczywał na żelaznym ruszcie, który znajdował się na murowanej podstawie. Zbiornik był dwuczęściowy, a lustro znajdującej się w nim wody zalegało na wysokości około 100 m powyżej poziomu ssania w studni głębinowej. Sieć rurociągów rozdzielczych w roku 1896 miała długość 34443 m. Na głównej magistrali zamontowano 21 samoczynnych zaworów odpowietrzających i 20 hydrantów spuszcających szlam. Hydranty i zawory zbudowała firma H. Breuer & Comp. w Höchst, 129 niezamarzających zaworów studniowych wykonała firma Bopp & Reuther z Manheim. Wszystkie rury odlewane, a także agregaty pompowe i kotły parowe dostarczyły Królewskie Zakłady Hutnicze w Gliwicach. Wodomierze zakupiono w firmie Dreyer, Rosenkranz & Droop w Hanowerze. Rozchód wody od połowy lipca 1895 do 29.II.1896 wyniósł 800285 m³.

Modernizacje ZPW "Zawada" w latach 20-tych XX w. Poważne modernizacje "Zawada" przeszła w latach 20-tych XX w co wywołane było podziałem Górnego Śląska w wyniku powstań i plebiscytów. Dwa spośród trzech centralnych zakładów wodociągowych (Staszic w Tarnowskich Górach, Zawada w Karchowicach i Rozalia w Katowicach) przeszły w posiadanie władz polskich. Dla całej niemieckiej części pozostał tylko zakład Zawada w Karchowicach. Zmusiło to Niemców do przebudowy maszynowni, wymiany wyposażenia, poprowadzenia nowych magistral wodociągowych w celu zaopatrzenia miejscowości, które wcześniej zaopatrywane były w wodę przez zakłady wodociągowe znajdujące się obecnie w polskiej części Górnego Śląska. Wymieniono kompletnie stare wyposażenie pochodzące jeszcze z XIX wieku. Znacznie rozbudowano halę maszynowni, wzniesiono nową kotłownię. Zakład musiał się przygotować do znacznego wzrostu produkcji wody, który mógłby zaspokoić potrzeby zarówno przemysłu jak i ludności zamieszkującej te tereny. Pod koniec lat 20-tych rozpoczęto realizację planu przewidującego zaopatrzenie w wodę Sersno (Dzierżna) znajdującego się nieopodal Pyskowic.

Z budynku maszynowni poprowadzono żeliwny rurociąg tłoczny, którym miała być pompowana woda. Ze względu na stosowaną technologię pompowania wody (parowe agregaty pompowe-tłokowe) konieczne stało się zbudowanie na przewodzie tłocznym zbiornika sprężonego powietrza (powietrzni). Woda tłoczona przez pompy nurowe przy każdym suwie ze względu na wysokie ciśnienie "uderza" na ściany magistrali wodociągowej. W celu zamortyzowania tych ciągłych uderzeń przewody tłoczne muszą mieć instalowane zbiorniki powietrzne, które działają na zasadzie powietrznej poduszki. Zapobiegają one rozsadzeniu lub innym uszkodzeniom przewodów tłocznych.

W 1929 r. rozpoczęto budowę magistrali wodociągowej Sersno, zbiornik powietrzny umieszczono w pobliżu budynku maszynowni. Ze względu na poważne rozmiary powietrzni postanowiono umieścić ją w specjalnym budynku o drewnianej konstrukcji. Budynek lekkiej budowy, doskonale współgrający z otoczeniem stanowi charakterystyczny element panoramy zakładu wodociągowego "Zawada".

Stalowy zbiornik powietrzni został wykonany w konstrukcji nitowanej w formie walca o średnicy 1,75 m i wysokości ok. 6,50 m. Zbudowano w 1929 r. w Gliwicach przez firmę Hersto.B.S. zakład kotłów. Zbiornik przystosowany jest do ciśnienia 18 Atm. i ma pojemność 16000 litrów (sprężone powietrze).

1. Miejscowość

KARCHOWICE2. Obiekt **Pompownia "Zawada"****BUDYNEK POWIETRZNI**

3. Zawartość wkładki (nazwa obiektu lub materiału uzupełniającego)

Dokumentacja fotograficzna Verte

1. Fragment szczytu elewacji budynku,
neg. nr 1500/693/4
2. Widok budynku od strony pld.,
neg. nr 1500/693/5
3. Fragment fundamentów budynku,
neg. nr 1500/693/2
4. Stolarka okienna, neg. nr 1500/692/6
5. Fragment sufitu budynku, neg. nr 1500/694/2
6. Elewacja płu., u góry wydatny okap,
neg. nr 1500/693/1

Wkładkę założył: Miron Urbaniak, 13 lipca 2001 r.

Miejsce przechowywania negatywów: BSiDZT S. Januszewski



| | | |
|-------------------------------------|--|---|
| 1. Miejscowość KARCHOWICE | 2. Obiekt Pompownia "Zawada" BUDYNEK POWIETRZNI | 3. Zawartość wkładki (nazwa obiektu lub materiału uzupełniającego) Dokumentacja fotograficzna Verte |
|-------------------------------------|--|---|



- 1. Nadokiennik i gzyms układany z desek w zrąb,
neg. nr 1500/693/3
- 2. Drzwi do budynku, neg. nr 1500/693/6
- 3. Fragment powietrzni, neg. nr 1500/694/3
- 4. Fragment pasów nitowań konstrukcji zbiornika,
neg. nr 1500/695/2
- 5. Zejście do podpiwniczenia budynku,
neg. nr 1500/694/1



Wkładkę założył: Miron Urbaniak, 13 lipca 2001 r.

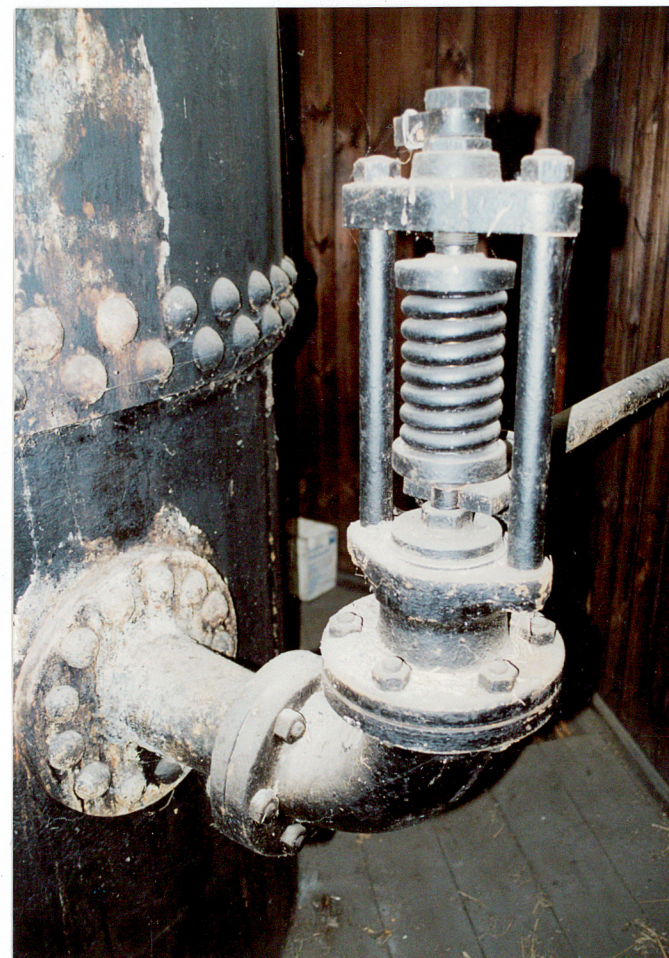
Miejsce przechowywania negatywów: BSiDZT S. Januszewski



1. Miejscowość

KARCHOWICE2. Obiekt **Pompownia "Zawada"****BUDYNEK POWIETRZNI**

3. Zawartość wkładki (nazwa obiektu lub materiału uzupełniającego)

Dokumentacja fotograficzna Verte

1. Właz rewizyjny zbiornika powietrznego,
neg. nr 1500/694/4
2. Sprężynowy zawór bezpieczeństwa,
neg. nr 1500/694/5
3. Łapa zbiornika powietrznego w podpiwniczeniu,
neg. nr 1500/695/4
4. Króćce wodowskazu, neg. nr 1500/695/1

Wkładkę założył: Miron Urbaniak, 13 lipca 2001 r.

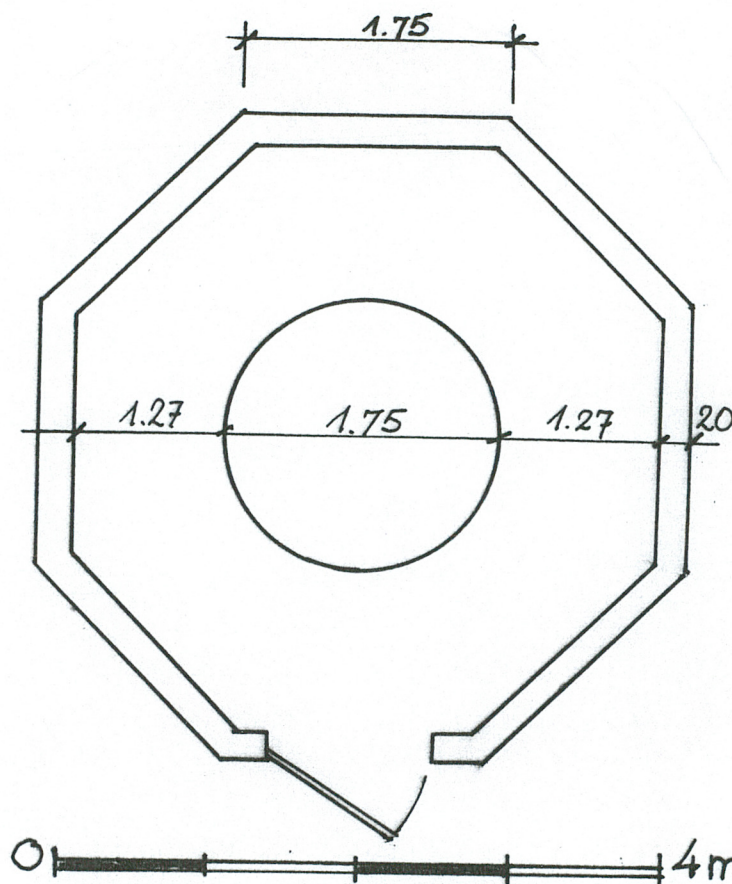
Miejsce przechowywania negatywów: BSiDZT S. Januszewski



1. Miejscowość

KARCHOWICE2. Obiekt **Pompownia "Zawada"****BUDYNEK POWIETRZNI**

3. Zawartość wkładki (nazwa obiektu lub materiału uzupełniającego)

Dokumentacja rysunkowa - Rzut przyziemia budynku oraz widok budynku z umieszczoną powietrzną na przewodzie tłocznym, neg. nr 1500/704/5 Verte

Wkładkę założył: Miron Urbaniak, 13 lipca 2001 r.

Miejsce przechowywania negatywów: BSIDZT S. Januszewski

