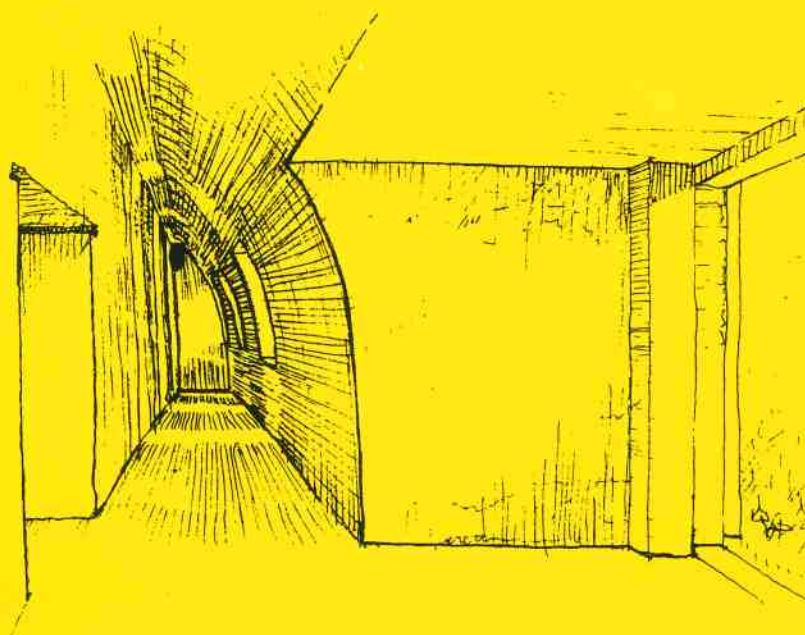


ATLAS DER FESTUNG KRAKAU • ATLAS OF THE CRACOW FORTRESS

ATLAS TWIERDZY KRAKÓW

Seria I

Tom 21



FORT 48 „Batowice”



URZĄD MIASTA KRAKOWA
WYDZIAŁ KULTURY I DZIEDZICTWA NARODOWEGO
ODDZIAŁ OCHRONY ZABYTKÓW

Kraków 2007

Doceniając znaczenie austriackiej Twierdzy Kraków w historii wojskowości oraz dziejach sztuki fortyfikacyjnej, a także jej wieloletni wpływ na rozwój przestrzenny miasta, Oddział Ochrony Zabytków Wydz. Kultury i Dziedzictwa Narodowego Urzędu Miasta Krakowa wydaje ATLAS TWIERDZY KRAKÓW. Upowszechnienie wiedzy o twierdzy jako całości, o wszelkich aspektach jej funkcjonowania oraz o poszczególnych dziełach obronnych, powinno ułatwić prowadzenie badań naukowych i prac konserwatorskich, a także przełamanie spotykanych jeszcze stereotypów o nikłej wartości zachowanych dzieł obronnych twierdzy i ich niewielkich walorach adaptacyjnych.

„Atlas Twierdzy Kraków” jest wydawnictwem ciągłym, publikowanym w zeszytach o ujednoliconym formacie i szacie graficznej, zgrupowanym w dwóch seriach:

1. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

Archiwalne mapy, projekty i materiały ewidencyjne całej twierdzy oraz poszczególnych dzieł obronnych od pocz. XIX w. do 1945 r., ze zbiorów polskich (Archiwum Państwowe w Krakowie, Muzeum Historyczne Miasta Krakowa, Centralne Archiwum Wojskowe w Warszawie i in.).

2. PRACE STUDIALNE

Opracowania naukowe dotyczące całej twierdzy i jej dzieł obronnych oraz wszelkich aspektów jej funkcjonowania, metodologia i praktyka działań konserwatorskich dotyczących zabytkowych obiektów Twierdzy Kraków.

Nad poziomem merytorycznym publikacji czuwa Rada Naukowa „Atlasu Twierdzy Kraków”, w składzie:

- dr Zbigniew Beiersdorf
- mgr inż. arch. Jan Janczykowski
- dr Krzysztof Wielgus

Atlas jest redagowany przez członków Krakowskiego Oddziału Towarzystwa Przyjaciół Fortyfikacji

W serii I

„Atlasu Twierdzy Kraków” dotychczas ukazały się:

- tom 1: Fort 31 „Św. Benedykt”
- tom 2: Fort 49 „Krzesławice”
- tom 3: Fort 2 „Kościuszko”
- tom 4: Fort 49 1/4 „Grębałów”
- tom 5: Rakowice – lotnisko twierdzy
- tom 6: Koszary Arcyksięcia Rudolfa
- tom 7: Polowa pozycja wysunięta „Dzieskanowice-Bosutów”
- tom 8: Fort 51 „Rajsko”
- tom 9: Dowództwo Okręgu Korpusu
- tom 10: Fort 50a „Lasówka”
- tom 11: Fort 12 (Bastion IVa) „Luneta Warszawska”
- tom 12: Mapa twierdzy (1899–1904)
- tom 13: Koszary kawalerii w Kobierzynie
- tom 14: Schrony amunicyjne
- tom 15: Fort 50 „Prokocim”
- tom 16: Fort 44 „Tonie”
- tom 17: Fort 52 1/2 „Skotniki”
- tom 18: Fort 52 „Borek”
- tom 19: Fort 49 1/2 „Kopiec Wandy”
- tom 20: Fort 49 1/2a „Mogiła”
- tom 21: Fort 48 „Batowice”
- tom 22: Fort 48a „Mistrzejowice”

w przygotowaniu:

- tom 23: Fort 49a „Dłubnia”
- tom 24: Fort 53a „Winnica”

w serii II

„Atlasu Twierdzy Kraków” dotychczas ukazały się:

- tom 1: Zabytki fortyfikacji Twierdzy Kraków
- tom 2: Z problematyki adaptacji krakowskich fortów
- tom 3: Główne wyposażenie pancerne fortów Twierdzy Kraków
- tom 4: Zieleń Twierdzy Kraków

Oddział Ochrony Zabytków UMK
zaprasza do współpracy
instytucje i osoby chętne
do sponsorowania, rozprawiania
bądź publikowania
kolejnych tomów „Atlasu”.

FORT NR 48 „BATOWICE” dawniej austro-węgierskiej Twierdzy Kraków, a następnie polskiego Obozu Warownego Kraków, należał do V sektora obronnego w III pierścieniu umocnień stałych twierdzy, na północnym froncie tych umocnień. Stał w rejonie ówczesnych wsi Batowice (na przedpolu) i Mistrzejowice (na prawo od fortu), na wzgórzu otwierającym od zachodu pasemko wzniesień rozciągające się od doliny potoku Sudół ku wschodowi do doliny rzeki Dłubni; w punkcie położonym około 8 km na północny wschód od Rynku Głównego w Krakowie (obecnie w przyległości nowohuckiego osiedla Złotego Wieku).

Fort powstał w latach 1883–1885, w II fazie rozwoju Twierdzy Kraków (1872–1888), w głównym etapie tej fazy, który przypadł na lata 1881–1886, a w którym nowy zewnętrzny III pierścień fortyfikacji zaistniał jako obwód dzieł stałych: fortów artyleryjskich. W etapie poprzednim w 1879 roku zbudowano tu fort polowy lub półstały.

Fort 48 typologicznie należał do klasycznych jednowałowych fortów artyleryjskich austriackiej szkoły fortyfikacyjnej. Tym samym nie odbiegał istotnie od formuły ówczesnych dzieł tego typu powszechnych w fortyfikacji europejskiej tego czasu (ok. 1870 – ok. 1890), posiadając też cechy właściwe tylko fortom austriackim tej klasy. Reprezentatywne cechy kompozycyjne europejskiego standardu, które posiada fort 48, to:

- pięcioboczny narys,
- wał obwodowy ziemny, ze stanowiskami artylerii i przyległymi stanowiskami piechoty znajdującymi się pomiędzy nasypami poprzecznymi, mieszczącymi małe schrony dla obsługi i podręcznych zapasów amunicji (od tyłu na koszarach szyjowych: wał o niskim profilu wyłącznie dla piechoty),
- fosa obwodowa klasyczna (głęboka), sucha,
- bomboodporny blok koszar szyjowych (z sienią przejazdową w centrum, z szeregiem izb połączonych korytarzem plecowym),
- kaponiery kazamatowe (podwójna na osi założenia, dwie pojedyncze na skrzydłach) i mur ze strzelnicami do obrony fosi, z zapewnieniem komunikacji wewnątrz kaponier z wnętrzem założenia za pomocą potern (korytarzy pod wałem),
- ziemny, połogi przedstek na zewnątrz fosi, w szyi przecięty przekopem drogi dojazdowej (końcowy odcinek drogi miał obustronne ubezpieczenie niskim wałem dla piechoty).

Główne cechy formy fortu 48 znamienne dla dzieła austriackiej szkoły fortyfikacyjnej tej klasy to:

- centralnie położony blok schronu głównego (forty europejskie, a także wcześniejsze austriackie, miały wewnątrz założenia jeden lub dwa dziedzińce),
- stok i przeciwstok fosi ziemnej (przeciwstok omurowany tylko na osi założenia przed czołem kaponiery podwójnej; najczęstsze europejskie rozwiązanie polegało na omurowaniu przeciwstoku),
- oraz prostokątne rozwiązanie linii szyi, tj. tylnego frontu dzieła (występujące w niektórych austriackich dziełach tej klasy, obok podobnych dzieł, posiadających typowe w Europie rozwiązanie szyi o narysie półbastionowym); w poszerzeniu fosi w szyi znajdował się wolno stojący mur przedbramia o narysie rogów półbastionowych, posiadający bramę z mostem i lokalną fosą oraz strzelnice do obrony tej bramy i do obrony szyjowego odcinka fosi.

Dzieło wykonano głównie z ziemi: dotyczy to zasadniczych elementów, czyli fosi, wału i przedstoku, oraz nasypów przy i na budynkach schronowych. Partie kazamatowe zbudowano z betonu z uzupełnieniami z cegły; partie te otrzymały osłony w postaci płaszczy ziemnych od góry oraz od czoła i skrzydeł założenia (kaponiery praktycznie tylko od góry). Podobnie jak większość ówczesnych fortów tego typu w twierdzach Kraków i Przemyśl, „Batowice” należą do najwcześniejszych w historii budownictwa obiektów, w których zastosowano beton sztuczny jako tworzywo w tak dużej skali: do wzniesienia zasadniczych konstrukcji murowych, tj. wszystkich ścian nośnych i sklepień budynków. Po realizacji wykonano na obiekcie, na jego działce oraz w okolicy komponowane nasadzenia maskujące zieleni wysokiej.

Fort 48 jest zatem obiektem standardowym, reprezentatywnym dla swej epoki w dziejach sztuki fortyfikacyjnej, posiadając przy tym pewne cechy indywidualne, sobie właściwe (np. forma wału przy drodze od zapola), lub właściwe tylko niektórym obiektom tej klasy (np. komunikacja ze schronu głównego do kaponiery podwójnej na osi założenia prowadzi przez drogę wałową i poprzecznicę na wale, a nie pod nimi).

Zadaniem dzieła był udział w obronie potencjalnie najbardziej zagrożonego północnego frontu twierdzy. Jako standardowy fort artyleryjski, „Batowice” miały przede wszystkim zwalczać baterie oblężnicze ewentualnego nieprzyjaciela ogniem swej artylerii. Z tego powodu główne uzbrojenie fortu stanowiły nowoczesne armaty M. 80 o kalibrze 15 cm i 12 cm, na wysokich kołowych łożach fortecznych. Fort 48 znajdował się w pozycji nieco cofniętej i mniej narażonej niż oba sąsiednie forty artyleryjskie: 47 „Łysa Góra” (przy trakcie warszawskim) i 49 „Krzesławice” (przy trakcie sandomierskim), wobec czego był nieco mniejszy: miał mniej stanowisk ogniowych dla dział, nieco mniejszą załogę i łączną kubaturę pomieszczeń, itd. Oś założenia zwrócono orientacyjnie ku północnemu wschodowi, gdzie znajdowały się: wieś Batowice, dolina Dłubni oraz wzgórze Dziekanowic i Bosutowa, stanowiące potencjalną zasłonę dla ewentualnych sił nieprzyjacielskich. Fort ulokowano na wzgórzu w dominującej pozycji, dającej dobry wgląd na trakt warszawski, w dolinę Sudołu oraz na centrum Krakowa. Skrzydłowym ogniem ku północnemu zachodowi fort mógł przegradzać dolinę Sudołu i wspierać obronę fortu 47, jednakże u stóp wzgórza z fortem 48 wypadł martwy kąt rażenia. Z kolei ku wschodowi wgląd w dolinę Dłubni był ograniczony, a dystans do fortu 49 znaczny (blisko 5 km wzdłuż linii wzgórz), co ogółem zmniejszało skuteczność oddziaływania ogniowego w tym kierunku. Wobec powyższego w 1. fazie tzw. I modernizacji twierdzy, polegającej na przeniesieniu głównych zadań obronnych z dotychczasowego I pierścienia (rdzenia) na III pierścień (program wdrożony w 1892 r.), „Batowice” otrzymały m.in. silne wsparcie w postaci nowoczesnych pancernych fortów obrony bliskiej: nr 47½ „Sudół” od zachodu (w dolinie Sudołu) oraz silniejszego 48a „Mistrzejowice” od wschodu (w odległości ok. 1300 m, ponad doliną Dłubni). Tym samym fort 48 uzyskał rolę główne-gdzieła pierścienia (*Gürtelhauptwerk*) na swoim odcinku obronnym: tracąc dotychczasową dużą samodzielność bojową, typologicznie



Widok dziedzińca z drogi dojazdowej od zapola (fot. M. Szkoła, 2007)

Hof und Kehlkaserne

View on the yard from an access road



Ogólny widok dziedzińca z elewacją koszar szyjowych (fot. M. Szkoła, 2007)

Ansicht nach Hof und Kasemattenkorps

Yard and gorge barracks view



Widok bramy głównej koszar szyjowych (fot. M. Szkoła, 2007)

Kehlkasernentor

Main gate of a gorge barracks



Widok schronu głównego (fot. M. Szkoła, 2007)

Ansicht der Zentralblock

View on the central main shelter



Wnętrze izby pogotowia w bloku schronu głównego, widoczna stalowa konstrukcja stropowa z czasu modernizacji (fot. J. Kubicha, 2004)

Bereitschaftsraum in Zentralblock

Emergency room of central main shelter



Wejście do schronu głównego (fot. J. Kubicha, 2004)

Zentralblock, Tor

Access to the main shelter

wą dla fortów artyleryjskich lat 70–80-tych XIX wieku, stał się jednocześnie członem spójnej kompozycji zespołu obronnego jako ośrodek grupy fortowej. Programowo zredukowano ilość i jakość artylerii ciężkiej: zrezygnowano z dział M.80 na rzecz mniej wartościowych M.61/95. Zwiększono zaś potencjał obrony bliskiej, w związku z czym nastąpiły odpowiednie zmiany w etacie i strukturze załogi. Przed I wojną światową rozpoczęto roboty modernizacyjne, mające zwiększyć wartość bojową dzieła. Nie można wykluczyć zamiaru kompleksowej modernizacji fortu, ale w praktyce zakres zmian okazał się ograniczony:

- wzmocniono od wewnątrz stalobetonem i kamieniem konstrukcję schronu głównego,
- wykonano czołowy płaszcz osłonowy kaponiery podwójnej, tym samym zamieniając ją na grodzową (bryła kaponiery przegradzała całą szerokość fosy),
- przekształcono część strzelnic kaponier na przeciwykoszetowe z płytami pancernymi i stałymi łożami dla karabinów ręcznych,
- usunięto z fosy wrażliwe na ostrzał mury wolno stojące, w tym mur przedbramia,
- w związku z tym do obrony fosy w szyi wmurowano w elewację koszar szyjowych sponson pancerny dla broni maszynowej (por.: *Fort 50 „Prokocim”*, „Atlas Twierdzy Kraków”, seria I, tom 15),
- fort uzyskał 2 lekkie pancerne kopuły obserwacyjne na wale prawdopodobnie w tym czasie.

W fazie mobilizacji 1914 roku doprowadzono dzieło do stanu gotowości bojowej, m.in. wyposażając je w osłony przeciwodłamkowe stanowisk ogniowych i w przeszkody drutowe, zwiększając ilość stanowisk ogniowych piechoty na wale za pomocą przekopów przez czoła poprzecznic w linii przedpiersia, oraz usuwając i formując zieleni fortu dla otwarcia pól ostrzału i współtworzenia przeszkód. Brak wiadomości o bezpośrednim udziale fortu w działaniach I wojny światowej; można przypuszczać, że z fortu ostrzeliwano podchodzące pod Twierdzę Kraków patrole wojsk rosyjskich w trakcie walk o Kraków jesienią i zimą 1914 roku. Po odsunięciu się frontu od Krakowa stopień gotowości bojowej fortu został zredukowany.

Po wojnie stan gotowości bojowej ostatecznie zniesiono, zlikwidowano przeszkody oraz fortyfikacje polowe okresu mobilizacyjnego w sąsiedztwie fortu w ramach przechodzenia całej Twierdzy Kraków w stan pokojowy. Organizacyjnie fort podlegał Zarządowi Fortecznemu Kraków, będącemu organem Dowództwa Obozu Warownego Kraków w strukturze Dowództwa Okręgu Generalnego w Krakowie. Po reorganizacji za fort odpowiadało Szefostwo Inżynierii i Saperów Dowództwa Okręgu Korpusu V w Krakowie. Był poddany utrzymaniu bieżącemu z zaangażowaniem minimum środków finansowych. Okresowo pełnił funkcję magazynu wojskowego. Po II wojnie światowej (około 1960 r.) przeszedł w gestię cywilną, funkcje magazynowe ograniczono do koszar szyjowych, resztę założenia porzucono. Doprowadziło to do powolnej degradacji założenia, na którą nałożyły się: urbanistyczna dekompozycja otoczenia w ramach rozwoju nowohuckich osiedli mieszkaniowych, niekonsekwentne udostępnienie do funkcji parkowej, niekontrolowany rozwój zieleni, która jednak zasadniczo stanowi gatunkową sukcesję roślinną autentycznych nasadzeń maskujących. Destrukcja ograniczyła się do deformacji przedstoku, zwłaszcza w partii szyjowej (ingerencja zabudowy), w tym z częściową likwidacją wału zapola przy drodze dojazdowej, przeprowadzenia drogi parkowej z przedstoku nasypem na kaponierze podwójnej i przekopem w wale, niezbyt licznych przebić przez ściany wewnętrzne i zewnętrzne w koszarach; fort utracił prawie całość oryginalnego wyposażenia pancernego i ruchomego. Generalnie zaś bryła, substancja i zieleni fortu są zachowane, a tym samym zachowane są jego główne wartości zabytkowe i znaczne potencjalne walory użytkowe.

Materiał archiwalny zamieszczony w niniejszym tomie stanowią fotokopie dokumentów znajdujących się w Centralnym Archiwum Wojskowym w Warszawie (CAW), w aktach Dowództwa Okręgu Korpusu V (sygn. I.371.5.267 i in.). Oryginały to głównie słabo czytelne odbitki ozalidowe planów i przekrojów o formule należącej do standardu tzw. *Zeszytów ewidencyjnych*, wykonywanych w latach 20-tych XX wieku w ramach działalności Zarządów Fortecznych w byłych twierdzach (tu: Zarząd Forteczny Kraków, zeszyt nr 263). Dokumentacja ta opiera się na przerysach z wcześniejszych materiałów austriackich, obecnie nieznanymi. Przerysy wykonano częściowo bez aktualizacji, wobec czego materiały te uwzględniają tylko niektóre zmiany modernizacyjne. Szczęśliwie jedyny znany obecnie plan sprzed 1918 roku dotyczy właśnie wzmocnienia schronu głównego fortu „Batowice”, czyli głównego zadania, jakie wykonano w fazie modernizacji. Jest on tym cenniejszy, że prezentuje wzorcowe rozwiązanie. Według tego samego standardu, z zastosowaniem takich samych rozwiązań konstrukcyjnych, zrealizowano wzmocnienia schronów głównych w niektórych innych krakowskich fortach artyleryjskich (por.: *Fort 49 Krzesławice*, „Atlas Twierdzy Kraków”, seria I, tom 2). Projekt i sam plan powstały w instytucji inżynierii wojskowej odpowiedzialnej za Twierdzę Kraków w czasach monarchii habsburskiej: *k.u.k. Geniedirektion (Genie-Direction) in Krakau*, tj.: c. i k. Dyrekcji Inżynierii (fortecznej) w Krakowie, stanowiącej organ Dowództwa Twierdzy (*Festungskommandantur*). Rzadkością w zachowanym zasobie archiwalnym CAW jest rzut sytuacyjny fortu ze schematycznym zaznaczeniem zieleni maskującej (polski, międzywojenny). Skromny ogółem materiał uzupełnia archiwalna fotografia z około 1914 roku, przedstawiająca stanowisko ogniowe austriackiego działa ciężkiego na forcie artyleryjskim: w stanie pełnej rozbudowy mobilizacyjnej. Analogicznie wyglądały i posiadały to samo uzbrojenie krakowskie forty artyleryjskie w 1914 roku.

Ponadto w zbiorach urzędu Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Krakowie znajduje się „Karta ewidencyjna zabytków architektury i budownictwa” (tzw. „biała”, 1984), zaś w zbiorach Oddziału Ochrony Zabytków UMK „Karta ewidencji krajobrazu warownego” (1998).

Waldemar Brzoskwinia

Lp.	Nazwa obiektu	Opis	Materiał	Czas	Temperatura	Waga	Wymiary	Zdjęcia	Inne
1	Obiekt	Opis: ...	...	...	...	...	...	...	...
2	Obiekt	Opis: ...	...	...	...	...	...	...	...
3	Obiekt	Opis: ...	...	...	...	...	...	...	...
4	Obiekt	Opis: ...	...	...	...	...	...	...	...
5	Obiekt	Opis: ...	...	...	...	...	...	...	...
6	Obiekt	Opis: ...	...	...	...	...	...	...	...
7	Obiekt	Opis: ...	...	...	...	...	...	...	...

Obóz Wąrowny Kraków. Forty kategorii „b” z konserwacją. Krótki historyczny opis fort główny Batowice, Kraków, grudzień 1925; część opisowa z dokumentacji pt. „B. Twierdza Kraków. Zeszyty ewidencyjne. Fort główny Batowice”, odbitka maszynopisu w tabeli, reprodukcja z fotokopii [CAW, sygn. 1.371.5.267]

Tabularischer Deskriptionsschrift, „Evidenzheft”, Krakau, Dezember 1925

Tabular description of the fort, “Inventory instalment”, Cracow, December 1925

Kraków, grudnia 1925 r.

[Signature]

Plan lit. A

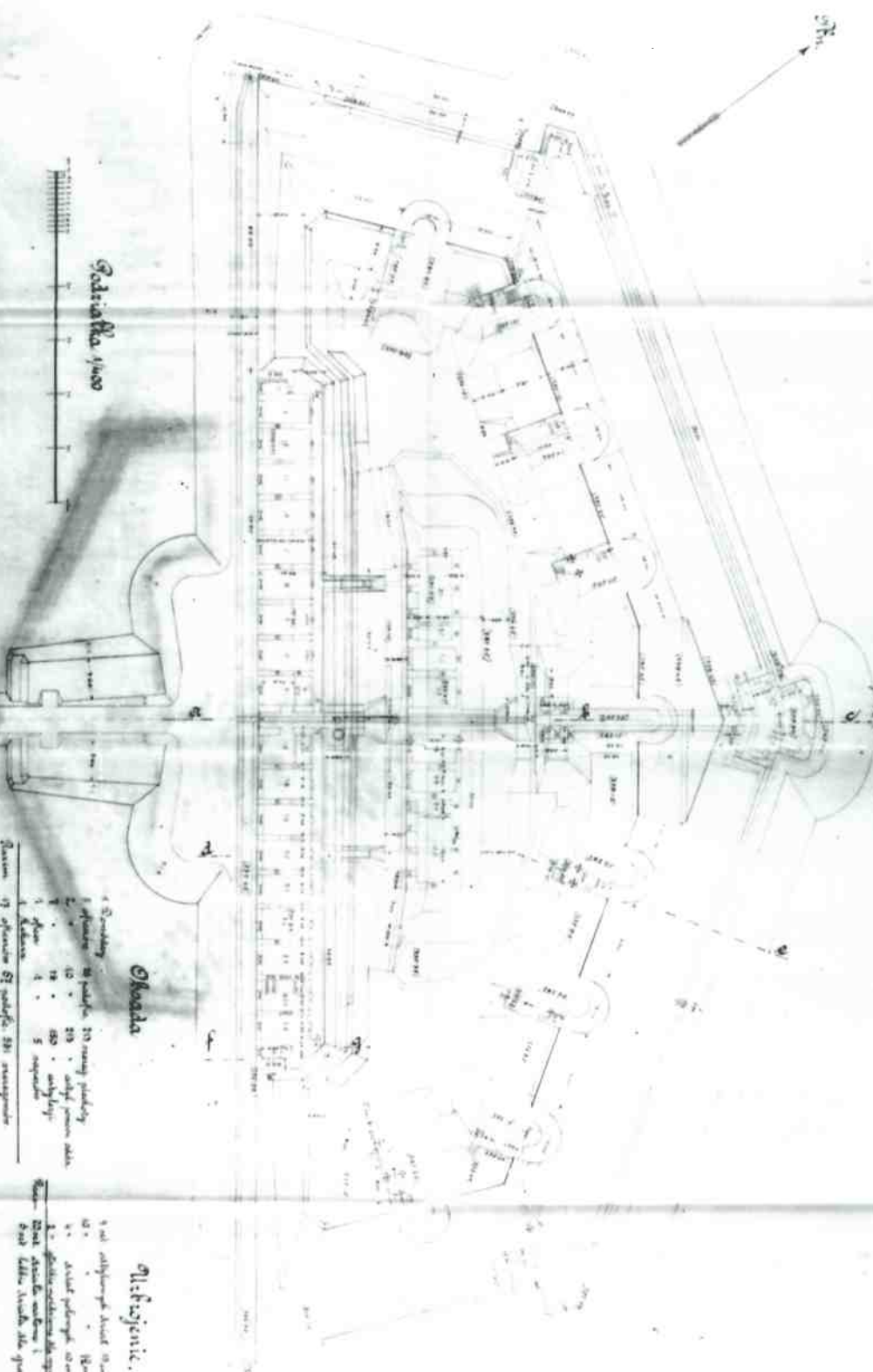
fortu głównego - Baborice

w Pałacu św. Elżbiety w Marburgu.

Przidoł z góry 1/400



Stwierdzony w r. l. 1853 65.



Skala 1:400



Wzrost w październiku 1853 r.

Obwód

1. Średnica 30 pędzi. 20 m. wewnątrz
 2. Średnica 30 pędzi. 20 m. zewnątrz
 3. Średnica 12 pędzi. 10 m. wewnątrz
 4. Średnica 12 pędzi. 10 m. zewnątrz
 5. Średnica 4 pędzi. 5 m. wewnątrz
 6. Średnica 4 pędzi. 5 m. zewnątrz
 7. Średnica 3 pędzi. 3 m. wewnątrz
 8. Średnica 3 pędzi. 3 m. zewnątrz

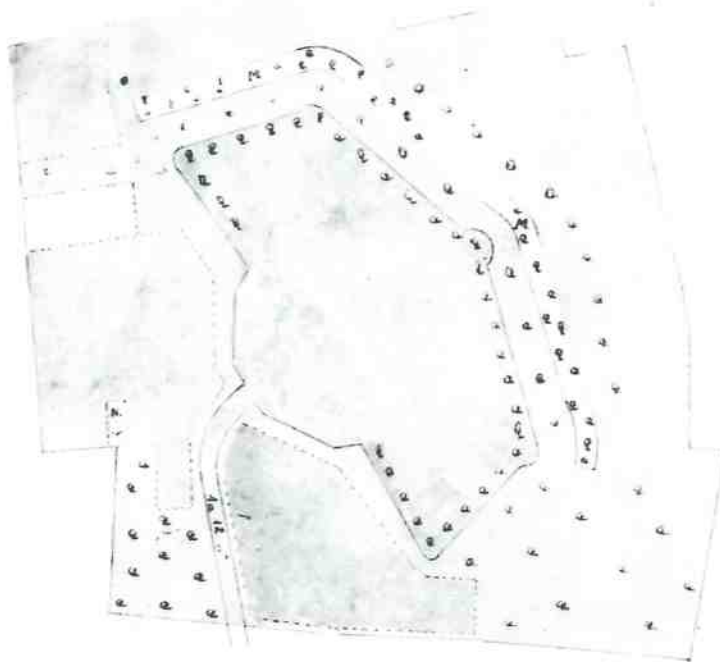
Wzrosty

1. Wzrost 10 pędzi. 10 m.
 2. Wzrost 10 pędzi. 10 m.
 3. Wzrost 10 pędzi. 10 m.
 4. Wzrost 10 pędzi. 10 m.
 5. Wzrost 10 pędzi. 10 m.
 6. Wzrost 10 pędzi. 10 m.
 7. Wzrost 10 pędzi. 10 m.
 8. Wzrost 10 pędzi. 10 m.

Przidoł z góry

Przebieg	Wzrost
1	10 pędzi. 10 m.
2	10 pędzi. 10 m.
3	10 pędzi. 10 m.
4	10 pędzi. 10 m.
5	10 pędzi. 10 m.
6	10 pędzi. 10 m.
7	10 pędzi. 10 m.
8	10 pędzi. 10 m.

Szkic sytuacyjny 1:2880.
 gruntów skarbowych fortu Batowice
 w gminie katastralnej Batowice.



Opisanie.

Łączna powierzchnia fortu Batowice	kw.	ca.	ni ²
opisany normalnie tabulacjami	11.	54.	31.
Fort	1	28	24.
otocze	2	34	28
drogi	-	1	12
murki	-	54	60
niezajęta	-	20	50
Wyspa lub	9	20	58
inne budowle			
RAZEM	11.	54.	31.

plan 30 a

Kraków w wrześniu 1926.

711

Szkic sytuacyjny 1:2880 gruntów skarbowych fortu Batowice..., Kraków, wrzesień 1926; sytuacja fortu z naniesieniem kompozycji zieleni maskującej w granicach działki gruntowej; podziałka liczbowa, ozalid z naniesionymi wpisami, reprodukcja w powiększeniu [CAW, sygn. I.371.5.86]

Situation, Gruntarnung bezeichnet, Krakau, September 1926, vergrößerte Reproduktion

Situation with camouflage greenery, Cracow, September 1926, magnified reproduction

Plan lit. A fortu głównego „Batowice” w Krakowskim Obozie Warownym, Kraków, październik 1925; rzut założenia, dane taktyczne i funkcjonalne: stan sprzed zmian modernizacyjnych, lecz uwzględniający usunięcie muru przedbramia w szyi; plan z dokumentacji pt. „B. Twierdza Kraków. Zeszyty ewidencyjne. Fort główny Batowice”, podziałka liczbowa 1:400 i liniowa metryczna, odbitka ozalidowa, reprodukcja w zmniejszeniu z fotokopii [CAW, sygn. I.371.5.267]

Grundriss der Fortanlagen, Stand vor dem Modernisierung, „Evidenzheft”, Krakau, Oktober 1925, verkleinerte Reproduktion

Plan of the fort, state before modernization, “Inventory instalment”, Cracow, December 1925

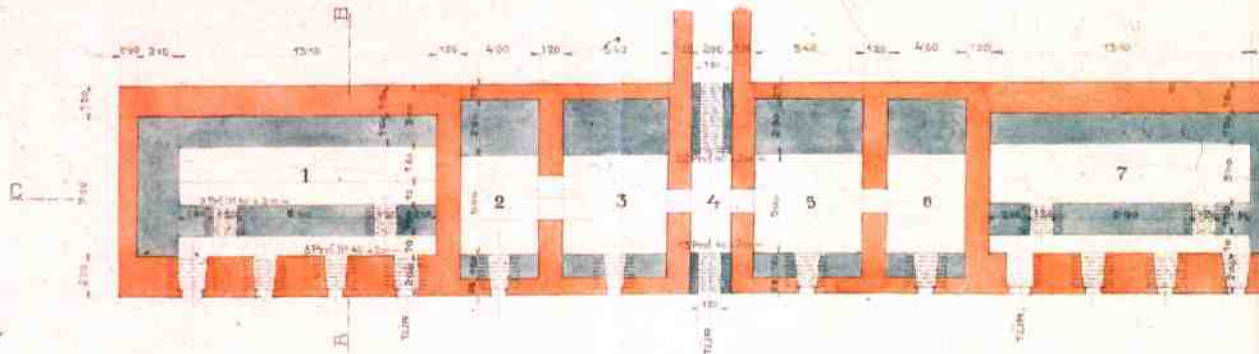
Ausgestaltung einer bombensicheren Unterkunft Werk Batowice, rzut w przekroju poziomym schronu głównego 1:200, przekrój poprzeczny AB 1:100, przekrój podłużny CD 1:100, podziałka liniowa dla obu skal, odbitka światłodrukowa na kartonie, wtórnie ręcznie kolorowana, wyk. Geniedirektion in Krakau, niedatowana, reprodukcja w zmniejszeniu. Dokumentacja wzmocnienia konstrukcji schronu głównego fortu 48: na czerwono zaznaczona betonowa konstrukcja pierwotna, na niebiesko wtórna konstrukcja wzmocniająca, dobudowana od wewnątrz z zastosowaniem struktury stalobetonowej w przekryciach wewnątrz

Fort 48, Zentralblock, Verstärkungsdokumentation, Geniedirektion in Krakau, ohne Datum, verkleinerte Reproduktion

Main shelter of the Fort 48, realised reinforcement documentation, Geniedirektion in Krakau, Cracow, no date, reduced reproduction

Ausgestaltung einer bombensicheren

Grundriss 1:200



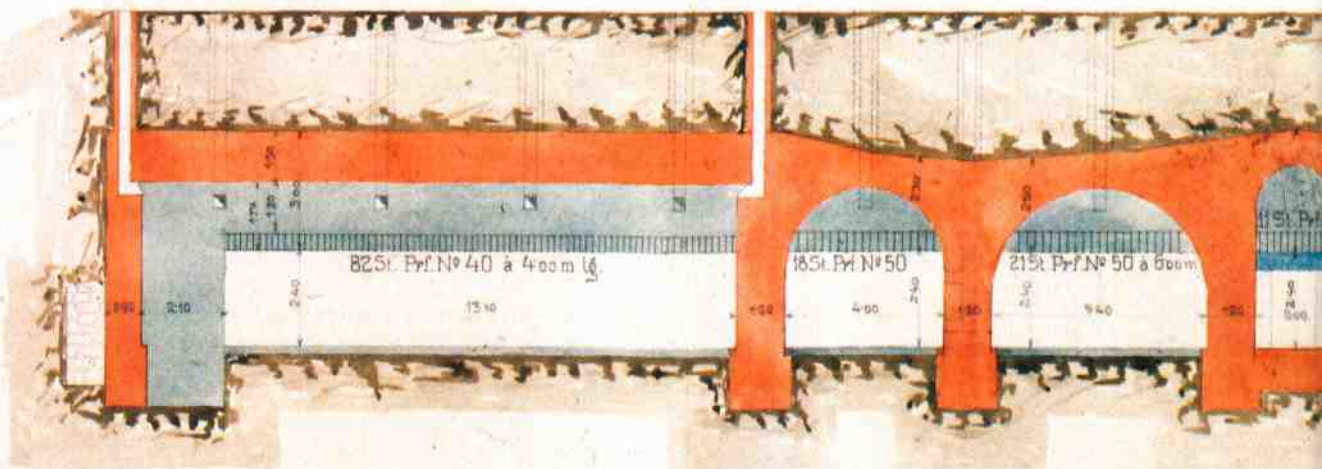
Raum 1-7 je 42 Mann $\approx 8\frac{1}{2}$ M.
 " 2-6 " 14 " " 28 M.
 " 3-5 " " " 18 M.

 Summe 148 Mann
 Bereitschaft 10 "

Zu widmen: Raum 2 für Munition 14 Mann
 " 3 für Offiziere 18 "
 " 6 als Küche 14 "

 zusammen 46 "

Schnitt



Maßstab
 1:100
 1:200

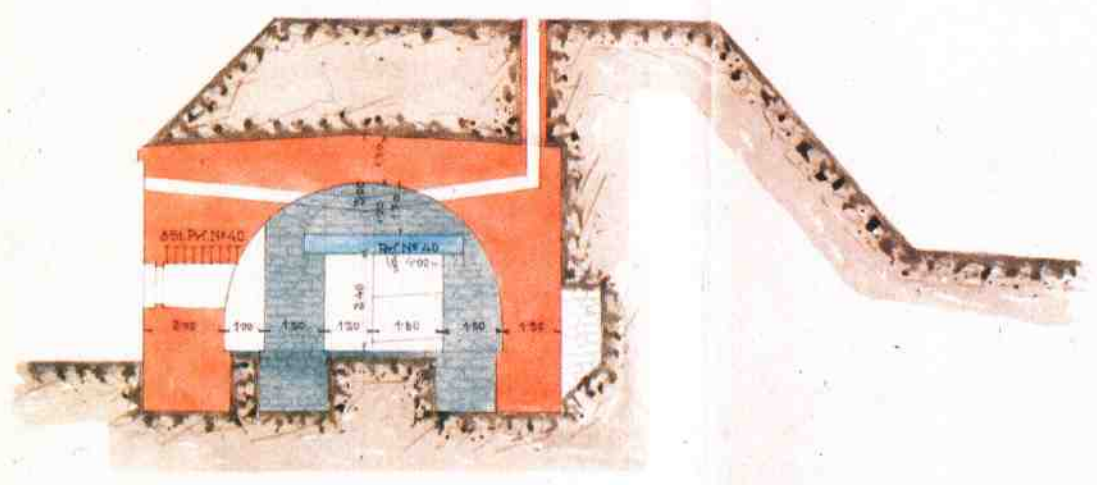
ren Unterkunft Werk Batowice.

Envelope
Fartl. No. 51

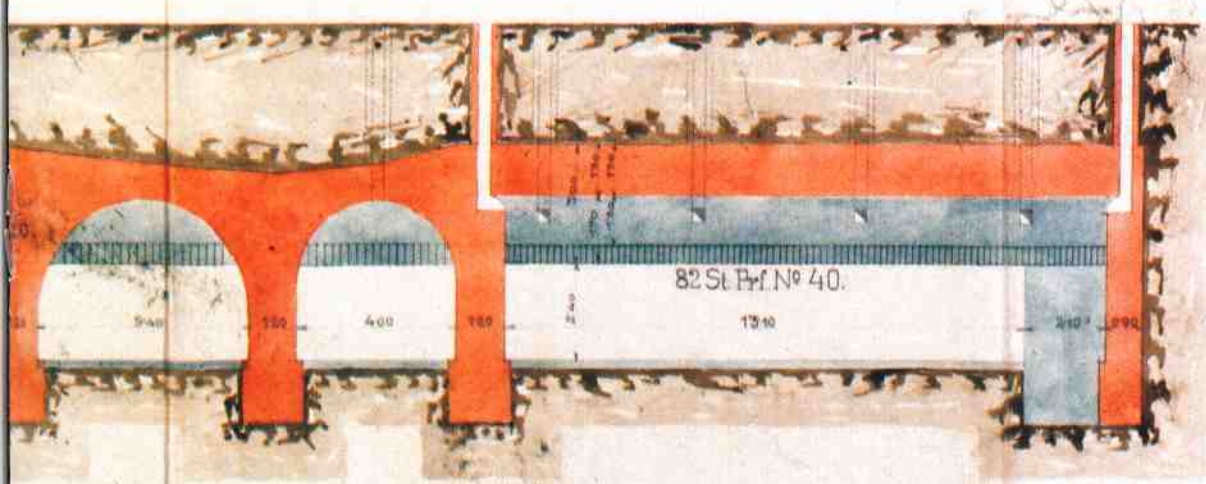
ODDZIAŁ INŻYNIERII WILKOWICZ
Okręgu Generalnego
Archiwum
KRAKÓW.

Szafa	24
Półka	1
Fascykól	8
Okladka	1
Liczba	38

Schnitt A-B. 1:100.



D. 1:100.



Plan poglądowy fortecy głównego „Batowice”

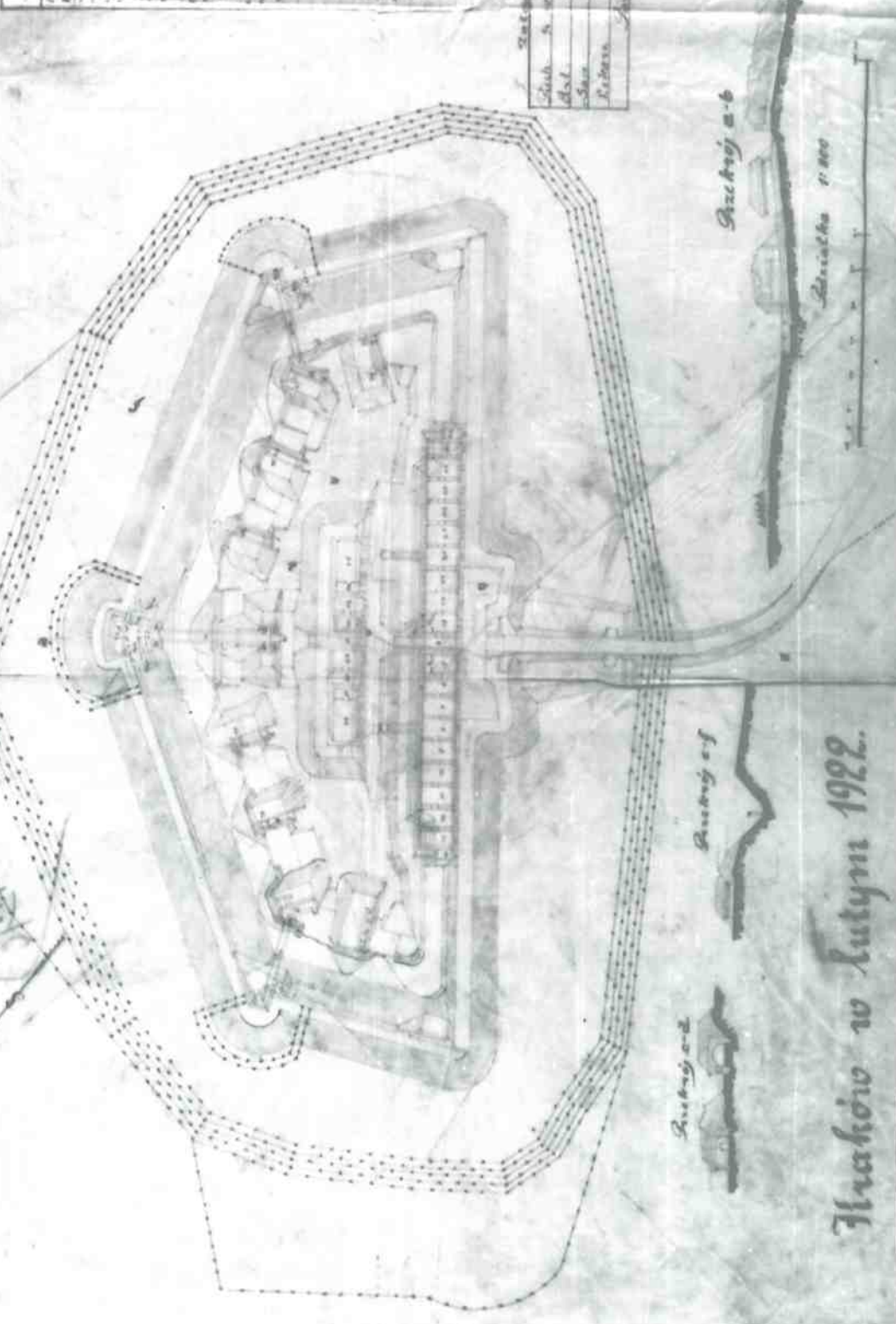
KIEROWNICTWO
REJONU INŻYNIERSKIEGO
W KRAKOWIE

Wyjasnienie 1:1

83

№	Nazwa	Wzrost	Wzrost
1	Wieża	10 m	10 m
2	Wieża	10 m	10 m
3	Wieża	10 m	10 m
4	Wieża	10 m	10 m
5	Wieża	10 m	10 m
6	Wieża	10 m	10 m
7	Wieża	10 m	10 m
8	Wieża	10 m	10 m
9	Wieża	10 m	10 m
10	Wieża	10 m	10 m
11	Wieża	10 m	10 m
12	Wieża	10 m	10 m
13	Wieża	10 m	10 m
14	Wieża	10 m	10 m
15	Wieża	10 m	10 m
16	Wieża	10 m	10 m
17	Wieża	10 m	10 m
18	Wieża	10 m	10 m
19	Wieża	10 m	10 m
20	Wieża	10 m	10 m
21	Wieża	10 m	10 m
22	Wieża	10 m	10 m
23	Wieża	10 m	10 m
24	Wieża	10 m	10 m
25	Wieża	10 m	10 m
26	Wieża	10 m	10 m
27	Wieża	10 m	10 m
28	Wieża	10 m	10 m
29	Wieża	10 m	10 m
30	Wieża	10 m	10 m
31	Wieża	10 m	10 m
32	Wieża	10 m	10 m
33	Wieża	10 m	10 m
34	Wieża	10 m	10 m
35	Wieża	10 m	10 m
36	Wieża	10 m	10 m
37	Wieża	10 m	10 m
38	Wieża	10 m	10 m
39	Wieża	10 m	10 m
40	Wieża	10 m	10 m
41	Wieża	10 m	10 m
42	Wieża	10 m	10 m
43	Wieża	10 m	10 m
44	Wieża	10 m	10 m
45	Wieża	10 m	10 m
46	Wieża	10 m	10 m
47	Wieża	10 m	10 m
48	Wieża	10 m	10 m
49	Wieża	10 m	10 m
50	Wieża	10 m	10 m

№	Nazwa	Wzrost	Wzrost
1	Wieża	10 m	10 m
2	Wieża	10 m	10 m
3	Wieża	10 m	10 m
4	Wieża	10 m	10 m
5	Wieża	10 m	10 m
6	Wieża	10 m	10 m
7	Wieża	10 m	10 m
8	Wieża	10 m	10 m
9	Wieża	10 m	10 m
10	Wieża	10 m	10 m
11	Wieża	10 m	10 m
12	Wieża	10 m	10 m
13	Wieża	10 m	10 m
14	Wieża	10 m	10 m
15	Wieża	10 m	10 m
16	Wieża	10 m	10 m
17	Wieża	10 m	10 m
18	Wieża	10 m	10 m
19	Wieża	10 m	10 m
20	Wieża	10 m	10 m
21	Wieża	10 m	10 m
22	Wieża	10 m	10 m
23	Wieża	10 m	10 m
24	Wieża	10 m	10 m
25	Wieża	10 m	10 m
26	Wieża	10 m	10 m
27	Wieża	10 m	10 m
28	Wieża	10 m	10 m
29	Wieża	10 m	10 m
30	Wieża	10 m	10 m
31	Wieża	10 m	10 m
32	Wieża	10 m	10 m
33	Wieża	10 m	10 m
34	Wieża	10 m	10 m
35	Wieża	10 m	10 m
36	Wieża	10 m	10 m
37	Wieża	10 m	10 m
38	Wieża	10 m	10 m
39	Wieża	10 m	10 m
40	Wieża	10 m	10 m
41	Wieża	10 m	10 m
42	Wieża	10 m	10 m
43	Wieża	10 m	10 m
44	Wieża	10 m	10 m
45	Wieża	10 m	10 m
46	Wieża	10 m	10 m
47	Wieża	10 m	10 m
48	Wieża	10 m	10 m
49	Wieża	10 m	10 m
50	Wieża	10 m	10 m



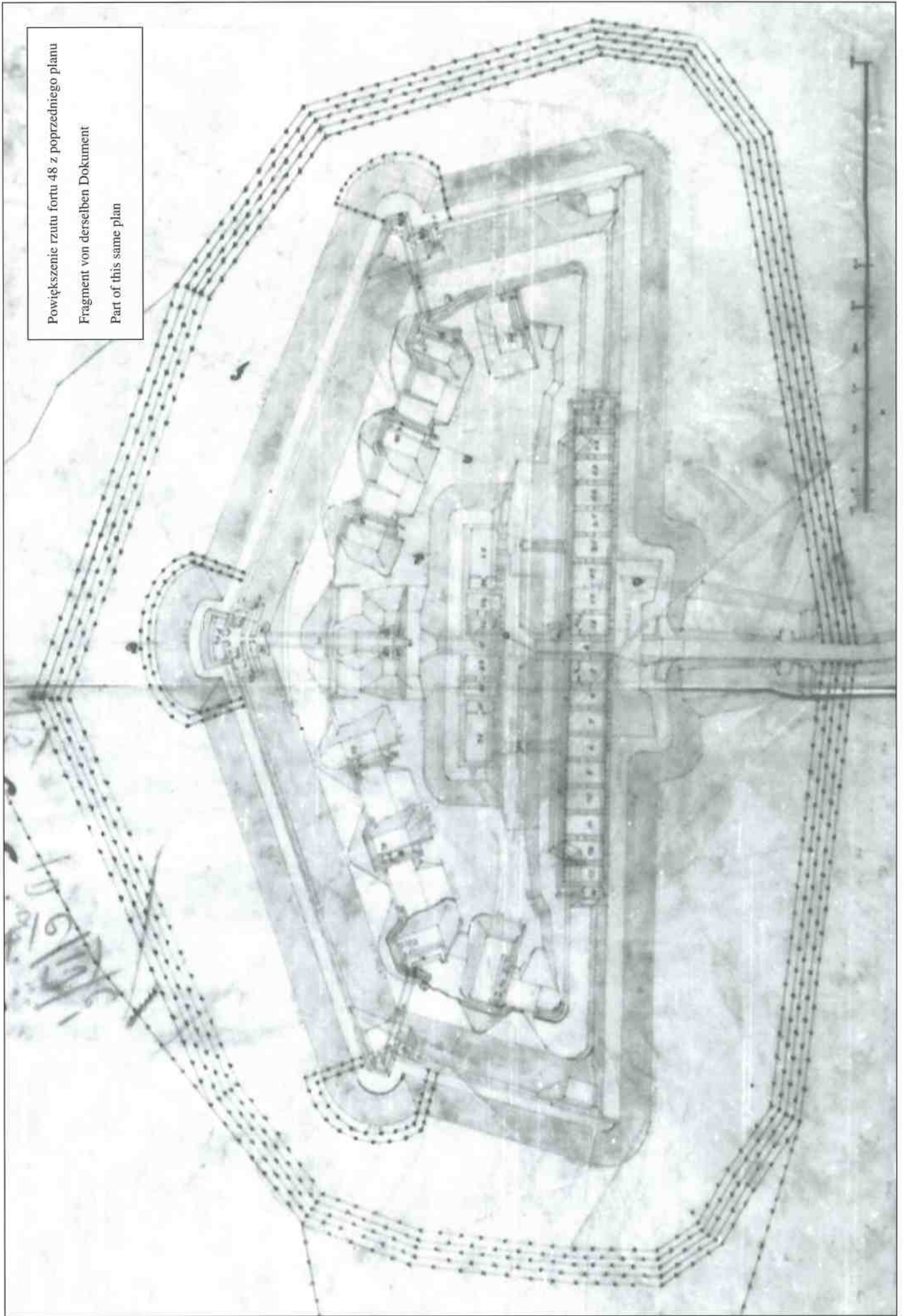
Fortyfikacja w lutym 1922.

Plan poglądowy fortecy „Batowice”, Kraków, luty 1922, rzut założenia, przekroje, dane taktyczne i funkcjonalne; stan po rozbudowie mobilizacyjnej (dodatkowe pozycje piechoty przyed czołami poprzecznic, linie przeszczód), bez uwzględnienia wcześniejszych zmian modernizacyjnych; plan z dokumentacji pt. „B. Twierdza Kraków. Zeszyty ewidencyjne. Fort główny Batowice”, podziałka liczbową 1:800 i liniowa metryczna, odbitka ozalidowa, reprodukcja w zmniejszeniu z fotokopii [CAW, sygn. 1.371.5.220]

Grundriss der Fortanlagen, Schmitte: Mobilisationstand ohne Modernisierungsänderungen; „Evidenzheft”, Krakau, Februar 1922, verkleinerte Reproduktion

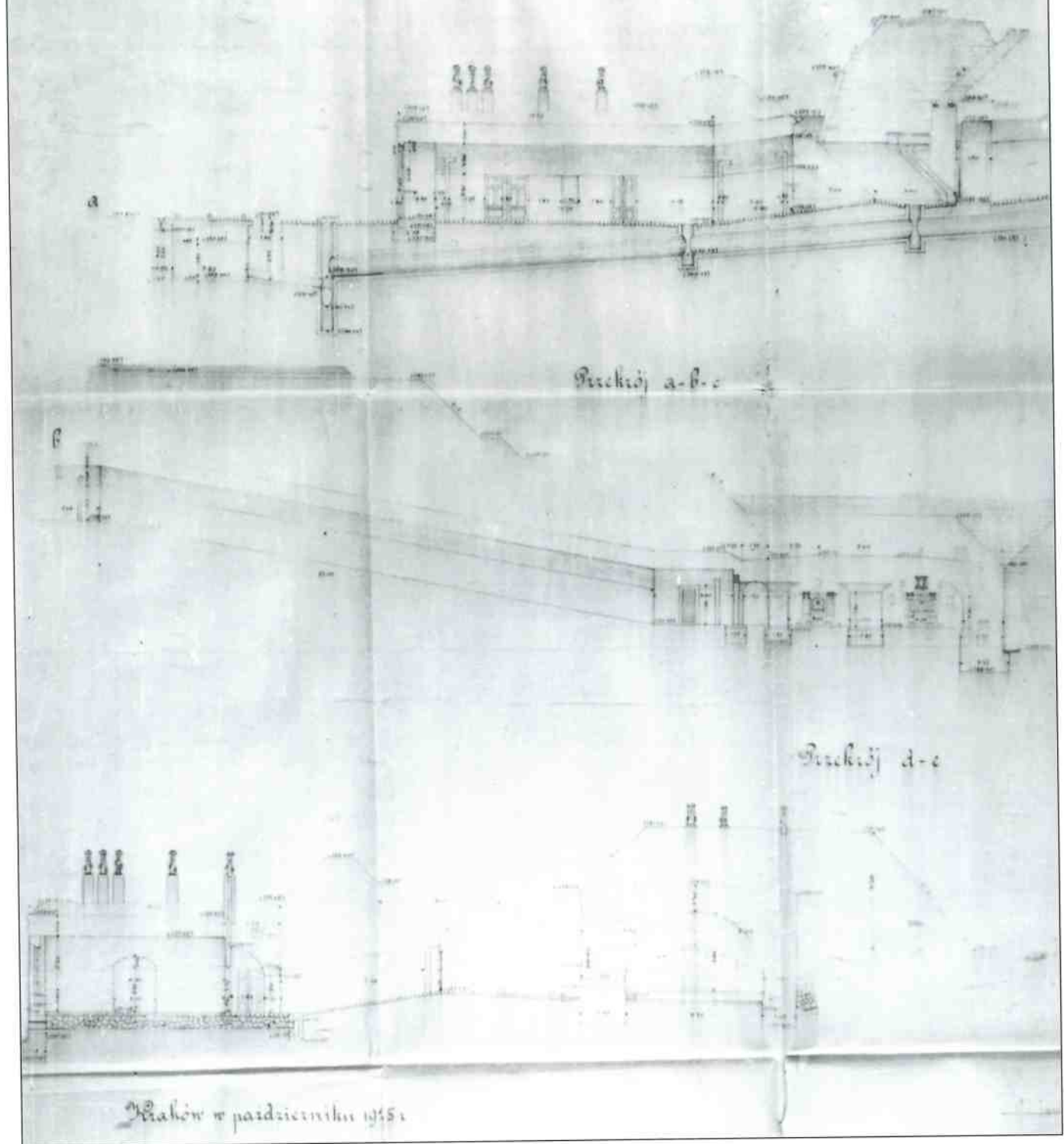
Plan of the fort, sections; combat readiness state, but without changes of modernization; “Inventory instalment”, Cracow, December 1925, reduced reproduction

Powiększenie rzutu fortu 48 z poprzedniego planu
Fragment von derselben Dokument
Part of this same plan



Plan lit. B
fortu głównego „Batowice”
w Krakowskim Obozie Warownym

Przekroje now
Przekrój a-b-c

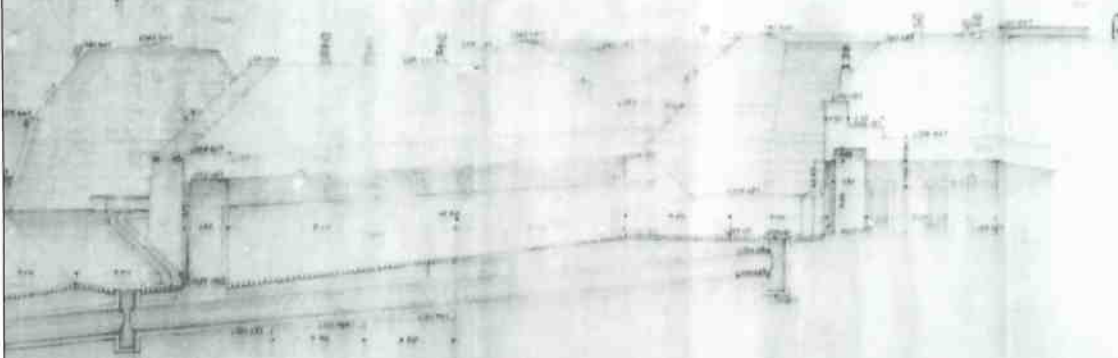


Plan lit. B fortu głównego „Batowice” w Krakowskim Obozie Warownym, Kraków, październik 1925; przekroje elementów założenia: stan sprzed zmian modernizacyjnych, lecz uwzględniający usunięcie muru przedbramia w szyi i muru ze strzelnicami w fosie; plan z dokumentacji pt. „B. Twierdza Kraków. Zeszyty ewidencyjne. Fort główny Batowice”, podziałka liczbowa 1:100 i liniowa metryczna, odbitka ozalidowa, reprodukcja w zmniejszeniu z fotokopii [CAW, sygn. I.371.5.267]

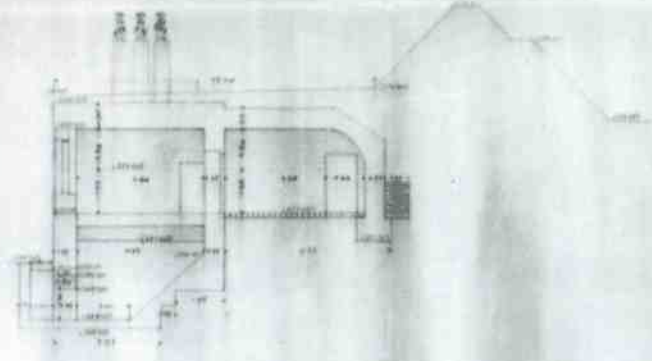
Plan lit. B
głównego „Białowice”
komunikacyjnego.

Zbudowany w roku 1695

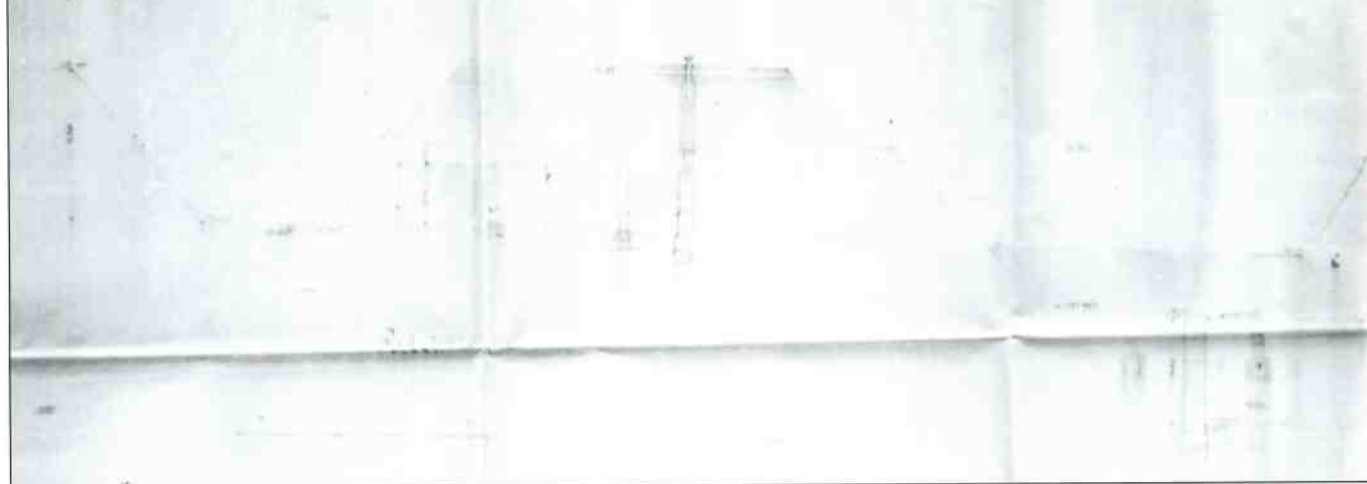
Przekroje na
Przekrój a-b-c



Przekrój f-g



Przekrój d-e



Schnitte der Fortanlage, Stand vor dem Modernisierung, „Evidenzheft”, Krakau, Oktober 1925, verkleinerte Reproduktion
Sections of the fort, state before modernization, “Inventory instalment”, Cracow, October 1925, reduced reproduction



Kadr z Plan rejonu zakazów budowy przy f. głównym Batowice i forcie łącznikowym Mistrzejowice, Kraków, styczeń 1926; sytuacja fortu z działką i granicami strefy ograniczeń budowlanych; odbitka ozalidowa podciągnięta tuszem, podziałka liczbowa 1:2880, reprodukcja z fotokopii, w zmniejszeniu [CAW, sygn. I.371.5.267]

Fragment von der Plan der Bauverbotgebiet, Krakau, Januar 1926, verkleinerte Reproduktion

Part of the plan of building restriction area, Cracow, January 1926, reduced reproduction



Poprzecznica z wejściem do poterny do kaponiery podwójnej na osi fortu
(fot. M. Szkoła, 2007)

Eingang nach Hauptpoterne

Access to the main postern



Fragment wału z poprzecznkami i stanowiskami ogniowymi
(fot. M. Szkoła, 2007)

Fortwall mit Hohltraversen

Rampart with traverses



Widok czołowej kaponiery podwójnej (fot. M. Szkoła, 2007)

Frontkaponiere

Main caponier



Wejście do poterny do kaponiery podwójnej
na osi fortu (fot. M. Szkoła, 2007)

Eingang nach Hauptpoterne

Access to the main postern



Fragment wnętrza kaponiery podwójnej, w centrum strzelnica artyleryjska
(fot. J. Kubicha, 2004)

Frontkaponiere, Innenraum

Main caponier, part of interior



Detal kaponiery: strzelnica depresyjna z płytą pancerną
(fot. M. Szkoła, 2007)

Depressionsscharte in der Kaponiere

Depression loophole in the caponier

ZUSAMMENFASSUNG

Das Fort Nr. 48 „Batowice” wurde in den Jahren 1883–1885 erbaut. Dieser Fort gehört zu der Nordfront des dritten ausseren Festungsgürtel (8 km nach Nord-Est von Stadtzentrum), nachst der Sudólbachtal.

Fort „Batowice” vertrat typische Charakter von einem Einwallartilleriewerk (Lagerfort; für Fern- und Nahkampf) der österreichischen Befestigungsschule, typische für Realisation in Krakau und Przemyśl in dieser Zeit, und für europäisch Befestigungswerken dieser Zeit (1870s-1880-s Jahres). Grundriss zu fünfecken (Bastion) gehört, mit: Erdwall mit Hohltraversen, Graben mit Kaponieren, Kehlkasernblock und zentrales Block, typisch für österreichische Befestigungsschule dieser Zeit. Grosser Teil in Erd- und Betonkonstruktion realisiert war.

Vor dem ersten Weltkrieg wurde „Batowice” klein modernisiert. Die Hauptänderungen waren: zentrales Block Verstärkung, des Carnotsmauer in dem Graben beseitigten, Teil des Kaponierschiessscharten nach antiricochet Profil gemauerten waren. In die Kehlseite freistehende Mauer Beseitigung eine Panzerstand für 2 MG Erbauung provokiert, für Kehlgraben Verteidigung.

Archivalische Pläne kommen aus den Zentralmilitärarchives (CAW, Sign. I.371.5.267 u.a.) in Warschau Sammlungen. Grosser Teil es ist typisches „Evidenzheftes” von dem Polnischen Heer für registrierung in 20. Jahres durchgeführt.

Waldemar Brzoskwinia

SUMMARY

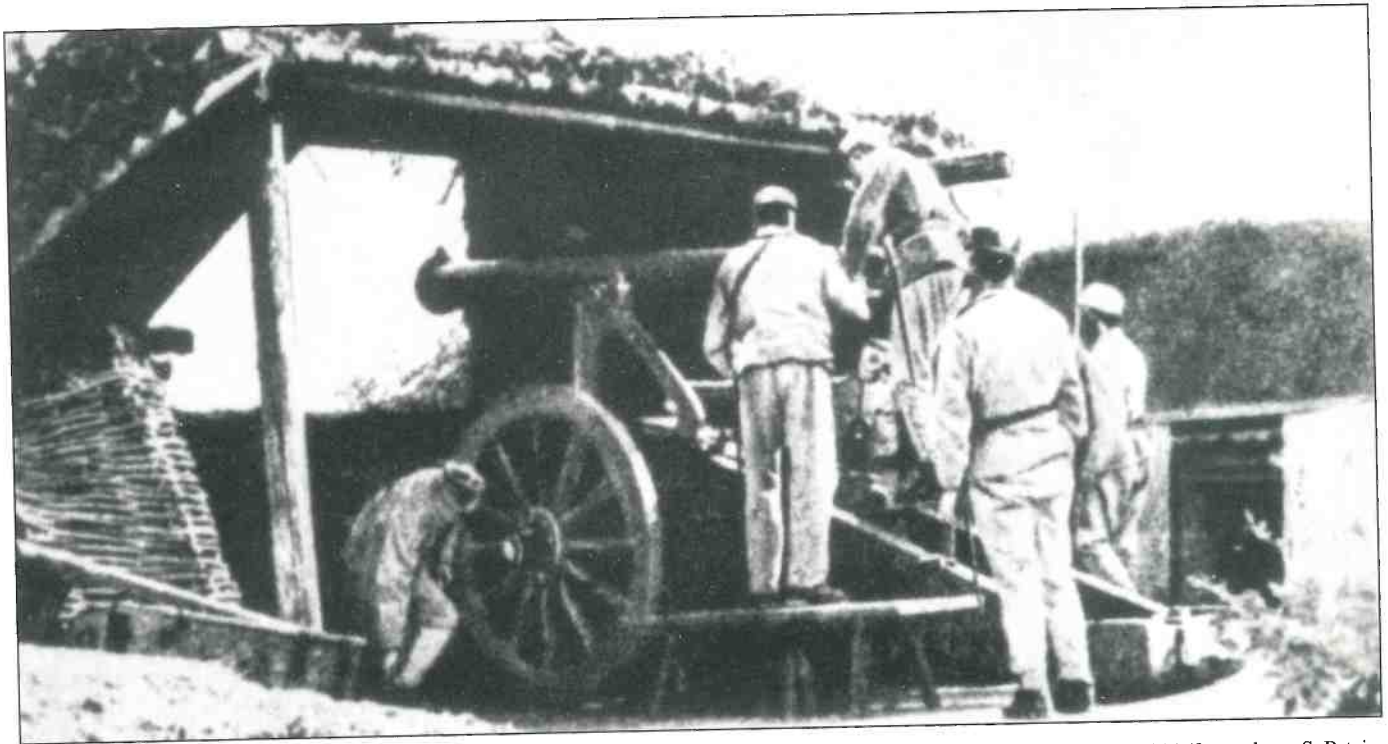
The Fort No. 48 „Batowice” was built from 1883 to 1885. Belonging to the third outer ring of fortress was stayed on the main important north front (8 km NE from a city centre), on the top of the hill near the Sudól spring valley.

The „Batowice” fort represents typical character of european art of fortification in the 70-80's years of XIX century, as a single-rampart artillery fort (defensive work for long and close defence), standard of austro-hungarian school of fortification – characteristic for realisations in Cracow and Przemyśl in 80's.

A plan was formed on the pentagonal (bastion) plan, with earth rampart with traverses, moat with caponiers and Carnot's wall, bombproof gorge barracks and central main shelter block; this last is characteristic in this fort type for Austrian school of fortification. Main constructions in earth and concrete was realised. Before World War I modernization started, but main shelter reinforcement, Carnot's walls liquidation, part of loopholes in caponiers rebuilding (with anti-ricochet profile) realised only. From a reason of wall before barracks block main gate liquidation, an armoured position for 2 MGs was installed here for gorge moat defending.

Published material come from Central Military Archives (CAW, call number I.371.5.267 etc.) in Warsaw collection. Great part bad quality originals are illustrations from „Inventory instalments” – typic for Polish Military Forces record activity in 20's.

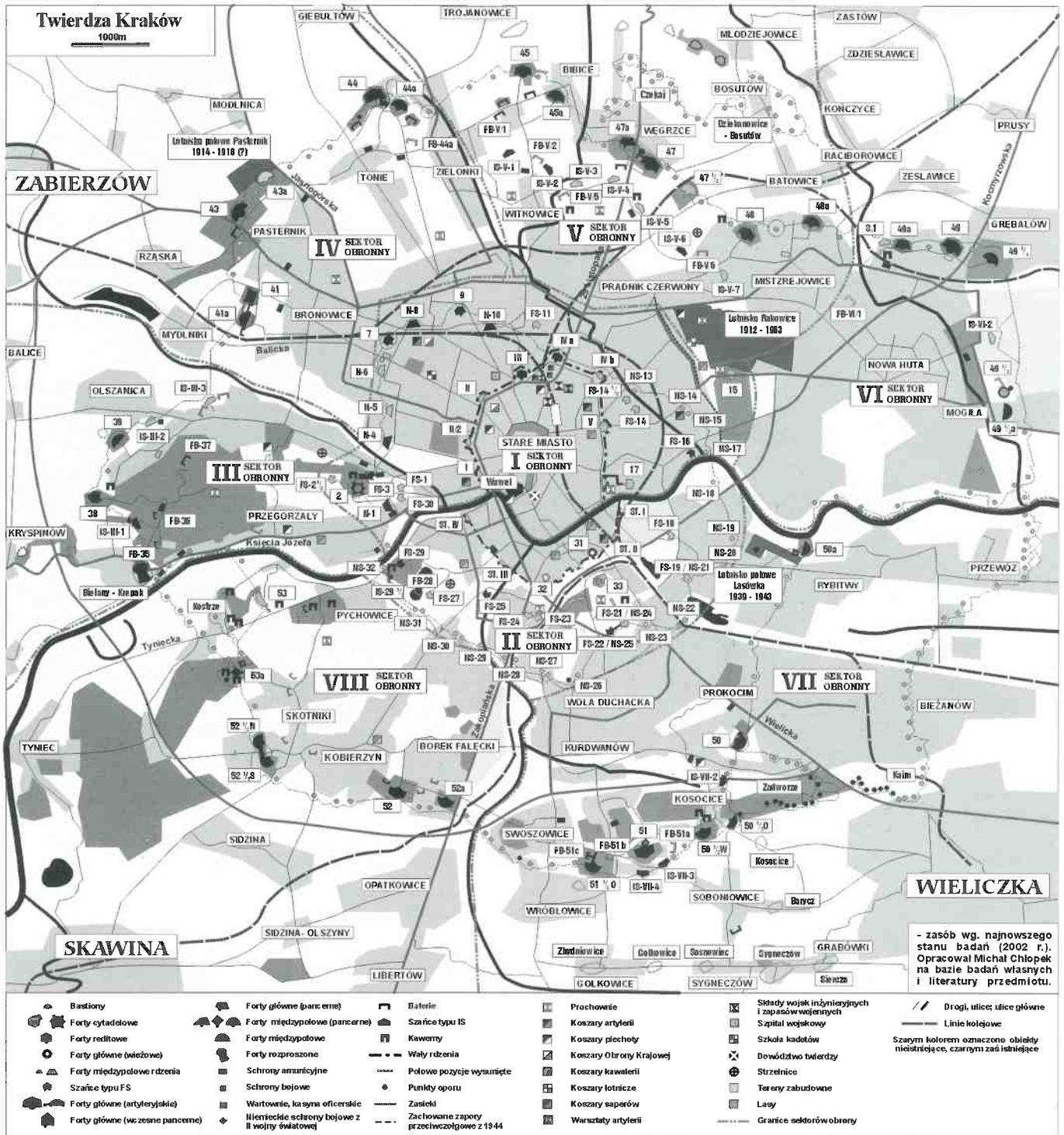
Waldemar Brzoskwinia



Widok austriackiej armaty fortecznej M. 61/95 kalibru 15 cm (149,1 mm) na stanowisku ogniowym na forcie artyleryjskim, około 1914 (fot. arch. w: S. Pataj, *Artyleria lądowa 1870-1970*, Warszawa 1974, s. 119). Armaty tego modelu, w 1914 r. już przestarzałe, w liczbie zredukowanej zwykle do sześciu, należały do standardu uzbrojenia austriackich fortów artyleryjskich po zmianach funkcji fortów tego typu w ramach grup fortowych i warunkowanej tym redukcji i zmianie uzbrojenia artyleryjskiego. Stanowisko ogniowe w formie typowej dla mobilizacyjnej rozbudowy polowej: z lewej widoczna drewniana konstrukcja mocowana na przedpiersiu w celu zapewnienia osłony przed odłamkami szrapneli i w celu maskowania; działo na pokładzie drewnianym lub drewniano-stalowym z urządzeniami ułatwiającymi dostęp do zamka i poruszanie ogonem działa; po prawej w głębi widoczny fragment poprzecznic (z bocznym wejściem do schronu w poprzecznic), analogicznej do części poprzecznic na forcie 48

15 cm. M. 61/95 österreichische Kanone, Schiessstand an der Artilleriefort, ca 1914

Austrian 15 cm M. 61/95 gun on the emplacement on the artillery fort, around 1914



PUBLIKACJA URZĘDU MIASTA KRAKOWA – WYDZIAŁ KULTURY I DZIEDZICTWA NARODOWEGO, ODDZIAŁ OCHRONY ZABYTKÓW
ul. Kanonicza 24, 31-002 Kraków, tel./fax 012 431 25 45
Series published by Municipality of Cracow, Department of Monuments Preservation
Publikation von Stadtamt Krakau – Denkmalschutzes Abteilung

„Atlas Twierdzy Kraków” redaguje zespół Oddziału Krakowskiego Towarzystwa Przyjaciół Fortyfikacji pod kierunkiem mgr Haliny Rojkowskiej
Redaction : Friends of Art of Fortification Society, Section in Cracow
Redaktion: Gesellschaft für Befestigungsfreunde, Abteilung Krakau

Tekst i redakcja tomu (text and volume redaction/ Text und Bandredaktion): Waldemar Brzoskwinia
Współpraca: Halina Rojkowska, Michał Szkoła. Autorem rysunku na okładce jest Jacek Stawiarski

Publikowany materiał archiwalny pochodzi ze zbiorów Centralnego Archiwum Wojskowego, Archiwum Instytutu Architektury Krajobrazu

Przygotowanie do druku i druk: Wydawnictwo „Czuwajmy”, Kraków-Michałowice, ul. Ks. M. Pałęgi 41, tel./fax 012 388 53 80, www.czuwajmy.com.pl

