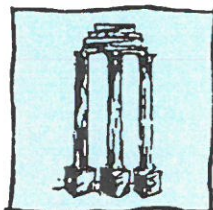


»ART FORUM«

Bożena Boba-Dyga, Jędrzej Dyga s.c.
ul. Św. Gertrudy 9/9A, 31-046 Kraków
NIP 6762363879, REGON 120589497
tel./fax 012 429 59 06, GSM +48 602 25 25 11

ART



FORUM®

**PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH
ORAZ WYTYCZNE KONSERWATORSKIE
DLA ELEWACJI CEGLANYCH**

*Dotyczy zadania pn.: Opracowanie projektu
architektoniczno-budowlanego rewitalizacji elewacji*

*Fortu nr 49 1/2 A „Mogiła” wraz z niezbędnymi
detalami architektonicznymi, na terenie działki 42
obręb 20 Nowa Huta.*

*Uzgodniono pismem
nr KD-01-2.4125.1.112.2011. EW
z dnia 16.12.2011.*

OPRACOWANIE:

mgr Bożena Boba-Dyga, konserwator dzieł sztuki

mgr inż. arch. Piotr Skucha, architekt

*mgr inż. arch. Piotr Skucha
tel. 691 750 425
e-mail: pskucha@wp.pl*

Kraków, 2011

Bożena Boba-Dyga
Bożena Boba-Dyga
konservator dzieł sztuki
dyplom ASP Kraków nr 4290
Kraków, PSOZ nr 7/98
tel. +48 602 252 51/1

Konserwacja zabytków
Architektura wnętrz
Budownictwo

ART FORUM
Bożena Boba-Dyga, Jędrzej Dyga
Spółka Cywilna
ul. Św. Gertrudy 9/9A
31-046 Kraków
Biuro:
ul. Św. Gertrudy 9/14A
31-046 Kraków
tel./fax: (12) 429 59 06
tel. GSM +48 602 25 25 11
+48 602 25 25 10
e-mail:
art-forum@krakow.home.pl
www.artforum.net.pl

Konto:
MultiBank PL59 1140 2017
0000 4302 0748 7939

NIP: 676-236-38-79
REGON: 120589497



Projekt współfinansowany z Narodowego
Funduszu Rewaloryzacji Zabytków Krakowa

KARTA TYTUŁOWA

I A. IDENTYFIKACJA OBIEKTU

1. **Rodzaj zabytku:** poaustriacki Fort 49 1/2 A „Mogiła”
2. **Nr rejestru zabytków:** A-105/M z dnia 3 sierpnia 2007r.
3. **Lokalizacja:** ul. Igołomska w Krakowie, działka nr 42, obręb 20, Nowa Huta,
Gmina Kraków, Powiat Miejski Kraków, woj. Małopolskie
4. **Poprzednie nazwy miejscowości:** Mogiła
5. **Czas powstania:** 1895-1896
6. **Technika wykonania:**
 - *Część kubaturowa:* składa się z jednokondygnacyjnego bloku koszarowego, kaponierzy szyjowej, poterny oraz schronu głównego;
 - *Budulec:* Elementy ceramiczne: ściany nośne oraz działowe bloku koszarowego, poterny i schronu głównego, mury oporowe w obrębie wału i przeciwstoku, wyloty przewodów kominowych z cegły. Elementy betonowe: fundamenty, stropodach bloku koszarowego, poterny i schronu głównego, opaski wokół strzelnic dla broni ręcznej w kaponierze szyjowej. Elementy drewniane: stolarka w otworach okiennych wewnątrz bloku koszarowego, wtórne ościeżnice w otworach okiennych ściany frontowej koszar, ościeżnica drzwi w obrębie schronu głównego. Elementy stalowe: pancerne wrota bramy głównej wraz z ościeżnicą, ościeżnice okien w ścianie frontowej koszar, ościeżnice w otworach drzwiowych wyjść z koszar na wał, kraty w otworach okiennych wewnątrz, belki stropu koszar, belki stropu poterny, belki stropu przelotni, belki stropu schronu głównego. Tynki: na ścianach schronu głównego, na elewacji przy bramie poterny od strony wału, na elewacjach przy wyjściach z koszar na wał od strony zapola. Detale:

sztuczny kamień w ościeży portalu bramy, w ościeżach otworów okiennych i na nadprożach okien bloku koszarowego. Elementy ziemne: wał piechoty, profil rowu diamentowego, profil fosy (stok, przeciwstok), czapa ziemna na stropodachu koszar, kaponiery, poterny, schronu oraz przelotni.

7. **Właściciel:** Gmina Miejska Kraków
8. **Użytkownik:** Zarząd Budynków Komunalnych
Os. Złotej Jesieni 14, 31-828 Kraków

I B. DANE INWENTARYZACYJNE:

1. **Powierzchnia:** 380,61 m²
2. **Kubatura:** 133 000 m³

I C. DANE DOTYCZĄCE PRAC KONSERWATORSKICH

1. **Zlecniodawca:** Zarząd Budynków Komunalnych
Os. Złotej Jesieni 14, 31-828 Kraków
2. **Wykonawca:** ART FORUM Bożena Boba-Dyga, Jędrzej Dyga s. c.
ul. Św. Gertrudy 9/9A, 31-046 Kraków
3. **Konserwator prowadzący:** mgr Bożena Boba-Dyga
4. **Opracowanie dokumentacji:**
 - Merytoryczne: mgr Bożena Boba-Dyga,
mgr inż. arch. Piotr Skucha
 - Edycja: mgr Katarzyna Urbaniak

I D. DANE DOTYCZĄCE DOKUMENTACJI

1. **Dokumentacja opisowa:** 49 stron
2. **Dokumentacja fotograficzna:** 85 fotografii barwnych wykonanych techniką cyfrową przechowywanych w bazie danych firmy ART FORUM
3. **Dokumentacja rysunkowa:** 2 rysunki w skali 1:50,
opracowane przez Piotra Skuchę
4. **Ilość egzemplarzy dokumentacji:** 8 egz. + 3 egz. CD

5. Miejsca przechowywania dokumentacji:

- Zarząd Budynków Komunalnych
Os. Złotej Jesieni 14, 31-828 Kraków
- Urząd Miasta Krakowa
Wydział Architektury i Urbanistyki
Rynek Podgórski 1, 30-533 Kraków
- Urząd Miasta Krakowa WKiDN Oddział Ochrony Zabytków
ul. Kanonicza 24, 30-034 Kraków
- Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków
ul. Kanonicza 24, 30-034 Kraków
- Piotr Skucha
- ART FORUM Bożena Boba-Dyga, Jędrzej Dyga s. c.
ul. Św. Gertrudy 9/9A, 31-046 Kraków

6. Kartę założyła: mgr Bożena Boba-Dyga

7. Czas powstania opracowania: czerwiec – wrzesień 2011

SPIS TREŚCI

KARTA TYTUŁOWA.....	1
SPIS TREŚCI.....	4
PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	5
PODSTAWA OPRACOWANIA.....	6
LITERATURA TEMATYCZNA.....	8
RYS HISTORYCZNY FORTU	9
OPIS FORMALNY.....	14
STAN ZACHOWANIA.....	20
WYTYCZNE I ZAŁOŻENIA KONSERWATORSKIE.....	31
TECHNOLOGICZNY PROGRAM POSTĘPOWANIA KONSERWATORSKIEGO.....	45
DOKUMENTACJA RYSUNKOWA.....	47
RYSUNEK NR 1	47
Stan zachowania elewacji fortu, skala 1:50, oprac. mgr inż. arch. Piotr Skucha	47
RYSUNEK NR 2	47
Rekonstrukcja elewacji fortu, skala 1:50, oprac. mgr inż. arch. Piotr Skucha.....	47
DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA.....	48
ANEKSY.....	49

- dyplom i uprawnienia konserwatorskie.

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest program prac konserwatorskich będący częścią merytoryczną „Projektu architektoniczno-budowlanego rewitalizacji elewacji Fortu nr 49 1/2 A *Mogiła* wraz z niezbędnymi detalami architektonicznymi, na terenie działki 42 obręb 20 Nowa Huta”. Opracowanie powstało na zamówienie Zarządu Budynków Komunalnych Krakowa ze środków Narodowego Funduszu na Rzecz Ochrony Zabytków Krakowa w ramach ogłoszonego zamówienia publicznego, w związku z zamiarem przeprowadzenia prac konserwatorskich i remontowych na zabytku.

PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Centralne Archiwum Wojskowe, Plany Twierdzy, szkice katastralne, plany obiektu, szkice sytuacyjne, plan rejonu ograniczeń zabudowy. CAW, Dok.V.I.371.5.209; CAW, Dok.V.I.371.5.210; CAW, Dok.V.I.371.5.220; CAW, Dok.V.I.371.5.242; CAW, Dok.V.I.371.5.269; CAW, Dok.V.I.371.5.74; CAW, Dok.V.I.371.5.74; CAW, Dok.V.I.371.5.86; CAW, Dok.V.I.371.5.59; CAW, Dok.V.I.371.5.59.
2. Mirosław Holewiński, Jadwiga Środulska-Wielgus, Krzysztof Wielgus, *Ewidencja konserwatorska dzieł obronnych Twierdzy Kraków*, „Teka Komisji Urbanistyki i Architektury O/PAN w Krakowie”, tom XIX, 1985.
3. Jan Janczykowski, *Atlas Twierdzy Kraków, Seria II, Tom 2. Z problematyki adaptacji krakowskich fortów*, Urząd Miasta Krakowa, Oddział Ochrony Zabytków, Kraków 2002.
4. Andrzej Migut, *Mapa sytuacyjno-wysokościowa dla zadania pn. Opracowanie projektu architektoniczno-budowlanego rewitalizacji elewacji Fortu nr 49 1/2 A „Mogiła” wraz z niezbędnymi detalami architektonicznymi, na terenie działki 42 obręb 20 Nowa Huta*, Kraków, sierpień 2011.
5. Marian Myszka, Wojciech Tabaszewski, *Sprawozdanie z sondażowych badań archeologicznych prowadzonych na terenie fortu 49 1/2 A Mogiła*. Pracownia Architektoniczno-Konserwatorska, Maria Dziuba-Filipowicz, Nowy Wiśnicz, 2011.
6. Piotr Skucha, Ośrodek Dokumentacji Zabytków w Warszawie, *Karta Ewidencyjna Zabytków Architektury i Budownictwa*, Twierdza Kraków – Fort 49 1/2 A „Mogiła”.
7. Piotr Skucha, *Atlas Twierdzy Kraków, Tom. 20: Fort 49 1/2 A „Mogiła”*, Urząd Miasta Krakowa Wydział Kultury i Dziedzictwa Narodowego, Oddział Ochrony Zabytków, Kraków 2006.
8. Projekt Dyplomowy, Praca pod kierunkiem prof. dr hab. inż. arch. Aleksandra Böhma, oprac. Piotr Skucha, *Park Kulturowy Mogiła – adaptacja fortu 49 1/2 A „Mogiła” na schronisko młodzieżowe*, Wydział Architektury Politechniki Krakowskiej, Instytut Projektowania Krajobrazu. Kraków 2004.
9. Piotr Skucha *Fort 49 1/2 A „Mogiła”*, Miesięcznik Społeczno-Kulturalny KRAKÓW, Kraków, listopad 2005.

10. Piotr Skucha *Wytyczne konserwatorskie na rzecz projektu architektoniczno-budowlanego rewitalizacji elewacji Fortu nr 49 1/2 A „Mogiła” wraz z niezbędnymi detalami architektonicznymi, na terenie działki 42 obręb 20 Nowa Huta*. Kraków, wrzesień 2011.
11. A. Stachowicz, M. Skóra, S. Mikołajczyk, B. Sękowski, K. Czekajski, A. Skocelas, K. Jasztal, M. Wieczorkowski, K. Wołek, *Fort pomocniczy piechoty 49 1/2 A „Mogiła” – inwentaryzacja architektoniczno-budowlana*, Wydział Architektury Politechniki Krakowskiej, Kraków 2011.
12. Jerzy Siwek, *Opinia mykologiczna*, dla zadania pn.: *Opracowanie projektu architektoniczno-budowlanego rewitalizacji elewacji Fortu nr 49 1/2 A „Mogiła” wraz z niezbędnymi detalami architektonicznymi, na terenie działki 42 obręb 20 Nowa Huta*. Kraków 2011.
13. Tomasz Wójcik *Opinia Techniczna Konstrukcyjna* dla zadania pn.: *Opracowanie projektu architektoniczno-budowlanego rewitalizacji elewacji Fortu nr 49 1/2 A „Mogiła” wraz z niezbędnymi detalami architektonicznymi, na terenie działki 42 obręb 20 Nowa Huta*. Kraków, sierpień 2011.

LITERATURA TEMATYCZNA

1. Janusz Bogdanowski, *Warownie i zieleń Twierdzy Kraków*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 1979.
2. Janusz Bogdanowski, *Architektura obronna w krajobrazie Polski*, PWN, Warszawa 1996.
3. Waldemar Brzoskwinią, Krzysztof Wielgus, *Spojrzenie na Twierdzę Kraków*, Oficyna Wydawnicza Ostoja, Kraków 1991.
4. Jan Piwowoński, *Mury, które broniły Krakowa*, Krajowa Agencja Wydawnicza, Kraków 1986.
5. Waldemar Brzoskwinią, Jan Janczykowski, *Atlas Twierdzy Kraków, Seria II, Tom 1, Zabytki fortyfikacji Twierdzy Kraków, Ochrona i konserwacja w latach 1991-1998*, Urząd Miasta Krakowa – Oddział Ochrony Zabytków, Kraków 1998.
6. Jadwiga Środulska-Wielgus, *Atlas Twierdzy Kraków, Seria II, Tom 4, Zieleń Twierdzy Kraków*, Urząd Miasta Krakowa, Wydział Kultury i dziedzictwa Narodowego, Oddział Ochrony Zabytków, Kraków 2005.
7. Henryk Łukasik, Andrzej Turowicz, *Twierdza Kraków znana i nieznana*, F.U.H. Arkadiusz Wingert.

RYS HISTORYCZNY FORTU

Lokalizacja i warunki topograficzne

Fort 49 1/2 A „Mogiła” znajduje się w Krakowie przy ul. Igołomskiej na terenie dzielnicy nr XVIII Nowa Huta.

Dzieło obronne zostało zorientowane w kierunku wschodnim i usytuowane w rejonie dawnej wsi Mogiła na skarpie wiślanej w sąsiedztwie kopca Wandy oraz przebiegającego obok traktu sandomierskiego. Obecne warunki topograficzne fortu charakteryzuje bliskie sąsiedztwo kombinatu metalurgicznego, przebieg ul. Igołomskiej, jako drogi wylotowej z miasta w kierunku Sandomierza oraz linia i pętla tramwajowa.

Na ogólne warunki topograficzne zabytku rzutuje wyjątkowo niekorzystny podział administracyjny działki fortecznej. Według tego podziału, teren fortecznego zapola znajduje się w wieczystym użytkowaniu Mittal Steel Poland, natomiast część kubaturowa wraz z obrysem fosy i wału mieści się na działce należącej do Gminy Kraków. Granica pomiędzy tymi działkami jest nieregularna biegnąc skosem od czoła kaponiery szyjowej, przez plac broni do narożników bloku koszarowego. Przestrzeń wokół obiektu i historyczny krajobraz forteczny psuje kompleks nieestetycznych blaszanych garaży ulokowanych na terenie zniwelowanego zapola.

W niedalekiej przyszłości planowana jest przebudowa ul. Igołomskiej i realizacja w pobliżu fortu dużego węzła drogowego, w ramach budowy trasy S7.

Geneza i funkcja

Fort 49 1/2 A „Mogiła” został zaprojektowany, jako standardowy, niewielki międzypolowy fort piechoty przystosowany do obrony bliskiej.

Dzieło obronne stanowiące element trzeciego pierścienia fortyfikacji Twierdzy Kraków, wybudowano w latach 1895-1896 jako obiekt strzegący traktu sandomierskiego i skarpy wiślanej w Mogile. Ponadto zadaniem obiektu była ochrona przedpola szanca „Wanda” oraz kontrola doliny Wisły przy pomocy sprzężonej baterii artyleryjskiej usytuowanej stycznie do południowego barku fortu.

Realizacja fortu odbyła się w ramach etapu rozbudowy i modernizacji Twierdzy, przypadającego na okres od 1892 do 1914 r. Wówczas w fortyfikacji europejskiej nastąpił wyraźny przełom polegający na upowszechnieniu dzieł przystosowanych do obrony bliskiej,

Obiekt ogrzewano kilkoma piecami i oświetlano lampami naftowymi. Później prawdopodobnie zainstalowano oświetlenie acetylenowe, o czym świadczą obszerne wnęki w ścianach, przypuszczalnie przeznaczone na butle z gazem.

Dostępu do głównej bramy koszar bronił rów diamentowy i rozpięta pomiędzy kaponierą, a elewacją bloku koszarowego krata forteczna.

Ściany fortu wykonano z cegły. Konstrukcję stropów stanowiły stalowe profile nakryte grubą czapą żwirobotonu, na której położono warstwę drenującą z kamienia wapiennego (20-30 cm) oraz odarniowany płaszcz ziemi.

Latryny posiadały szamba usytuowane w narożnikach na zewnątrz koszar.

Charakterystyczne są kunsztowne detale architektoniczne wykonane z groszkowanego sztucznego kamienia na nadprożach okien, sklepieniach nadproży ścianach i w portalu bramy. Podobnie jak w przypadku pozostałych fortów Twierdzy, przedpola strzegł system zasieków z drutu kolczastego osadzonego na stalowych słupkach o wysokości około 2 m. Pierwsze pasmo przeszkód znajdowało się za zewnętrznym obrysem fosy, drugie na dnie fosy uniemożliwiało dostęp na wał.

Dojazd do fortu od strony traktu sandomierskiego zapewniała ukryta w wąwozie droga. Przy trakcie sandomierskim w parterowym budynku funkcjonowała nieobronna wartownia, która jako najbardziej na wschód wysunięty posterunek Twierdzy, pełniła funkcję roгатki wojskowej.

W celach maskujących na zewnętrzny obrys fosy wprowadzono zielen. Dodatkowo, aby złamać kształtne widoczne doskonale z samolotu światłocienie wprowadzono zadrzewienia na wale przy północnym wyjściu ze schronu głównego. Zastosowano też tzw. „maskę tła”, czyli szpaler zieleni rozciągający się skrzydłowo na zapolu, który powodował, że obiekt nie wyróżniał się w krajobrazie, z perspektywy obserwatora stojącego daleko na przedpolu. Przedłużenie maski stanowił pas zieleni ukrywający drogę dojazdową. Zielen maskującą wprowadzono z konieczności ze względu na usytuowanie budowli w otwartym krajobrazie rolniczym. Zamaskowane i ukryte w wąwozach drogi forteczne w warunkach bojowych gwarantowały bezpieczny transport sprzętu i ruchy wojsk. W celach maskujących sadzono robinie akacjowe, drzewa o gęstej koronie i kolczastych gałęziach, które w razie konieczności można było ściąć tworząc dodatkowe zasieki. Zachowane do dzisiaj egzemplarze to z całą pewnością odrosty drzew historycznych, a w części nawet oryginalne nasadzenia.

Historia

Baterie artyleryjskie sprzężone z fortem „Mogiła” przy współudziale szańca 49 1/2 „Wanda” prawdopodobnie brały udział obok fortów „Grębałów”, „Krzesławice” i „Dłubnia” w działaniach wojennych podczas tzw. I bitwy o Kraków, która rozegrała się w dniach 16-25 listopada 1914r. na obszarze północnego i wschodniego przedpola Twierdzy.

W okresie międzywojennym fort Mogiła stracił swoją bojową wartość. Obiekty fortyfikacyjne przejęło Wojsko Polskie. W budynku koszar mieściły się wojskowe magazyny. Zachowane do dzisiaj w pobliżu fortu dojrzałe wierzby stanowią nasadzenia z tego okresu. Przypuszczalnie zaraz po odzyskaniu przez Polskę niepodległości, gdy Twierdza Kraków straciła swoją funkcję i znaczenie strategiczne usunięto z przedpola zasieki z drutu kolczastego i stalowe słupki do ich mocowania. Rozpoczął się pierwszy etap niwelacji niepotrzebnych umocnień, polegający głównie na likwidacji umocnień polowych.

W latach 1939-1945 w forcie mieściły się koszary i magazyny niemieckiej służby budowy lotnisk. Warto wspomnieć, że na przełomie 1944 i 1945 r. na polach wsi Mogiła istniało pozorowane lotnisko polowe z atrapami samolotów i infrastruktury. W związku z tym, należy przypuszczać, że wnętrza fortu mogły służyć magazynowaniu materiałów i sprzętu służącego do aranżacji pozorowanej bazy lotniczej.

Pod koniec 1944 r. w lewy bark wału fortecznego wbudowano czytelne do dzisiaj ziemne stanowisko ciężkiej broni piechoty. Profil obwałowań wokół okopu wskazuje, że mogło być przystosowane dla wyrzutni granatów i ciężkich karabinów maszynowych. Zadaniem stanowiska było ryglowanie traktu sandomierskiego, jako głównej drogi prowadzącej do miasta od strony wschodniej. Stanowisko obronne z fortu Mogiła było sprzężone z podobną pozycją polową usytuowaną na wale fortu 49 1/2 „Wanda”.

Nie istnieją żadne znane materiały ani przesłanki pozwalające sądzić, że fort był areną poważniejszych działań obronnych w styczniu 1945r. Jeśli ulokowana w obrębie fortu niemiecka pozycja polowa w ogóle brała udział w czynnych działaniach obronnych – były one epizodyczne. Zachowane na południowej elewacji kaponiery szyjowej ślady ostrzału z broni ręcznej są najprawdopodobniej pamiątką zabaw strzeleckich żołnierzy niemieckich lub sowieckich.

W okresie budowy Nowej Huty w forcie kwaterowali junacy. Następnie obiekt został opuszczony i rozpoczął się proces jego powolnej dewastacji, której najdotkliwszym aktem okazała się całkowita niwelacja wału zapola i obwałowań baterii artyleryjskiej na południowym barku fortu. W niewyjaśnionych okolicznościach przekopano także część wału fortecznego przy południowym wyjściu ze schronu głównego. Duże przeobrażenia przestrzeni

wokół fortu nastąpiły w latach 60-tych. W związku z rozbudową kombinatu hutniczego przebudowano wówczas układ komunikacyjny zmieniając przebieg dawnego traktu sandomierskiego linii tramwajowej na obecny. W trakcie rozbudowy kombinatu w obrębie zapola wybudowano stację redukcyjną gazu hutniczego, a później kompleks nieestetycznych blaszanych garaży.

Fatalnym dla fortu działaniem był wyjątkowo nietrafny i irracjonalny podział administracyjny działki fortecznej. Na skutek tego podziału teren placu broni i zniwelowanego zapola znalazł się w wieczystym użytkowaniu kombinatu hutniczego, natomiast pozostała część fortu trafiła do inwentarza skarbu państwa. Szczególnie niepraktyczna jest granica stycznych do siebie działek, która biegnie po skosie od czoła kaponierzy szyjowej do narożników bloku koszarowego.

Na domiar złego, nad fortem przeprowadzono linię wysokiego napięcia, co znacznie skomplikowało potencjalne możliwości gospodarowania obiektem. W latach 80-tych i 90-tych na wale piechoty istniały dzikie ogródki działkowe, których pozostałością są pojedyncze krzewy i drzewa owocowe.

Koniec XX w. przyniósł kolejne akty wandalizmu. W związku z rosnącym popytem na złom z fortu zniknęły ostatnie zachowane okiennice pancerne oraz ulokowana w wewnętrznej studni pompa.

We wrześniu i październiku 2004 r. z inicjatywy Fundacji Aktywnej Ochrony Zabytków Techniki i Dziedzictwa Kulturowego „Janus” przeprowadzono na terenie fortu prace porządkowe polegające na usunięciu części dzikiej roślinności, uporządkowaniu fosy i prześwietleniu szpaleru zieleni znajdującego się na zewnętrznym jej obrysie. Prace porządkowe i zabezpieczające w dalszych latach prowadził gospodarz fortu, Zarząd Budynków Komunalnych.

Instytucją znacznie zaangażowaną w promocję idei rewitalizacji fortu był w latach 2005-2007 Ośrodek Kultury im. C. K. Norwida, który prowadził oficjalne rozmowy z Zarządem Mittal Steel Poland na temat możliwości scalenia działek fortecznych i realizacji projektu adaptacji fortu. Przychylność i duże zainteresowanie inicjatywą wykazała ówczesna Rada Miasta Krakowa, która zaaprobowwała projekt i wstępnie przewidziała na jego realizację adekwatny budżet. Przeszkodą niweczącą ambitne zamiary okazał się koszt i praktyczny brak możliwości przeniesienia stacji redukcyjnej gazu, której sąsiedztwo narzuca radykalne restrykcje w gospodarowaniu fortem.

OPIS FORMALNY

Blok koszarowy

Blok koszarowy zorientowany jest południkowo z fasadą zwróconą w kierunku zachodnim tj. zapola fortu. Elewacja frontowa koszar posiada 3,50 m wysokości od najniższego poziomu gruntu do okapu oraz łączną długość 55,62 m. Jest podzielona na skrzydła blokiem kaponiery szyjowej i ograniczona na skrzydłach murkami oporowymi opadającymi w kierunku dna fosy. Długość północnego skrzydła elewacji koszar wynosi 18,58 m, natomiast długość południowego skrzydła elewacji 32,44 m.

W północnym skrzydle występuje 6 otworów okiennych, w tym jeden wtórnie poszerzony i przebudowany na otwór drzwiowy. W południowym skrzydle występuje 8 otworów okiennych oraz portal bramy głównej. Ściana frontowa ma szerokość 105 cm. Otwory okienne latryn usytuowane na przeciwległych biegunach elewacji. Północna latryna posiada typowy profil otworu okiennego, południowa w największym punkcie posiada szerokość 41 cm, a w najszerszym tj. w obrysie zewnętrznym 76 cm. Wysokość najniższym punkcie wynosi 131 cm, w najwyższym 156 cm. Pozostałe otwory okienne posiadają szerokość 113 cm w największym świetle ościeżnicy oraz 132 cm w najszerszym, przy maksymalnej wysokości 156 cm i minimalnej 139 cm. Wszystkie otwory okienne posiadają parapety zewnętrzne wymurowane z cegieł ułożonych w wążek główkowy. Charakterystycznym elementem wieńczącym otwory okienne jest ozdobna opaska ze sztucznych kamieni z imitacją kamieniarskiej faktury na elewacjach nadproży.

Pomiędzy oknami pod okapem występują wyloty otworów wentylacyjnych o profilu kwadratowym 24/24 cm. Pierwotnie otwory wentylacyjne były od zewnątrz zabezpieczone drzwiczkami wykonanymi z drucianej ramy i siatki. W obrębie północnego skrzydła występują między oknami pod okapem 4 otwory wentylacyjne o nadprożu delikatnie sklepionym. W obrębie południowego skrzydła, występują również 4 otwory wentylacyjne, o sklepionych nadprożach, usytuowane pod okapem między oknami.

Przez całą długość elewacji na wysokości 60 cm biegnie ceglany gzyms o szerokości 13 cm, nadający delikatny podcień. Okap tworzy wysunięty 15 cm przed lico elewacji naczółek żwirobotonowego stropodachu. Od spodu występuje zagłębiony na 5 cm w płycie zaokrąglony kapinos.

Oprócz otworów okiennych i wentylacyjnych w elewacji frontowej koszar występują także otwory umożliwiające nawiew powietrza do pieców o profilu kwadratowym i wymiarach 40/40 cm z delikatnie sklepionym nadprożem. Otwór taki istnieje pod oknem przy północnej ścianie kaponiery szyjowej oraz na skrzydle południowym. Pierwotnie otwory posiadały stalowy, otwierany dekiel.

Portal głównej bramy, znajduje się w osi fortu. Posiada w zewnętrznym obrysie szerokość 220 cm, przy 227 cm wysokości. W świetle ościeży, gdzie znajduje się pancerna dwuskrzydłowa brama szerokość portalu się rozszerza do 264 cm. Wokół portalu istniała opaska z groszkowanego sztucznego kamienia, która zachowała się na ościeżach i sklepieniu nadproża. Segmenty opaski uformowane są na kształt klinów. Nad portalem bramy w korpusie żwirobotonowego płaszcza znajduje się prostokątny medalion, gdzie umieszczone było oznaczenie ewidencyjne fortu. Brama główna jest dwuskrzydłowa o wrotach wykonanych z płyty pancernej wzmocnionej ramą stalową.

Obok portalu bramy, na elewacji koszar znajdują się pojedyncze historyczne podpisy wyłobione w licu ceglanym przez stacjonujących w forcie żołnierzy na początku XX w. Podpisy są słabo czytelne i trudne do dostrzeżenia, jednak z stanowią cenny i godny uwagi detal.

Wyjścia z bloku koszarowego na wał piechoty

Dostęp z bloku koszarowego na wał piechoty zapewniają dwa wyjścia, ulokowane w narożnikach skrzydeł budynku i zorientowane symetrycznie względem osi fortu. Prowadzą do nich chodniki biegnące po rampie ukrytej w masywie wału. Przed każdym wejściem znajduje się niewielki przedsionek pełniący rolę małego schronu pogotowia.

Przy północnym wyjściu z bloku koszarowego na wał, od strony czołowej, znajduje się ceglany mur oporowy zwieńczony gzymsem wykonanym z cegieł ułożonych w wąż główkowy. Mur oporowy w rzucie posiada zaokrąglony kształt i załamanie pod kątem 90 stopni, które umożliwiało osłonę wejścia do przedsionka. Wysokość muru zwiększa się proporcjonalnie do spadku rampy.

Ściany zewnętrzne przedsionka są otynkowane. Strop stanowią profile stalowe nakryte płaszczem żwirobotonu. Zewnętrzna belka stalowa będąca nadprożem wejścia do przedsionka została oparta na ozdobnie groszkowanych sześciennych ciosach z wapienia. W przedsionku znajdują się drzwi prowadzące do korytarza w bloku koszarowym. Pierwotnie wrota były pancerne z otworami strzelniczymi o kształcie eliptycznym. Obecnie otwór drzwiowy jest zamurowany. Ściany wewnątrz przedsionka pozostają nieotynkowane i są kontynuacją muru

oporowego wyprowadzonego wzdłuż rampy. Od strony zapola chodnik ogranicza stromy stok wału, którego korona licuje się z płaszczem ziemnym nakrywającym stropodach koszar.

Południowe wyjście z bloku koszarowego na wał jest rozwiązane w sposób symetryczny i analogiczny względem północnego. Różnica polega właściwie na nieznacznie różnym wyprofilowaniu muru oporowego, który w tym przypadku jest krótszy, a jego załamanie nie zasłania całego wejścia do przedsionka.

Elewacja przedsionka jest otynkowana i ograniczona murem oporowym od strony czołowej natomiast od strony zapola stromym stokiem wału. Ściany wewnątrz przedsionka pozostają nieotynkowane i stanowią kontynuację muru oporowego wyprowadzonego wzdłuż rampy. Wysokość muru zwiększa się proporcjonalnie do spadku rampy. Aktualnie w najwyższym punkcie wysokość muru wynosi 304 cm.

Konstrukcje stropu stanowią profile stalowe nakryte płaszczem żwirobotonu. Zewnętrzna belka stalowa będąca nadprożem wejścia do przedsionka została oparta na ozdobnie groszkowanych, sześciennych ciosach z wapienia. Od strony zapola biegnący po rampie chodnik ogranicza wysoka skarpa wału licująca się z płaszczem ziemnym na stropodachu koszar.

Schron

Schron główny znajduje się w czołowej części wału i podobnie jak koszary usytuowany jest poprzecznie do osi fortu.

Elewacja schronu głównego stanowi zamknięcie osi poterny i posiada układ symetryczny względem osi symetrii całego dzieła obronnego. Przestrzeń pomiędzy schronem głównym i poterną została przykryta stropem o konstrukcji z belek stalowych nakrytych żwirobotonowym płaszczem oraz warstwą zadarnionej ziemi. W ten sposób ciąg komunikacyjny na tym odcinku tworzył jakby wydzieloną sień.

Długość elewacji schronu wynosi 1040 cm i jest ograniczona z obydwu stron stromym stokiem wału piechoty opadającym w kierunku rampy chodnika prowadzącego do przelotni. Grubość ściany zewnętrznej schronu od strony zapola wynosi 90 cm. Blok schronu podzielony jest na dwa wydzielone ścianami pomieszczenia.

Wejścia do wewnątrz prowadzą od strony zapola z sieni. Otwory drzwiowe, zlokalizowane bliżej osi fortu posiadają wysokość 163 cm i szerokość 114 cm. Podobnie jak w przypadku pozostałych wyjść z części kubaturowej fortu, wejścia do schronu prowadziły przez dwuskrzydłowe wrota pancerne z otworami strzelniczymi. Nad drzwiami znajdują się nadproża z belek stalowych.

Pomieszczenia schronu posiadają po jednym oknie zlokalizowanym obok drzwi. Pierwotnie otwory okienne zabezpieczały pancerne okiennice z zamykanymi niewielkimi otworami strzelniczymi o kształcie eliptycznym. Szerokość otworów okiennych na zewnętrznym obrysie wynosi 110 cm a wysokość 129 i 165 cm.

Charakterystyczną cechą schronu jest poziom posadzki, niższy względem posadzki koszar i poterny o 55 cm. Pokonanie różnicy poziomów umożliwiającą stopnie schodów po wewnętrznej stronie ściany frontowej.

Obecnie elewacja schronu jest otynkowana. Pierwotnie, przed wtórnym zamurowaniem sieni, ściana frontowa mogła nie posiadać tynku.

Blok schronu głównego posiada strop o konstrukcji stalowej nakrytej płaszczem żwirobetonowym i warstwą ziemi. Od elewacji schronu prowadzą wzdłuż ramp otynkowane mury oporowe, których wysokość obniża się proporcjonalnie do wzrastania poziomu rampy.

Poterna

Naprzeciwko elewacji schronu znajduje się brama prowadząca do wnętrza poterny łączącej schron oraz część czołową wału z blokiem koszarowym. Na skutek zamurowania sieni i wtórnego wprowadzenia ściany działowej dzielącej się, układ wyjścia z poterny uległ znacznemu przekształceniu. Pierwotnie w otworze bramy, cofniętym od lica muru o 149 cm. znajdowały się dwuskrzydłowe pancerne wrota otwierane na zakotwionych w posadzce rolkach. Nadproże wejścia do poterny osłania płyta pancerna. Po obu stronach bramy znajdują się nieotynkowane ściany pełniące rolę murów oporowych utrzymujących stok wału. Ściany te są symetryczne względem osi bramy i załamują się pod kątem 90 stopni w kierunku zapola, gdzie zagłębiają się w nasypie. Na nadprożu portalu zakotwione są stalowe belki będące dolną warstwą konstrukcji stropu przelotni.

Kaponiera szyjowa

Z północnego skrzydła bloku koszarowego wyprowadzona jest niewielka kaponiera szyjowa, której funkcją było krycie ogniem placu broni oraz zapola fortecznego. Powierzchnia kaponiery szyjowej wynosi 14,75 m². Kaponiera jest elementem symetrycznym. Posiada symetryczne względem swojej osi elewacje: południową, północną oraz dwie czołowe. Ściany są wymurowane z cegły i nieotynkowane. Po stronie wewnętrznej ceglane ściany zamalowano wapnem.

Strop kaponiery stanowi warstwa stalowych belek, nakryta płaszczem żwirobotonu i ziemi. Na płaszczu betonowym znajduje się 20-30 cm. warstwa drenująca z tłucznią wapiennego.

Pierwotna wysokość elewacji kaponiery i układu gzymsów była kompatybilna z wysokością i układem elewacji koszar. Podczas niwelacji zapola plac broni oraz przyległy do południowej elewacji kaponiery rów diamentowy zasypano ziemią i gruzem do wysokości parapetów strzelnic.

Ceglane mury zewnętrzne wieńczy naczółek żwirobotonowego płaszcza, wyprowadzony przed lico elewacji o 15 cm. Gzyms okapowy stropodachu posiada od góry profil zaokrąglony. Od spodu znajduje się owalnie wyprofilowany kapinos o szerokości 5 cm.

Południowa elewacja kaponiery posiada aktualnie wysokość od 218 do 210 cm. Jej szerokość wynosi 605 cm, a grubość ściany zewnętrznej 105 cm. W ścianie znajdują się trzy strzelnice. Środkowa strzelnica przystosowana do broni maszynowej posiada sklepienie nadproże i schodkową strukturę zabezpieczającą przed wślizgiwaniem się pocisków do wewnątrz. Rozszerzający się do zewnątrz otwór strzelnicy podpira ceglany parapet wykonany z cegieł ułożonych w wążek główkowy. Światło strzelnicy pierwotnie zabezpieczała płyta pancerna, która została wykuta i skradziona około 2006 r. W odróżnieniu od okien koszar, sklepienie nadproża środkowej strzelnicy nie jest wykonane sztucznym kamieniem. Symetrycznie względem strzelnicy środkowej rozmieszczone są dwie niewielkie strzelnice dla broni ręcznej. Otwory tych strzelnic posiadają profil kwadratowy o wymiarach 30 na 30 cm. Ściany strzelnic chroni zagłębiająca się w ścianie betonowa opaska o grubości 16 cm w części dolnej i na bokach oraz 19 cm. od góry. Światło strzelnic zabezpieczają zakotwione w ościeżu płyty pancerne z eliptycznymi otworami o wymiarach 7 na 22 cm. Od strony wewnętrznej światła strzelnic rozszerzają się do szerokości 70 cm.

W południowej elewacji kaponiery szczytowej pierwotnie zakotwiona była biegnąca do niej prostopadle od bramy krata forteczna. Tuż pod okapem usytuowany jest wylot otworu wentylacyjnego o profilu 24/24 cm. W świetle otworu zachowały się pozostałości drucianej ramy drzwiczek oraz rozpiętej na niej siatki. Północna elewacja kaponiery szczytowej posiada szerokość 602 cm i wysokość od 244 cm do 331 cm. Na wysokości 52 cm od poziomu gruntu wzdłuż elewacji przebiega dwustopniowy ceglany gzyms, wybiegający poza lico muru o 8 cm. W ścianie znajdują się trzy strzelnice. Środkowa strzelnica – aktualnie zamurowana, o sklepionym nadprożu i schodkowej strukturze zabezpieczającej przed wślizgiwaniem się pocisków do wewnątrz. Otwór strzelnicy podpira parapet wykonany z cegieł ułożonych w układzie główkowym. Światło strzelnicy zabezpieczała uchylna płyta pancerna z otworem

przystosowanym do prowadzenia ognia i obserwacji terenu. Tuż pod okapem w odległości 378 cm. od elewacji koszar znajduje się wylot otworu wentylacyjnego o profilu 24/24 cm. W dolnej części północnej elewacji, w odległości 15 cm od lica elewacji koszar występuje otwór wlotowy powietrza dostarczanego do pieca. Otwór posiada wymiary 40 na 32 cm i lekko sklezione ceglane nadproże.

Południowy segment elewacji czołowej posiada szerokość 239 cm i wysokość względna od poziomu nadsypanego gruntu 236 cm. Pierwotnie jego wysokość i układ gzymsów był kompatybilny z układem na elewacji bloku koszarowego. W osi segmentu znajduje się wąska strzelnica dla broni ręcznej o szerokości 33 cm i wysokości 90 cm. Otwór strzelnicy podpira podwójny dwupoziomowy parapet wykonany z cegieł ułożonych w układzie główkowy. Światło strzelnicy chroni płyta pancerna z eliptycznym otworem o wymiarach 7 na 66 cm. Strzelnica posiada delikatnie sklezione ceglane nadproże.

Północny segment elewacji czołowej posiada szerokość 251 cm i wysokość 236 cm. Analogicznie jak w przypadku segmentu południowego w osi znajduje się wąska strzelnica przystosowana dla broni ręcznej o wymiarach 33 na 86 cm. Otwór podpira podwójny, dwupoziomowy parapet wykonany z cegieł ułożonych w układzie główkowym. Światło strzelnicy chroni płyta pancerna z eliptycznym otworem o wymiarach 7 na 67 cm. Strzelnica posiada delikatnie sklezione ceglane nadproże.

STAN ZACHOWANIA

Kaponiera szyjowa

- **Północna elewacja kaponiery szyjowej (rys. nr 1)** stanowi najlepiej zachowaną część elewacji fortu. Zorientowana w kierunku północnym i zasłonięta jest najmniej podatna na niekorzystne czynniki atmosferyczne, prowadzące do korozji murów. Jest też odwrócona od placu broni i strefy uczęszczanej przez ludzi, co sprawia, że nie przyciąga uwagi potencjalnych wandalów. Elewacja jest niemal na całej długości odkryta poniżej ceglanego poziomu gzymsu. Jedynie w zachodniej części obsypana wtórnie ziemią i gruzem.

Gzyms okapowy żwirobotonowego stropodachu wraz okapem i kapinosem zachowany w stanie względnie dobrym na całej długości elewacji. Nad okapem widoczne są pojedyncze pęknięcia i rozwarstwienia, a w narożniku stycznym do elewacji czołowej pęknięcia i ubytek. Zniekształceniom uległ profil płaszcza ziemnego i darniowanie, które nachodzi nad samą krawędź okapu.

Lico muru – cegły zachowane w stanie względnie dobrym, bez uszkodzeń mechanicznych. Miejscami występują wysolenia i przebarwienia, co uwidacznia się szczególnie pod okapem. Jedynie sporadycznie, pojedyncze egzemplarze wykazują cechy korozji. Spoiny w stanie dobrym bez głębszych ubytków i wypłukań. Poniżej poziomu strzelnic w fugach występują zasolenia, co jest spowodowane zawilgoceniem kapilarnym muru. Na skutek zacienienia i zawilgocenia w dolnych partiach muru występuje aktywny rozwój porostów i zielenic.

Gzyms – odsłonięty na większej części długości elewacji. Od strony zapola zasypany ziemią i gruzem. Widoczny fragment zachowany w stanie dobrym. Cegła miejscami przebarwiona ze śladami wysoleń. Mur na tej wysokości wyraźnie zawilgocony na skutek oddziaływania kapilarnego oraz braku odprowadzenia deszczówki i przesączania się wody przez nasyp ziemny. Spoiny zachowane w stanie dobrym bez głębszych wypłukań i ubytków.

Strzelnica środkowa – zachowana w stanie dobrym, wtórnie zamurowana cegłą w świetle części zewnętrznej. Nadproże w stanie dobrym bez śladów korozji, większych ubytków i uszkodzeń. Miejscami występują wysolenia i przebarwienia cegieł. Od strony wewnętrznej

zachowana zakotwiona w ścianie stalowa rama uchylnej tarczy pancernej – silnie skorodowana.

Strzelnica dla broni ręcznej – na wschodniej części elewacji, zamurowana od wewnątrz, poza tym zachowana bez większych zniekształceń. Opaska betonowa bez śladów uszkodzeń, ubytków i rozwarstwień. W ościeży zachowana oryginalna płyta pancerna z eliptycznym otworem strzelniczym. Na pancerzu widoczna korozja. Powierzchnia ceglanych ścian nieznacznie zawilgocone ze śladami wysoleń.

Strzelnica dla broni ręcznej – na zachodniej części elewacji zamurowana od wewnątrz, poza tym zachowana bez większych zniekształceń. Opaska betonowa bez śladów uszkodzeń, ubytków i rozwarstwień. W ościeży zachowana oryginalna płyta pancerna z eliptycznym otworem strzelniczym. Na pancerzu widoczna korozja. Powierzchnia ceglanych ścian nieznacznie zawilgocone ze śladami wysoleń.

Otwór wentylacyjny – drożny, niezachowana kratka od strony zewnętrznej. Na ścianach nie widać korozji i uszkodzeń. Spoiny zachowane w stanie dobrym. Od wewnątrz zachowana stalowa rama.

- **Południowa elewacja kaponiery szyjowej (rys. nr 1)** w przeciwieństwie do analogicznej północnej jest zachowana w znacznie gorszym stanie. Powodem zniszczeń są czynniki atmosferyczne i dewastacja. Przenikająca ze stropodachu wilgoć penetruje strukturę muru, wypłukując spoiny, powodując wysolenia, przebarwienia i korozję cegieł. Uwidaczniają się głębokie ubytki spoin. Lico muru uległo też znacznym uszkodzeniom mechanicznym. Elewacja jest wtórnie zasypana do poziomu parapetu środkowej strzelnicy.

Gzyms okapowy żwirobetonowego stropodachu wykazuje na całej swojej szerokości oberwany okap wraz z kapinosem, rozwarstwienia i spękania. Widoczne jest też zniekształcenie profilu płaszcza ziemnego i darniowania, które nasuwa się nad sam okap.

Lico muru – zachowane w stanie ogólnie złym. Do poziomu parapetu środkowej strzelnicy zasypane gruzem i ziemią. Na całej powierzchni widoczne są obfite wysolenia i punktowe uszkodzenia mechaniczne. W zachodniej części elewacji znajdują się głębokie promieniste bruzdy będące śladem ostrzału ściany z broni ręcznej. Ponad powierzchnią gruntu lico muru znacznie zabrudzone ziemią i pyłem. Mur narażony na szkodliwe działanie wody przenikającej ze stropodachu oraz wilgoci przenikającej kapilarnie z poziomu zasypanego rowu diamentowego, poddawany jest dodatkowo silnemu nasłonecznieniu, co powoduje nieustanne procesy skurczowe cegieł i w efekcie przyspiesza proces ich korozji. W narożniku

przy elewacji koszar występują głębokie ubytki spoin i cegieł oraz aktywny rozwój porostów i zielenic.

Gzyms – elewacja jest zasypana do poziomu parapetu środkowej strzelnicy. Gzyms niewidoczny. Należy się spodziewać znacznego zawilgocenia

Strzelnica środkowa – zachowana w ogólnie złym. Otwór wtórnie zamurowany od wewnątrz pustakami na wniosek obecnego zarządcy obiektu, po kradzieży oryginalnej płyty pancernej. Na ukształtowanych schodkowo ścianach strzelnicy istnieją pojedyncze punktowe ubytki cegieł spowodowane głównie uszkodzeniami mechanicznymi. Zniszczona oścież otworu. Liczne ubytki cegieł w obrębie zewnętrznego parapetu. Otwór mocno zanieczyszczony ziemią i gruzem. Na nadprożu widoczne obfite wysolenia.

Strzelnica dla broni ręcznej – na zachodniej części elewacji, zachowana bez większych zniekształceń. Otwór zamurowany od wewnątrz. Na powierzchni opaski betonowej bruzdy po pociskach wystrzelonych z broni ręcznej. W ościeży zachowana oryginalna płyta pancerna. Na pancerzu powierzchniowa korozja. Nadproże pokryte wysoleniami.

Strzelnica dla broni ręcznej – na wschodniej części elewacji, zachowana bez większych zniekształceń. Otwór zamurowany od wewnątrz. Opaska betonowa bez śladów uszkodzeń, ubytków i rozwarstwień. W ościeżnicy zachowana oryginalna płyta pancerna. Na pancerzu powierzchniowa korozja. Na nadprożu wysolenia i przebarwienia.

Otwór wentylacyjny – drożny, na obrysie wylotu zewnętrznego zachowana druciana rama drzwiczek z relikami drucianej siatki. Na ścianach nie widać korozji i uszkodzeń. Spoiny zachowane w stanie przeciętnym.

➤ **Północny segment elewacji czołowej kaponiery szyjowej (rys. nr 1)** Elewacja zasypana niemal do poziomu parapetu zewnętrznego strzelnicy.

Naczółek żwirobotonowego stropodachu wykazuje na całej swojej szerokości oberwany okap wraz z kapinosem, rozwarstwienia i głębokie uszkodzenia mechaniczne. Widoczne jest też zniekształcenie profilu płaszcza ziemnego i darniowania.

Lico muru – cegły zachowane w stanie przeciętnym bez większych wysoleń, korozji i rozległych uszkodzeń. Uwidaczniają się drobne, punktowe uszkodzenia mechaniczne. Lokalne ubytki spoin.

Gzyms – elewacja jest zasypana niemal do poziomu parapetu strzelnicy. Gzyms niewidoczny. Należy się spodziewać znacznego zawilgocenia.

Strzelnica dla broni ręcznej – w osi elewacji, zachowana bez większych zniekształceń. Otwór zamurowany od wewnątrz. W ościeży zachowana oryginalna płyta pancerna z eliptycznym otworem strzelniczym. Na pancerzu powierzchniowa korozja. Lico muru nie

wykazuje uszkodzeń. Jedynie na ceglanym parapecie zewnętrznym występują punktowe ubytki cegieł.

- **Południowy segment elewacji czołowej kaponiery szyjowej (rys. nr 1)** Elewacja zasypana niemal do poziomu parapetu zewnętrznego strzelnicy.

Naczólek żwirobotonowego stropodachu wykazuje na całej swojej szerokości oberwany okap wraz z kapinosem, rozwarstwienia i głębokie uszkodzenia mechaniczne. Widoczne jest też zniekształcenie profilu płaszcza ziemnego i darniowania.

Lico muru – cegły zachowane w stanie przeciętnym bez większych wysoleń, korozji i rozległych uszkodzeń. Uwidaczniają się drobne, punktowe uszkodzenia mechaniczne. Lokalne ubytki spoin. Pojedyncze cegły uległy wykruszeniu.

Gzyms – elewacja jest zasypana niemal do poziomu parapetu strzelnicy. Gzyms niewidoczny. Należy się spodziewać znacznego zawilgocenia.

Strzelnica dla broni ręcznej – w osi elewacji, zachowana bez większych zniekształceń. Otwór drożny. W ościeży zachowana oryginalna płyta pancerna z eliptycznym otworem strzelniczym. Na pancerzu powierzchnia korozja. Od wewnątrz oryginalny parapet. Lico muru wykazuje drobne i punktowe uszkodzenia.

Koszary

- **Elewacja frontowa koszar (rys. nr 1)** Na całej długości oberwany naczólek żwirobotonowej czapy stropodachu wraz z kapinosem. Na powierzchni warstwy żwirobotonowej widoczne rozwarstwienia, spękania i ubytki. Profil płaszcza ziemnego zdeformowany i nasunięty nad oberwany okap. Pod okapem tworzą się miejscami formy naciekowe z wypłukanego przez wodę penetrującą żwirobotonowy płaszcz węglanu wapna. W obrębie północnego skrzydła elewacji na całej powierzchni rozległe przebarwienia i wysolenia lica ceramicznego. Wysolenia występują szczególnie pod okapem, gdzie strukturę muru penetruje woda opadowa spływająca z zielonego stropodachu i nad powierzchnią gruntu, gdzie mur chłonie wilgoć w sposób kapilarny. Pod okapami parapetów zewnętrznych widoczny aktywny rozwój glonów. Miejscami występują punktowe ubytki cegieł. Gzyms odsłonięty na całej szerokości północnego skrzydła elewacji z licznymi ubytkami cegieł i spoin oraz przebarwieniami i wysoleniami. Na wysokości gzymsu i nad powierzchnią gruntu miejscami występuje rozwój glonów. Dolny poziom elewacji zasypany ziemią

i zarośnięty niską roślinnością. Na południowym skrzydle elewacji liczne punktowe ubytki cegieł i uszkodzenia lica muru. Na całej szerokości elewacji występują przebarwienia cegieł i wysolenia o różnym stopniu intensywności. Najbardziej skorodowany fragment elewacji to narożnik przy południowej ścianie kaponiery. Wysolenia występują przede wszystkim pod okapem i nad powierzchnią gruntu na skutek kapilarnego oddziaływania wilgoci. Elewacja jest na całej szerokości zasypana ziemią i gruzem do wysokości zewnętrznych parapetów okien. Należy się spodziewać, że zasypana część jest silnie zawilgocona. Elewacje na skrzydłach ograniczają ceglane murki oporowe nakryte gzymsami opadające w kierunku dna fosy. Dolne części murków są zasypane ziemią osuwającą się ze stoku wału, co jest szczególnie widoczne w przypadku muru na południowym barku fortu, gdzie uwidacznia się także odwarstwienie gzymsu od ściany.

Otwór okienny nr 1: wtórnie zamurowany od wewnątrz ze śladami przemurowań światła. W zamurowaniu relikty drewnianej ościeżnicy okiennej. Zachowana historyczna ościeżnica stalowa mocno skorodowana. Na sklepieniu nadproża zachowana opaska ze sztucznego kamienia. Brak opaski na elewacji nadproża. Parapet zewnętrzny ceglany, silnie zbrudzony, z przebarwieniami i wysoleniami na licu ceramicznym. Podobnie na ścianach bocznych otworu rozległe przebarwienia cegieł. Po wewnętrznej stronie otworu okiennego zachowana krata z profili stalowych zorientowanych pionowo.

Otwór okienny nr 2: wtórnie zamurowany od wewnątrz. Zachowana historyczna ościeżnica stalowa mocno skorodowana. Na sklepieniu nadproża zachowane sztuczne kamienie. Brak sztucznego kamienia na elewacji nadproża. Parapet zewnętrzny ceglany, silnie zbrudzony, z przebarwieniami i wysoleniami na licu ceramicznym. Podobnie na ścianach bocznych otworu rozległe przebarwienia cegieł. Po wewnętrznej stronie otworu okiennego zachowana częściowo krata z profili stalowych zorientowanych pionowo (3 elementy).

Otwór drzwiowy (wtórnie przebudowany otwór okienny) nr 3: wtórnie zamurowany w świetle ościeża (zamurowanie otynkowane), w świetle widoczna prowizoryczna drewniana ościeżnica drzwi. Na ścianach bocznych ślady dawnego ceglanego parapetu okna i wyżej dwie głębokie bruzdy przypuszczalnie będące pozostałością po niedbale wykonanej przebudowie. Na sklepieniu nadproża po lewej stronie zachowane dwa moduły opaski ze sztucznego kamienia. Sztuczne kamienie na sklepieniu nadproża kompletne. Lico ceramiczne muru pokryte odbarwieniami i wysoleniami. Występują punktowe ubytki spowodowane uszkodzeniami mechanicznymi.

Otwór okienny nr 4: wtórnie zamurowany od wewnątrz. Zamurowanie otynkowane. Zachowana historyczna ościeżnica stalowa, mocno skorodowana. Na sklepieniu nadproża zachowana opaska ze sztucznego kamienia. Na elewacji nadproża zachowane dwa moduły opaski po prawej stronie względem osi okna. Parapet zewnętrzny ceglany, silnie zbrudzony, z przebarwieniami i wysoleniami na licu ceramicznym. Ponadto pod okapem parapetu widoczne są naloty glonów oraz większe ubytki cegieł spowodowane uszkodzeniami mechanicznymi. Podobnie jak w przypadku pozostałych otworów okiennych, na licu ceramicznym uwidaczniają się rozległe przebarwienia cegieł i wysolenia. Po wewnętrznej stronie otworu okiennego zachowana krata z profili stalowych zorientowanych pionowo.

Otwór okienny nr 5: wtórnie zamurowany od wewnątrz. Zamurowanie otynkowane. Zachowana historyczna ościeżnica stalowa, mocno skorodowana. Na sklepieniu nadproża zachowana opaska ze sztucznego kamienia. Brak opaski na elewacji nadproża. Parapet zewnętrzny ceglany, silnie zbrudzony, z przebarwieniami i wysoleniami na licu ceramicznym. Pod okapem parapetu widoczne są naloty porostów i zielenic. Na licu ceramicznym uwidaczniają się przebarwienia cegieł i wysolenia. Po wewnętrznej stronie otworu okiennego zachowana krata z profili stalowych zorientowanych pionowo.

Otwór okienny nr 6: wtórnie zamurowany od wewnątrz, początkowo do wysokości $\frac{2}{3}$ światła z pozostawionym nadświetlem pełniącym też funkcję wentylacji. Nadświetle zamurowano później w ramach kompleksowego zabezpieczenia otworów przed próbami dostania się do wewnątrz osób niepowołanych. Zachowana historyczna ościeżnica stalowa, częściowo zatynkowana, mocno skorodowana. Na sklepieniu nadproża zachowana opaska ze sztucznego kamienia. Brak opaski na elewacji nadproża. Parapet zewnętrzny ceglany, silnie zbrudzony i zawilgocony. Na licu ceramicznym uwidaczniają się przebarwienia cegieł i wysolenia. Po wewnętrznej stronie otworu okiennego zachowana krata z profili stalowych zorientowanych pionowo.

Otwór okienny nr 7: wtórnie zamurowany od wewnątrz, początkowo do wysokości $\frac{2}{3}$ światła z pozostawionym nadświetlem pełniącym też funkcję wentylacji. Nadświetle zamurowano później w ramach kompleksowego zabezpieczenia otworów przed próbami dostania się do wewnątrz osób niepowołanych. Zachowana historyczna ościeżnica stalowa, mocno skorodowana. Na sklepieniu nadproża opaska ze sztucznego kamienia. Na elewacji nadproża po lewej stronie zachowany w całości drugi moduł opaski oraz fragmenty segmentów stycznych. Parapet zewnętrzny w całości zasypany ziemią i gruzem. Na licu ceramicznym ścian otworu uwidaczniają się przebarwienia cegieł i wysolenia. Po

wewnętrznej stronie otworu okiennego zachowana krata z profili stalowych zorientowanych pionowo.

Otwór okienny nr 8: wtórnie zamurowany od wewnątrz. Zamurowanie miejscowo otynkowane. Zachowana historyczna ościeżnica stalowa, mocno skorodowana. Na sklepieniu nadproża zachowane sztuczne kamienie, w części stycznej do elewacji uszkodzone. Zachowane dwa moduły w lewej części nadproża oraz jeden moduł sztucznego kamienia po stronie prawej. Lico elewacji nadproża wykazuje punktowe ubytki cegieł oraz głębokie ubytki spoin. Parapet zewnętrzny ceglany, silnie zbrudzony, z wypłukanymi spoinami i uszkodzonym okapem. Pod okapem parapetu widoczne są naloty glonów. Na licu ceramicznym ścian otworu uwidaczniają się przebarwienia cegieł i wysolenia. Po wewnętrznej stronie otworu okiennego zachowana krata z profili stalowych zorientowanych pionowo.

Otwór okienny nr 9: wtórnie zamurowany od wewnątrz z zamurowanym później niskim nadświetlem i wentylacją. Zachowana historyczna ościeżnica stalowa, mocno skorodowana. Po wewnętrznej stronie stalowej ościeżnicy drewniana rama okienna ze stalowymi zawiasami. Na sklepieniu nadproża zachowane sztuczne kamienie, w części stycznej do elewacji uszkodzone. Zachowane trzy moduły w lewej części nadproża oraz dwa moduły po stronie prawej. Lico elewacji nadproża wykazuje wierzchnią korozję cegieł. Parapet zewnętrzny ceglany, silnie zbrudzony, z wypłukanymi spoinami. Na licu ceramicznym ścian otworu (szczególnie na ścianie północnej) uwidaczniają się przebarwienia cegieł i wysolenia. Po wewnętrznej stronie otworu okiennego zachowana krata z profili stalowych zorientowanych pionowo.

Otwór okienny nr 10: wtórnie zamurowany od wewnątrz i zatynkowany. Zachowana historyczna ościeżnica stalowa, mocno skorodowana. Po wewnętrznej stronie ościeżnicy stalowej widoczna drewniana rama okienna. Na sklepieniu oraz na elewacji nadproża zachowane kompletna opaska ze sztucznego kamienia. Parapet zewnętrzny ceglany, silnie zbrudzony, z poważnie uszkodzoną prawą częścią okapu. Na licu ceramicznym ścian otworu uwidaczniają się przebarwienia cegieł i wysolenia. Po wewnętrznej stronie otworu okiennego zachowana krata z profili stalowych zorientowanych pionowo.

Otwór okienny nr 11: wtórnie zamurowany od wewnątrz i na większości powierzchni zatynkowany zaprawa murarską. Zachowana historyczna ościeżnica stalowa, mocno skorodowana. Na sklepieniu oraz na elewacji nadproża zachowana kompletna opaska ze sztucznego kamienia. Parapet zewnętrzny ceglany, silnie zbrudzony i zasypany ziemią z ubytkami cegieł. Na licu ceramicznym parapetu widoczny rozwój porostów i zielenic. Na

ścianach otworu okiennego uwidaczniają się przebarwienia cegieł i wysolenia. Po wewnętrznej stronie otworu okiennego zachowana krata z profili stalowych zorientowanych pionowo.

Otwór okienny nr 12: wtórnie zamurowany od wewnątrz i zatynkowany zaprawą murarską. Zachowana historyczna ościeżnica stalowa, mocno skorodowana i w dużej części zamurowana. Na sklepieniu nadproża zachowana kompletna opaska ze sztucznego kamienia. Na lewej części elewacji nadproża zachowane trzy moduły, w tym jeden nieznacznie uszkodzony. Parapet zewnętrzny ceglany, silnie zbrudzony z ubytkami cegieł i zasypyany ziemią. Na zasypnym parapecie widoczny rozwój roślinności trawiastej. Na licu ceramicznym ścian otworu uwidaczniają się przebarwienia cegieł i wysolenia. Po wewnętrznej stronie otworu okiennego zachowana krata z profili stalowych zorientowanych pionowo.

Otwór okienny nr 13: wtórnie zamurowany od wewnątrz i zatynkowany zaprawą murarską. Zachowana historyczna ościeżnica stalowa, mocno skorodowana. W świetle ościeży krata stalowa składająca się z sześciu profili stalowych zorientowanych pionowo. Na sklepieniu oraz na elewacji nadproża zachowana opaska ze sztucznego kamienia. Moduł opaski w osi symetrii z uszkodzoną górną krawędzią. Parapet zewnętrzny ceglany, silnie zbrudzony i zasypyany ziemią z ubytkami cegieł. Na licu ceramicznym parapetu widoczny rozwój glonów. Na ścianach otworu okiennego uwidaczniają się przebarwienia cegieł i wysolenia.

Otwór okienny nr 14: wtórnie zamurowany od wewnątrz. Zachowana historyczna ościeżnica stalowa, mocno skorodowana. W świetle otworu krata stalowa składająca się z dwóch profili stalowych zorientowanych pionowo. Na sklepieniu nadproża zachowana kompletna opaska ze sztucznego kamienia. Na elewacji nadproża brak opaski. Parapet zewnętrzny ceglany, silnie zbrudzony i zasypyany ziemią z oberwaną prawą krawędzią. Na licu ceramicznym parapetu widoczny rozwój glonów. Na ścianach otworu okiennego uwidaczniają się przebarwienia cegieł i wysolenia. Dodatkowo w wypłukanych spoinach rozwija się drobna roślinność.

Portal bramy głównej: otwór drożny z zachowaną oryginalną stalową ościeżnicą bramy i pancernymi wrotami. Wrota zachowane w stanie ogólnie dobrym, pomalowane farbą podkładową i częściowo pokryte graffiti. Na deklach eliptycznych otworów strzelniczych zachowane pozostałości malowania w kolorze jasno zielonym, przypuszczalnie z okresu międzywojennego. Na ościeżach i sklepieniu portalu zachowane kompletne opaski ze sztucznych kamieni, nieznacznie uszkodzone w części styku z elewacją. Brak opaski wokół portalu i na elewacji nadproża.

Wyloty otworów wentylacyjnych:

Otwór wentylacyjny OW1: drożny z zachowaną drucianą ramką drzwiczek zewnętrznych. Na licu ceramicznym elewacji nadproża przebarwienia i wysolenia.

Otwór wentylacyjny OW2: drożny z zachowaną drucianą ramką drzwiczek zewnętrznych. Na licu ceramicznym elewacji nadproża przebarwienia i wysolenia.

Otwór wentylacyjny OW3: drożny z zachowaną drucianą ramką drzwiczek zewnętrznych. Na licu ceramicznym elewacji nadproża przebarwienia i wysolenia.

Otwór wentylacyjny OW4: drożny z zachowaną drucianą ramką drzwiczek zewnętrznych. Na licu ceramicznym elewacji nadproża przebarwienia i wysolenia.

Otwór wentylacyjny OW5: drożny. Brak drzwiczek zewnętrznych. Na licu ceramicznym elewacji nadproża przebarwienia i wysolenia. Poniżej otworu uszkodzona krawędź muru.

Otwór wentylacyjny OW6: drożny. Brak drzwiczek zewnętrznych. Na licu ceramicznym elewacji nadproża przebarwienia i wysolenia. Ubytek cegły poniżej światła otworu.

Otwór wentylacyjny OW7: drożny z zachowaną drucianą ramką drzwiczek zewnętrznych. Na licu ceramicznym elewacji nadproża przebarwienia i wysolenia.

Otwór wentylacyjny OW7: drożny z zachowaną drucianą ramką drzwiczek zewnętrznych. Na licu ceramicznym elewacji nadproża przebarwienia i wysolenia.

➤ Północne wyjście z bloku koszarowego na wał

Otwór drzwiowy wtórnie zamurowany od wewnątrz. Zachowana stalowa ościeznica wykazująca na całej powierzchni korozję.

Sień – silnie zamulona i zagruzowana posadzka. Dodatkowo wewnątrz zalega gruba warstwa gałęzi będących przyczyną pozostawienia funkcjonowania w obrębie fortu w latach 80-tych i 90-tych dzikich ogródków działkowych. Lico ceglanej ściany od strony wału zachowane w stanie bardzo dobrym bez uszkodzeń. Wapienny cios podtrzymujący stalową belkę, na której opiera się strop zachowany w stanie dobrym. Widoczna erozja powierzchni rzutująca na zanik ozdobnego ryflowania. Występuje lekkie zawilgocenie muru. Ściana od strony zapola z drobnymi uszkodzeniami mechanicznymi na powierzchni tynku. Stalowe belki stropu wykazują powierzchowną korozję na całej swojej powierzchni.

Mur oporowy od strony wału – zachowany w stanie ogólnie dobrym, przeciętnie zawilgocony. Dolna część elewacji zasypana na całej długości ziemią osuwającą się ze stoków wału. Ceglany gzyms nakrywający mur wykazuje punktowe ubytki spowodowane uszkodzeniami mechanicznymi. Gzyms na całej długości uległ obsypaniu ziemią, która porosła roślinnością trawiastą.

Mur oporowy od strony zapola – na tynku poziome spękania. Rozległy ubytek tynku na wysokości stropu sieni. Dolna część elewacji muru zasypana ziemią osuwającą się ze stoku wału.

Chodnik – rampa zasypana znacznie ziemią osuwającą się ze stoków wału, o zniekształconym profilu. Chodnik zarośnięty roślinnością trawiastą.

➤ **Południowe wyjście z bloku koszarowego na wał**

Otwór drzwiowy wtórnie zamurowany od wewnątrz. Zachowana stalowa ościeżnica wykazująca na całej powierzchni korozję.

Sień – silnie zamulona i zagruzowana posadzka. Lico ceglanej ściany od strony wału zachowane w stanie bardzo dobrym bez uszkodzeń. Wapienny cios podtrzymujący stalową belkę stropu zachowany w stanie dobrym. Widoczna erozja powierzchni rzutująca na zanik ozdobnego ryflowania. Występuje lekkie zawilgocenie muru. Ściana od strony zapola z drobnymi uszkodzeniami mechanicznymi na powierzchni tynku. Stalowe belki stropu wykazują znaczną korozję na całej swojej powierzchni.

Mur oporowy od strony wału – od strony południowej zasypany ziemią osuwającą się z wału. Występują rozległa korozja lica ceramicznego, szczególnie tuż nad poziomem gruntu. Ponadto w południowej części górna część muru wraz z gzymsem uległa zawaleniu, a gruzowisko porośla roślinność trawiasta. Nad powierzchnią gruntu mur silnie zawilgocony i poddany aktywnemu rozwojowi glonów.

Mur oporowy od strony zapola – tynk wykazuje podłużne spękania uszkodzenia mechaniczne oraz ubytki na wysokości stropu sieni. Dolna część elewacji muru zasypana ziemią osuwającą się ze stoku wału.

Chodnik – rampa zasypana grubą warstwą ziemi osuwającą się ze stoków wału, o znacznie zniekształconym profilu. Ciąg chodnika zarośnięty roślinnością trawiastą.

- **Elewacja schronu głównego (rys. nr 1) i wschodnie wejście do poterny** Układ silnie zniekształcony. Wtórna przebudowa polegała na wydzieleniu ścianami o grubości 25 cm przestrzeni przelotni i podzieleniu ich dodatkowo ścianą działową o grubości 14 cm przebiegającą w osi fortu.

Elewacja schronu głównego – silnie zniekształcona na skutek wtórnej przebudowy oraz zamurowania przelotni. Zachowana w stanie otynkowanym. Ściana pomalowana farbą wapienną. Na tynku liczne przebarwienia i nacieki. W otworze okiennym północnego pomieszczenia zachowana skorodowana stalowa ościeżnica. Brak pancernych okiennic. Stalowe belki w nadprożu otworu drzwiowego wykazują znaczną korozję. Brak pancernych

skrzydeł. Otwór okienny południowego pomieszczenia całkowicie zamurowany. W otworze drzwiowym zachowana drewniana ościeżnica.

Przelotnia – stalowe belki stropu silnie skorodowane. Na ich powierzchni miejscami zachowane relikty malowania w kolorze szarym. Najbardziej dotknięte korozją są belki skrajne, nad wylotami przelotni. Posadzka betonowa, mocno zanieczyszczona pyłem. Gzyms okapowy żwirobotonowego stropodachu z licznymi spękaniem i ubytkami. Profil płaszcza zielonego dachu silnie zniekształcony. Po obydwu stronach, pod okapem zachowane relikty mocowań rynien. Przelotnia od strony północnej zamurowana ścianą z cegły o grubości 25 cm. W ścianie zamurowany nieregularny otwór o świetle około 70 cm. Przelotnia od strony południowej zamurowana ścianą z cegły o grubości 25 cm. W ścianie zamurowany nieregularny otwór o świetle około 70 cm z nadprożem z belki betonowej. Zamurowania przelotni w stanie ogólnie złym z wysoleniami na powierzchni i głębokimi ubytkami spoin. Na całej powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej silna korozja lica ceramicznego.

Ściana czołowa poterny – zniekształcona na skutek przebudowy przelotni. Wrota pancерnej bramy zdemontowane, a portal podzielony ścianką działową o grubości 14 cm przegradzającą przelotnie w osi fortu. W nadprożu portalu bramy stalowa belka silnie skorodowana. W posadzce zachowana stalowa prowadnica skrzydeł bramy. Ściana czołowa wymurowana z cegły bez tynku. Mur z rozległymi zniszczeniami wgłębny, kwalifikujący się w zewnętrznej części do cerowania ubytków nową cegłą. Na obydwu zewnętrznych skrzydłach rozległe wysolenia, ubytki cegieł i głębokie ubytki spoin.

Rampa południowa – profil mocno zniekształcony. Zdeformowane stoki wału. Chodnik zasypany ziemią osuwającą się ze stoków wału i zarośnięty niską roślinnością.

Rampa północna – profil nieznacznie zniekształcony, zachowany w lepszym stanie niż w przypadku rampy południowej. Chodnik zasypany ziemią osuwającą się ze stoków wału i gruba warstwa ściółki, głównie liści i drobnych gałęzi z robinii akacjowych.

WYTYCZNE I ZAŁOŻENIA KONSERWATORSKIE

Postulaty nadrzędne:

1. Warunkiem przeprowadzenia kompleksowej oraz prawidłowej rewitalizacji fortu 49 1/2 A Mogiła jest scalenie niefortunnie podzielonej działki fortecznej. Obecny podział utrudnia dostępność komunikacyjną fortu i komplikuje wykonanie prac badawczo-konserwatorskich. W dalszej perspektywie fatalny podział działki fortecznej niweczy możliwość rekonstrukcji zniwelowanego wału zapola, odtworzenia drogi fortecznej z bramą i historycznego obrysu placu broni, a także utrudnia jego eksploatację.
2. W sąsiedztwie przedmiotowej działki fortecznej znajdują się rozproszone obiekty historyczne związane z krajobrazem warownym, które w przypadku opracowywania kompleksowej dokumentacji konserwatorskiej należy wymienić i uwzględnić. Warto również umieścić je na szlaku ścieżki edukacyjnej postulowanej w niniejszym opracowaniu. Wśród znajduje się:
 - a) zachowany budynek wartowni wojskowej z okresu budowy fortu. Obecnie lokal mieszkalny. W obrębie gospodarstwa wokół, budynku zachowała się historyczna piwnica, relikty obwałowań i nasadzeń maskujących;
 - b) dobrze zachowany odcinek drogi fortecznej łączącej fort z traktem sandomierskim. Droga położona w płytkim wąwozie, obwałowana od strony wschodniej i zachodniej z zachowanymi relikami zieleni maskującej;
 - c) zachowany odcinek traktu sandomierskiego z nawierzchnią brukową o długości około 150 m, odcięty podczas rozbudowy kombinatu w latach 60-tych;
 - d) relikty nasadzeń maskujących baterii artyleryjskich;
 - e) relikty nasadzeń masek tła (wzdłuż drogi fortecznej);
 - f) schron amunicyjny obsługujący pierwotnie fort 49 1/2 A „Mogiła” oraz 49 1/2 „Wanda” (tzw. prochownia) z lat 1913-1914 przy Al. Solidarności;
 - g) zachowany odcinek drogi fortecznej w formie serpentyny, dzisiejsza ul. Bardosa;
 - h) zachowany w formie mocno zniekształconej odcinek drogi fortecznej, dzisiejsza ul. Kępska.

3. Warunkiem poprawnego i trwałego przeprowadzenia prac renowacyjnych elewacji jest osuszenie i zaizolowanie przeciwwilgociowo stropodachu nad całą częścią kubaturą fortu zgodnie z wytycznymi opinii mykologicznej i konstrukcyjnej.¹

Plac broni (rys. na mapie geodezyjnej):

W wyniku nieprzemyślanych decyzji i fatalnej polityki przestrzennej w okresie powojennym dokonano podziału administracyjnego działki fortecznej, niwelacji wału zapola i zniekształcenia profilu placu broni. Plac broni wraz z rowem diamentowym został zasypany ziemią i gruzem do wysokości parapetów okien w elewacji koszar. Niwelacja wału zapola zniekształciła zachodnią granicę placu. Tym samym jego historyczny profil stał się zupełnie nieczytelny.

Postuluje się:

1. Scalenie administracyjne działki fortecznej.
2. Odkopanie historycznego poziomu placu broni w dawnym jego obrysie na podstawie wyników badań archeologicznych materiałów archiwalnych oraz odrębnego projektu.
3. Zrekonstruowanie profilu rowu diamentowego na podstawie wyników badań archeologicznych materiałów archiwalnych oraz odrębnego projektu.
4. Zrekonstruowanie dawnej nawierzchni placu, której konstrukcję powinny potwierdzić odkrytki archeologiczne oraz materiały archiwalne. Nawierzchnia placu była przypuszczalnie wykonana z tłucznia wapiennego lub ceglanego. Według wykonanych dotychczas wykopów archeologicznych występowała „warstwa gruzu ceglanego (rys.3), która pełniła prawdopodobnie funkcję nawierzchni drogi dojazdowej”.² Zachowane fragmenty dawnej nawierzchni należy zabezpieczyć, utrwalić i wyeksponować. Na ten cel należy opracować projekt w oparciu o wyniki badań archeologicznych, materiały archiwalne.
5. Zaleca się zrekonstruowanie bramy oraz kraty fortecznej w obrębie placu broni w oparciu o fundamenty odkryte podczas prac archeologicznych. Rekonstrukcja powinna być przeprowadzona na podstawie materiałów archiwalnych i opracowanego odrębnie projektu detali.

¹ Jerzy Siwek, *Opinia mykologiczna* oraz Tomasz Wójcik, *Opinia techniczna konstrukcyjna* dla zadania pn.: *Opracowanie projektu architektoniczno-budowlanego rewitalizacji elewacji Fortu nr 49 1/2 A „Mogiła” wraz z niezbędnymi detalami architektonicznymi, na terenie działki 42 obręb 20 Nowa Huta*. Kraków 2011.

² Marian Myszka, Wojciech Tabaszewski, *Sprawozdanie z sondażowych badań archeologicznego prowadzonych na terenie fortu 49 1/2 A Mogiła*. Pracownia Architektoniczno-Konserwatorska, Maria Dziuba-Filipowicz, Nowy Wiśnicz, 2011.

6. Plac broni stanowił otwartą przestrzeń dlatego wszelkie projektowane elementy małej architektury w jego obrębie należy zdecydowanie ograniczyć. Wydaje się dopuszczalne wprowadzenie ławek, koszy na śmieci i latarni w sposób możliwie najmniej ingerujący w tkankę zabytkową fortu. Elementy małej architektury powinny być łatwo demontowane, a ich projekty uzgodnione z komisją konserwatorską.

Część kubaturowa: kaponiera szyjowa, blok koszarowy, poterna i schron (rys. nr 1)

W ramach prac renowacyjnych elewacji bloku koszarowego należy:

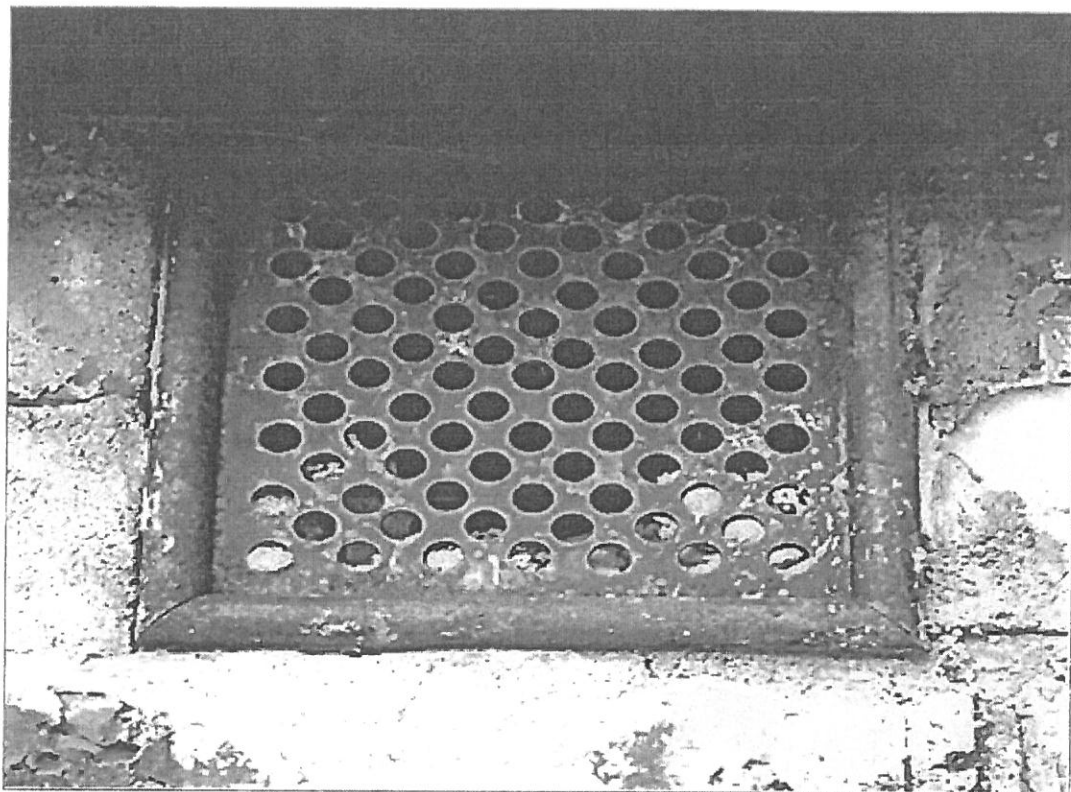
1. Zdjąć warstwę płaszcza ziemnego wraz z odkryciem darni na całej powierzchni żwirobotonowego stropodachu. Renowacja stropodachu nie jest możliwa bez odkrycia darni. Zrekonstruować profil warstwy żwirobotonowej.
2. Usunąć skorodowane i rozwarstwione części gzymsu okapowego płaszcza żwirobotonowego.
3. Założyć na dachu izolację przeciwwodną na podstawie odrębnego projektu, a w oparciu o wytyczne mykologiczne i konstrukcyjne.
4. Zrekonstruować gzyms okapowy płaszcza żwirobotonowego.
5. Zrekonstruować pierwotny profil zielonego dachu, poprzez odtworzenie warstwy drenującej i czapy ziemnej. Należy odtworzyć i zabezpieczyć profil płaszcza ziemnego okrywającego stropodach nad gzymsem okapowym. W tym celu postuluje się zastosowanie w celu stabilizacji gruntu i zatrzymania procesu erozji:
 - a) darniowania stoków;
 - b) obsiewania stoków roślinami zadarniającymi powierzchnie gleby (np. perz);
 - c) zastosowanie geosyntetyków.
6. Odtworzyć stalowe korpusy wylotów przewodów kominowych i wentylacyjnych na podstawie projektów detali w oparciu o dokumentację historyczną.

Należy opracować stosowny projekt remontu stropodachu z uwzględnieniem części zielonej, zasadne jest, aby projekt był interdyscyplinarny opracowywany przez architekta urbanistę, architekta krajobrazu i specjalistę od ogrodnictwa. Realizacja tego projektu powinna wyprzedzić remont elewacji.
7. Odkopać ściany fundamentowe obiektu do poziomu ław fundamentowych w celu osuszenia, zabezpieczenia i ewentualnej rekonstrukcji
8. Odkopać elewacje zasypane ziemią i gruzem, odsłaniając tym samym plac broni oraz rów diamentowy.

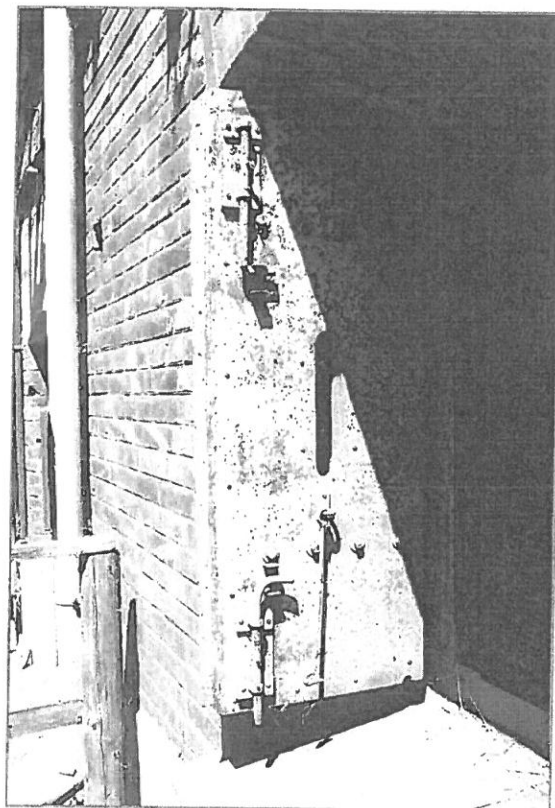
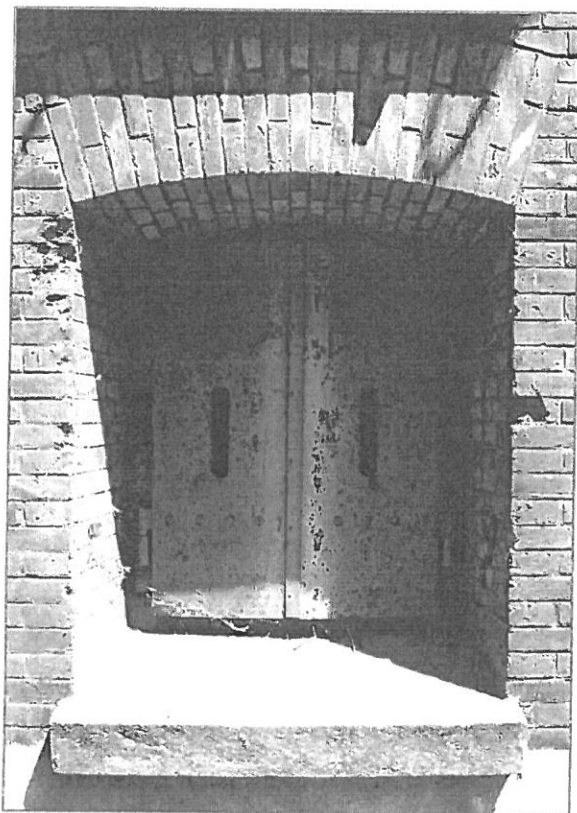
Należy opracować odrębnie projekt zagospodarowania otoczenia fortu w tym projekcie należy przewidzieć rekonstrukcję rowu diamentowego, placu broni, krat i wszelkich innych elementów zewnętrznych nie związanych bezpośrednio z budynkiem, opracować projekt oświetlenia (które posłuży nie tylko estetyzacji, ale i zwiększy bezpieczeństwo przeciw atakom wandalii) i związane z nim konieczne projekty instalacyjne i sieciowe, a także uwzględnić pierwotne nasadzenia maskujące i ich pielęgnację i rekonstrukcję. W tym projekcie można również uwzględnić ławki, alejki, ścieżkę edukacyjną etc. Projekt powinien być opracowywany interdyscyplinarnie przez architekta specjalistę od zabytków fortecznych oraz projektantów krajobrazu na podstawie wyników badań archeologicznych i źródłowych, a konsultowany przez komisję konserwatorską. Zakres projektu powinien być ustalony z komisją konserwatorską i opracowany przez projektanta specjalistę od zabytków fortecznych.

9. Odmurować wszelkie zamurowane niepierwotnie otwory i zrekonstruować ich pierwotne wypełnienie na podstawie projektów detali opracowanych w oparciu o analogie historyczne.
10. Oczyszczyć powierzchnię ścian z pyłów, ziemi, glonów, nalotów roślinnych itp. Przy wykonywaniu tych prac należy zwrócić szczególną uwagę na ewentualne historyczne napisy i daty pozostawione przez historycznych użytkowników fortu tzw. wizytówki fot. nr 60, 61, 62). Napisy należy zabezpieczyć i wyeksponować.
11. Usunąć zniszczone i skorodowane cegły.
12. Wykonać izolację przeciw wodną oraz termiczną ścian fundamentowych.
13. Wykonać dezynfekcję całości elewacji.
14. Zrekonstruować profil placu broni i rowu diamentowego.
15. Usunąć zdegradowane spoinowanie.
16. Zrekonstruować brakujące spoiny zachowując historyczny profil, utrwalić przez impregnację istniejące, a całość scalić kolorystycznie.
17. Zrekonstruować ślusarkę okienną na podstawie szczegółowych projektów rekonstrukcji i rekompozycji powstałych w oparciu o analogie historyczne.
18. Usunąć przebarwienia występujące na licu ceramicznym i wykonać zabieg odsalania wątków.
19. Zacerować ubytki lica ceramicznego cegłą rozbiórkową pełną forteczną lub o odcieniu i fakturze podobnej do cegły oryginalnej.
20. Uzupełnić i odtworzyć uszkodzone lub brakujące elementy ozdobne z masy sztucznego kamienia na naprzeczach okien i w portalu bramy.

21. Uzupełnić ubytki cegieł w obrębie zewnętrznych parapetów okiennych.
22. Uzupełnić ubytki cegieł w obrębie dolnego gzymsu.
23. Zamontować rynny stalowe (w kolorze adekwatnym do waloru rekonstruowanej ślusarki i elementów stalowych).
24. Wykonać impregnację murów i hydrofobizację.
25. Wskazane jest zabezpieczenie lica elewacji preparatem anty graffiti.
26. Udrożnić otwory wentylacyjne w elewacji frontowej bloku koszarowego oraz wprowadzić repliki drzwiczek zabezpieczających otwory od strony zewnętrznej. Pierwotne drzwiczki wykonane były z ramy stalowej oraz siatki drucianej. Postuluje się zastosowanie wiernych rekonstrukcji drzwiczek, wykonanych na podstawie dokumentacji archiwalnych, zachowanych reliktyw oryginalnych detali oraz elementów zachowanych na innych podobnych dziełach obronnych w obrębie Twierdzy Kraków. Alternatywnym rozwiązaniem, aczkolwiek niepożądanym, jest zastosowanie estetycznych drzwiczek z blachy perforowanej na wzór zastosowanych w ramach renowacji fortu 39 Olszanica.
27. Postuluje się wprowadzenie replik zdemontowanych okiennic pancernych. W związku z dużym kosztem wykonania wiernych imitacji elementów pancernych ze stali lub żywicy epoksydowej, racjonalne wydaje się zastosowanie okiennic imitujących oryginalne, wykonanych z desek obitych blachą. Atrapy powinny uwzględniać przede wszystkim rozpiętość oryginalnych elementów, ich fakturę oraz cechy najbardziej rzutujące na ich zewnętrzny wizerunek tj. otwory strzelnicze, układ nitów, sposób mocowania na ościeżnicy.



Rysunek 1
Dekiel z blachy perforowanej zamykający otwór wentylacyjny
w elewacji bloku koszarowego fortu piechoty 39 Olszanica.
(fot. P. Skucha)

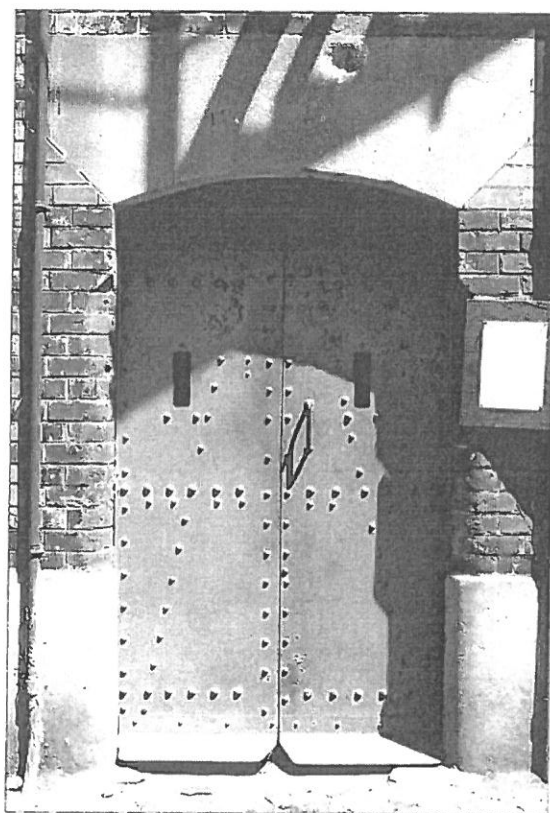


Rysunek 2, 3
 Replika okiennicy pancernej wykonana z desek obitych blachą. Fort 491/4 Grębatów
 (fot. P. Skucha, lipiec 2011)

28. Konieczna jest renowacja oryginalnych skrzydeł bramy pancerne, która stanowi najcenniejszy detal architektoniczny w obrębie fortu. Po oczyszczeniu i zabezpieczeniu antykorozyjnym należy przywrócić skrzydłom bramy historyczny walor kolorystyczny. Z powodu braku archiwaliów potwierdzających sposób malowania i kolorystykę bramy fortu Mogiła, proponuje się pomalowanie pancernych skrzydeł w kolorach żółto-czarnych – w typowy wzór występujący na obiektach Twierdzy stosowany obecnie w przypadku innych dzieł obronnych podlegających pracom renowacyjnym. Zachowany reliktowo na deklach otworów strzelniczych walor oliwkowo – zielony pochodzi przypuszczalnie z okresu międzywojennego, kiedy fort pełnił funkcję magazynów wojskowych.

Ponadto w ramach prac renowacyjnych w obrębie części kubaturowej fortu należy:

29. Zapewnić odpowiednią wentylację wewnątrz bloku koszarowego i schronu głównego poprzez udrożnienie przewodów wentylacyjnych oraz odtworzenie i zabezpieczenie wylotów kominów. Przywrócenie wentylacji grawitacyjnej zabezpieczy obiekt przed postępującym zawilgoceniem, a tym samym spowolni proces korodowania murów i uniemożliwi rozwój potencjalnych pleśni i grzybów.
30. Udrożnić i wyremontować drenaż odwadniający biegnący w osi fortu pod posadzką przelotni między schronem i blokiem koszarowym. Zbadać poziom wód gruntowych w bezpośrednim otoczeniu elewacji zabytku i ewentualnie zaprojektować i wykonać dodatkowo drenaż zewnętrzny.
31. Wyburzyć wtórne zamurowania i ścianę działową w obrębie przelotni.
32. Odkopać szamba usytuowane na skrzydłach koszar po zewnętrznej stronie elewacji. Szamba powinny być opróżnione pod nadzorem archeologicznym, udrożnione i zabezpieczone.
33. Usunąć wszelkie wtórne zamurowania otworów okiennych i drzwiowych.
34. Należy wprowadzić repliki brakujących drzwi pancernych. W tym przypadku najbardziej odpowiednie wydają się skrzydła wykonane z desek obitych blachą. Replika powinna uwzględniać przede wszystkim odtworzenie najbardziej charakterystycznych elementów rzutujących na zewnętrzny wizerunek wrót tj. otworów strzelniczych, układu nitów i sposobu mocowania na ościeżnicy. Opracowując projekt atrap elementów pancernych należy sugerować się archiwalną dokumentacją techniczną oraz historycznymi elementami zachowanymi w obrębie innych dzieł obronnych o podobnej funkcji, architekturze oraz powstałymi w podobnym okresie.



Rysunek 4
Oryginalne drzwi pancerne w Forcie 49 1/4 Grębałów
(fot. P. Skucha)

35. Postuluje się wprowadzenie w strzelnice kaponiery szyjowej blaszanych replik tarcz pancernych (w miejsce skradzionych i zdemontowanych).
36. Wszelkie elementy detali architektonicznych i wyposażenia fortu odkryte w obrębie fortu podczas prac badawczych i konserwatorskich zaleca się zabezpieczyć i wyeksponować np. na ścianach poterny lub w innym miejscu przeznaczonym dla potrzeb ekspozycji historycznej.
37. Konieczne jest oczyszczenie i udroźnienie studni znajdującej się w obrębie poterny łączącej blok koszarowy ze schronem. Oczyszczenie dna powinno odbywać się pod nadzorem archeologicznym. Zachowane elementy stalowe w obrębie studni tj. stopnie schodów rewizyjnych, konstrukcja mocowania pompy powinny być oczyszczone, zabezpieczone antykorozyjnie i wyeksponowane w swojej oryginalnej lokalizacji. Światło studni należy zabezpieczyć ażurowym dekle. Zaleca się zrekonstruowanie pompy ciśnieniowej na podstawie materiałów archiwalnych lub elementów zachowanych w obrębie innych dzieł obronnych.

38. Po odkopaniu zasypanej części elewacji należy udrożnić i zabezpieczyć otwory napowietrzające piece. W przypadku odkrycia oryginalnych stalowych dekli zabezpieczających nawiewniki, należy te elementy oczyścić i zabezpieczyć antykorozyjnie. W przypadku dekli znacznie skorodowanych lub uszkodzonych należy je zdemontować i wyeksponować w obrębie części muzealnej. Zniszczone lub brakujące dekle postuluje się zastąpić stalowymi replikami w kolorze adekwatnym do waloru okiennic i ślusarki na elewacji.
39. Proponuje się uczytelnić i wyeksponować ewentualne sygnatury producentów na elementach stalowych. W tym celu skuteczną metodą jest pomalowanie wypukłych czcionek białą farbą, która kontrastując z ciemnym tłem w odpowiedni sposób uczytelni napis.
40. Wapienne ciosy podtrzymujące belki stropów w przedsionkach i w przelotni należy oczyścić i zabezpieczyć oraz w razie potrzeby zrekonstruować charakterystyczną ozdobną fakturę.
41. Zdemontować posadzki wewnątrz obiektu.
42. Wykonać drenaż wokół obrysu ścian zewnętrznych. Zaleca się obserwacje poziomu wód gruntowych i stopnia zawilgocenia ścian. W przypadku, gdy wykonany drenaż nie powstrzyma wilgoci przed penetracją murów zaleca się wykonanie izolacji poziomej ścian fortu.
43. Wykonać nowe warstwy posadzkowe nawiązujące do historycznych wraz z izolacją przeciwwilgociową i termiczną.
44. Postuluje się wykonanie we wnętrzu bloku koszarowego, poterny i schronu posadzki betonowej zatartej na gładko, względnie z cegieł klinkierowych ułożonych w wątek wozówkowy.
45. Należy wyburzyć wtórne zamurowania w obrębie przelotni, tj. ściany wydzielające przelotnie oraz ściankę działową przecinającą jej przestrzeń.
46. Postuluje się zachować i zabezpieczyć ocalałe kraty w otworach okiennych, zarówno te po wewnętrznej stronie okna jak również w ościeżnicy.
47. W przypadku przebudowanego na drzwi otworu okiennego nr 3 (rys. nr 1), postuluje się odtworzenie dawnego profilu z uwzględnieniem rekonstrukcji parapetu, ślusarki i nadproża wraz z ozdobną opaską ze sztucznego kamienia.
48. Zakryte tynkiem lub zabrudzone zaprawą historyczne stalowe ościeże należy bezwzględnie zachować oczyścić i zabezpieczyć antykorozyjnie.

Wał piechoty

1. W celu rekonstrukcji i uczynienia historycznego profilu wału piechoty należy zrekonstruować zniwelowany i zniekształcony fragment nasypu na południowym barku.
2. Postuluje się przywrócenie historycznego poziomu stanowisk piechoty na wale, poprzez odkopanie osuniętej ziemi. Podczas tych prac należy pamiętać o możliwości natrafienia na fundamenty zdemontowanej pancernej wieży obserwacyjnej, która przypuszczalnie znajdowała się w osi fortu, na wale piechoty. Nie wyklucza się, że pierwotnie na wale usytuowane były dwie takie wieże, które rozlokowano na wale symetrycznie względem korpusu schronu.
3. Wszelkie prace ziemne należy przeprowadzić pod nadzorem archeologicznym.
4. W ramach prac konserwatorskich postuluje się zbadać odkrytą kilka lat temu przez nieformalnych poszukiwaczy i widoczną z perspektywy tarasu na wale czaszę z blachy falistej, którą stosowano w obrębie starszych dzieł obronnych twierdzy do przykrywania schronów pogotowia.
5. Zaleca się wierne zrekonstruowanie i wyeksponowanie choćby na niewielkim fragmencie tarasu piechoty wraz z osłoną stanowisk (belki drewniane, worki z piaskiem, repliki tarcz pancernych).
6. Taras na wale piechoty oraz chodniki prowadzące do przelotni i przedsionków koszar należy kształtować w oparciu o dokumentację archiwalną. Proponuje się zastosowanie nawierzchni z tłucznia wapiennego lub klinkieru ułożonego w wątek wozówkowy.
7. W narożniku północnego barku wału piechoty zachowały się pozostałości niemieckich umocnień polowych z 1944 r. Są to obwałowane okopy i stanowiska ciężkiej broni piechoty. Postuluje się zrekonstruowanie i wyeksponowanie umocnień ziemnych.
8. Interesującym zabiegiem byłoby wprowadzenie w przestrzeń stoku wału piechoty, choćby na niewielkim fragmencie replik zasieków tj. słupków zasiekowych połączonych drutem kolczastym. Kontynuacją rekonstrukcji dawnych zasieków mogłaby być niska zieleń ciernisto – krzewista, która uczyniałaby przebieg dawnych przeszkód.
9. Konieczne jest udrożnienie i zrekonstruowanie systemu odwodnienia wału piechoty tj. drenów odwadniających uchodzących do fosy. Wylot drenu na północnym barku wału jest widoczny. Wylot drenu na południowym barku fortu jest podobnie jak fosa na tym odcinku zasypyany około 1,5 m warstwą ziemi i gruzu.

10. Robienie akacyjne znajdujące się przy wylotach przelotni stanowią odrosty historycznych nasadzeń maskujących, dlatego wymagają pielęgnacji i wyeksponowania.

Fosa i przeciwstok

1. Należy zrekonstruować historyczny profil fosi poprzez odkopanie jej historycznego poziomu oraz zabezpieczenie mas ziemnych w obrębie stoku i przeciwstoku.
2. Teren fosi należy uporządkować poprzez likwidację dzikich wysypisk śmieci oraz eliminację dzikiej roślinności.
3. Postuluje się uzupełnienie braków w odrostach dawnych nasadzeń maskujących, pielęgnację historycznych drzew i ich właściwe wyeksponowanie. Odpowiednio pielęgnowany szpaler roślinności na zewnętrznym obrysie fosi ma szansę stać się skutecznym ogrodzeniem, estetyczną klamrą kompozycyjną oraz tłem dla ekspozycji zewnętrznej.
4. W przypadku wprowadzenia ogrodzeń działki, stosowne byłoby zastosowanie repliki kraty fortecznej podobnie jak w przypadku fortu 49 1/4 Grębałów.
5. Wszelkie prace ziemne w obrębie fosi należy przeprowadzać pod nadzorem archeologicznym.
6. W celu stabilizacji gruntu i zatrzymania procesu erozji stoków postuluje się zastosowanie:
 - a) darniowania stoków;
 - b) obsiewania stoków roślinami zadarniającymi powierzchnie gleby (perz);
 - c) zastosowanie geosyntetyków.

Wał zapola

1. Warunkiem prac konserwatorskich w obrębie fortecznego zapola jest scalenie działki fortecznej. Zaleca się rekonstrukcję wału zapola, bramy oraz drogi na podstawie materiałów archiwalnych oraz podobnych zachowanych dzieł obronnych.
2. Dopuszcza się wprowadzanie zieleni w obręb zapola adekwatnej do historycznych nasadzeń maskujących.
3. Nawierzchnia rekonstruowanej drogi fortecznej powinna nawiązywać do warstw historycznych. Pierwotnie droga forteczna była wysypana tłucznem wapiennym, względnie miejscowo gruzem ceglany.

Zalecenie ogólne

Zaleca się utworzenie w obrębie fortu ścieżki edukacyjnej z oznaczeniami i tablicami informującymi o historii Twierdzy Kraków, fortu 49 1/2 A „Mogiła”, oraz funkcji poszczególnych elementów dzieła obronnego. Interesującym akcentem uczcielniającym układ całego założenia byłoby zdjęcie lotnicze fortu lub makieta przestrzenna. Ścieżka powinna uwzględniać także pozostałości niemieckich fortyfikacji polowych wbudowanych w północny bark fortu oraz elementy krajobrazu warownego znajdujące się w sąsiedztwie obiektu tj. maski tła, drogi forteczne, tereny zniwelowanych baterii artyleryjskich itd.

Proponowana funkcja

Rozważając możliwości przyszłego zagospodarowania fortu 49 1/2 A, który obecnie stanowi pustostan należy wziąć pod uwagę ogół specyficznych warunków ergonomiczno-środowiskowych, którym podlega przedmiotowy obiekt.

Bezpośrednie sąsiedztwo kombinatu metalurgicznego i infrastruktury przemysłowej oraz budowa w pobliżu dużego węzła drogowego przekreślają szanse zagospodarowania fortu do celów sportowo-rekreacyjnych. Aktualnie możliwości ogranicza także działająca obok na miejscu zniwelowanej baterii artyleryjskiej stacja redukcyjna gazu oraz przebiegająca nad fortem linia wysokiego napięcia.

Na szczęście na skutek modernizacji układu komunikacyjnego stacja redukcyjna ma zostać przebudowana, a linia wysokiego napięcia przeniesiona. Uciążliwy hałas i przemysłowy krajobraz niweczą perspektywę adaptacji fortu na schronisko turystyczne, co było brane pod uwagę i znajdowało się w kręgu zainteresowań Rady Miasta Krakowa w latach 2005-2007.

Pomimo wymienionych wyżej niekorzystnych czynników przed fortem „Mogiła” jakby paradoksalnie i nieoczekiwanie pojawiła się szansa. Prowadzone aktualnie prace badawcze i konserwatorskie prowadzą w perspektywie do zabezpieczenia i renowacji obiektu, który w efekcie stanie się bardziej atrakcyjnym dla potencjalnego nowego gospodarza lub inwestora.

Atutem fortu jest jego zabytkowa substancja i wyjątkowo romantyczny nastrój, kształtowany także przez inne obiekty historyczne znajdujące się w sąsiedztwie tj. kopiec Wandy, trakt sandomierski i droga forteczna. Bliskość kopca Wandy – prehistorycznego kurhanu i zarazem najstarszego zabytku Nowej Huty sprawia, że wnętrza fortu byłyby odpowiednim miejscem do eksponowania wyników prac archeologicznych prowadzonych na terenie Nowej Huty. To oczywiście należałoby połączyć z niewielką ekspozycją poświęconą dziejom fortu oraz funkcjom fortyfikacji piechoty. Mogłyby tam być eksponowane również

zabytki forteczne pochodzące z innych miejsc, a które przechowywane są tymczasowo w różnych magazynach z powodu braku godnego miejsca ich ekspozycji. Ekspozycja wewnętrzna mogłaby funkcjonować czasowo, będąc na co dzień np. zapleczem Muzeum Archeologicznego, gdzie oprócz składowania znalezisk odbywałyby się okolicznościowe warsztaty lub festyny.

Inną racjonalną alternatywą byłoby wydzierżawienie fortu artystom, w podobnej formie jak w przypadku dawnych wartowni grupy warownej fortu Kościuszko, gdzie w jednym z obiektów działa niewielka, ale prężna galeria, a tuż obok pracownia rzeźbiarska. Udostępnienie fortu np. stowarzyszeniu artystycznemu jest rozwiązaniem tanim, praktycznym i zapewniającym dozór nad obiektem. Biorąc pod uwagę specyfikę miejsca i zapotrzebowanie na lokale wśród krakowskich środowisk artystycznych, należałoby się spodziewać szybkiego odzewu i zainteresowania.

Kolejną propozycją mogłoby być przekazanie fortu w dzierżawę środowisku Harcerskiemu, które mogłoby urządzić w forcie tzw. harcówkę i organizować zbiórki hufców, szczeptów czy drużyn, kursy, wystawy, magazyn i bibliotekę, a w otoczeniu fortu prowadzić gry terenowe. Środowisko harcerskie mogłoby szczególnie ze względu na swój charakter ożywić tradycje w forcie, a także wzmacniać jego funkcję edukacyjną nie tylko dla krakowskich środowisk ZHP i ZHR, ale również na zewnątrz dla harcerzy z całej polski oraz dla młodzieży krakowskiej, może we współpracy z okolicznym Domem Kultury im. C. K. Norwida. Harcerstwo także przez swoje prawo i wynikającą z niego działalność społeczną byłoby zapewne spośród proponowanych rozwiązań najbardziej pro publico bono, bez oglądania się na opłacalność prowadzonej w forcie działalności i z najniższym kosztem dla gminy. Biorąc pod uwagę kłopoty lokalowe środowisk harcerskich można się spodziewać zainteresowania, a lokalizacja w forcie wydaje się być pod tym kątem szczególnie atrakcyjna.

Z uwagi na przewidziane prace porządkowe i konserwatorskie polegające m.in. na remoncie elewacji i przywróceniu cennych detali, adaptacja fortu do celów wyłącznie magazynowych należy traktować, jako ostateczność. Fort będący zamkniętym naглуcho magazynem pozostałby bez stałej opieki nadal narażony na kradzieże i akty wandalizmu. Byłby przestrzenią martwą dla społeczności dzielnicy i nic nieznaczącą fioletową plamą na planie Krakowa, a zainwestowane w jego remont pieniądze mogłyby poprzez ponowne niszczenie ulegać zmarnowaniu.

Pozostaje mieć nadzieję, że aktualnie prowadzone prace badawczo-konserwatorskie przyczynią się do ocalenia i zarazem ożywienia zabytku, który jak dotąd zapomniany sukcesywnie koroduje na wysypisku cywilizacji.

TECHNOLOGICZNY PROGRAM

POSTĘPOWANIA KONSERWATORSKIEGO³

Przy realizacji powyższych założeń należy stosować:

1. Usunięcie zmurzałych elementów okapu żwirowo-betonowego i jego rekonstrukcja w ramach renowacji stropodachu na podstawie odrębnego projektu. Uwaga: nie ma sensu wykonywać remontu elewacji przed remontem stropodachu, gdyż efekty tej inwestycji mogą być zniszczone przez zamakanie!
2. Odkopanie pograżonych w ziemi części murów i zabezpieczenie szalunkami stoków przed osuwaniem.
3. Odmurowanie zamurowanych niepierwotnie otworów.
4. Oczyszczanie niskociśnieniowe strumieniowo-ściernie wątków przy pomocy elektrokorundu lub kuleczek szklanych. Dobór ścierniwa w postaci prób in situ.
5. Ręczne doczyszczanie narzędziami szlifierskimi widiowymi i kamieniami, dłutami, papierami ściernymi.
6. Ręczne usuwanie zdegradowanych spoin poprzez nacinanie piłą kątową i delikatne wykuwanie przecinakami lub dłutami kamieniarskimi widiowymi.
7. Wykonanie zgodnie z odrębnym projektem izolacji i odwodnienia murów.
8. Dezynfekcja całości elewacji preparatami glonobójczym, grzybobójczym i bakteriobójczymi
9. Wykonanie odsalania murów metodą swobodnej migracji soli do rozszerzonego środowiska poprzedzone próbami skuteczności z materiałami takimi jak: okłady z ligniny i wody demineralizowanej oraz tynk kompresowy
10. Uzupełnienie ubytków cegieł na licu ścian oraz parapetach i gzymsach poprzez cerowanie cegła rozbiórkową z epoki powstania fortu, odpowiednio odsoloną – płukaną i zdezynfekowaną preparatami glonobójczym, grzybobójczym i bakteriobójczym,

³ **UWAGA:** DOPUSZCZA SIĘ ZMIANĘ TECHNOLOGII PRZEDSTAWIONEJ W PROGRAMIE PRAC Z ZASTRZEŻENIEM JEDNAK, ŻE ZAMIENNE PRODUKTY BĘDĄ O PODOBNYCH PARAMETERACH I WŁAŚCIWOŚCIACH DO ZAPROPONOWANYCH ORAZ, ŻE ICH SPECYFIKACJA NIE BĘDZIE GORSZA OD ZAPROPONOWANYCH.

11. Wykonanie impregnacji hydrofilnej murów preparatem do wzmacniania kamienia opartym na estrach etylowych kwasu krzemowego o stężeniu 100 (niski stopień wytrącania żelu ok. 10%) lub 300 (stopień wytrącania żelu ok. 30%), lub też (wysoki stopień wytrącania żelu) zgodnie z punktowym zapotrzebowaniem muru. Uwaga: Okres karencji 21 dni!
12. Wykonanie uzupełnień ubytków w kicie barwionym w masie, na bazie gotowej, suchej zaprawy renowacyjnej np. Restauriermörtel firmy Remmers, w odpowiednio dobranym kolorze, a w kolorach niedostępnych w tej palecie, na bazie preparatów np. firmy Atlas Złoty Wiek. Zrekonstruowanie kształtu i powierzchni cegieł. W przypadku płytkich ubytków wzmacnianie kitu na wodzie zarobowej z dodatkiem żywicy akrylowej w emulsji wodnej
13. Wykonanie uczytelnienia tzw. „wizytówek” przez cyzelowanie krawędzi napisów w kicie i delikatne uczytelnienie brunatnym laserunkiem na bazie farby silikonowej
14. Wykonanie uzupełnienia spoinowania zaprawą o uziarnieniu, kolorze i kształcie odpowiadającym zaprawie pierwotnej, o recepturze opracowanej na podstawie badań petrograficznych próbek zaprawy.
15. Podklejanie w formie iniekcji, odspojonych pierwotnych dekoracji w sztucznym kamieniu, syntetycznym wapnem hydraulicznym
16. Uzupełnianie w formie kitów, brakujących fragmentów dekoracji w sztucznym kamieniu, z odtworzeniem pierwotnej kolorystyki i faktury. Receptura zaprawy na bazie badań petrograficznych.
17. Wykonanie scalania laserunkowego kitów i przebarwień na całej elewacji laserunkiem na bazie bezbarwnego spoiwa silikonowego z dodatkiem pigmentów sypkich, naturalnych ziemnych firmy Kremer Pigmente, osadzanych na emulgatorze powierzchniowo-czynnym, który poprawia rozpraszanie cząstek pigmentu w farbie.
18. Wykonanie impregnacji hydrofobowej całej powierzchni elewacji przy pomocy preparatu silikonowego
19. Wykonanie rekonstrukcji okiennic i drzwi pancernych, drzwiczek zabezpieczających otworów wentylacyjnych i innych brakujących elementów, na podstawie odrębnych szczegółowych projektów detali oraz dokumentacji rysunkowej (rys. nr 2).

DOKUMENTACJA RYSUNKOWA

RYSUNEK NR 1

Stan zachowania elewacji fortu, skala 1:50, oprac. mgr inż. arch. Piotr Skucha

RYSUNEK NR 2

Rekonstrukcja elewacji fortu, skala 1:50, oprac. mgr inż. arch. Piotr Skucha

DOKUMENTACJA RYSUNKOWA

RYSUNEK NR 1

Stan zachowania elewacji fortu, skala 1:50, oprac. mgr inż. arch. Piotr Skucha

RYSUNEK NR 2

Rekonstrukcja elewacji fortu, skala 1:50, oprac. mgr inż. arch. Piotr Skucha