BIURO USŁUG BUDOWLANYCH
F-PROJEKT
mgr inż. Marek Fijałkowski
33-300 NOWY SĄCZ, ul. Słowacka 31
TEL. 606 702 851, NIP: 734 192 96 28

EGZEMPLARZ **NR 5**

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA:	**REMONT CMENTARZA WOJENNEGO NR 80 W SĘKOWEJ**
ADRES OBIEKTU:	DZ. NR 590/2 W SĘKOWEJ.
INWESTOR:	GMINA SĘKOWA 252, 38-307 SĘKOWA.
BRANŻA:	- ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANA
OPRACOWANIE:	- PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – KONSTRUKCYJNY

	PROJEKTANT:	SPRAWDZAJĄCY
ARCHITEKTURA:	mgr inż. Stanisław Szewczyk upr. nr 7[illegible] - 6 [illegible] 8 ust. 1, pkt 1 [illegible] Rozp. [illegible] Dz. U. [illegible] z 1994 r. architekt ul. Fabryczna [illegible] tel. [illegible] 33-300 Nowy Sącz	**PROJEKTANT** mgr inż. architekt *Barbara Michniewicz* upr. prof. nr 7342 76/91 33-300 Nowy Sącz ul. Mikuska 1/1
KONSTRUKCJA:	mgr inż. Bartosz Mrówka Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania i nadzorowania robót budowlanych bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr MAP/0043/POOK/07, Nr MAP/0226/OWOK/08	mgr inż. Jan Jacica Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr MAP/0[illegible]/POOK/08
OPRACOWAŁ	mgr inż. Marek Fijałkowski	Fijałkowski Marek
PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH:	mgr Józef Stec	J. Stec
OPRACOWANIE:	BIURO USŁUG BUDOWLANYCH „F- PROJEKT" mgr inż. Marek Fijałkowski ul. Słowacka 31, 33-300 Nowy Sącz	

Nowy Sącz, sierpień - wrzesień 2014 r.

OPRACOWANIE ZAWIERA :

I. DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE DO PROJEKTU

Odpisy warunków, zapewnienia i uzgodnienia projektu.

I. DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE DO PROJEKTU

Odpisy warunków, zapewnienia i uzgodnienia projektu.

Nowy Sącz, wrzesień 2014 r.

OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisany stosownie do ustaleń art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2010 r. nr 243, poz. 1623 w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu Ustawy), jako projektant remontu cmentarza Wojennego nr 80 w Sękowej, dz. ew. 590/2 obręb Sękowa.

OŚWIADCZAM

że w/w projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Bartosz Mrówka
Uprawnienia budowlane do projektowania kierowania i nadzorowania robót budowlanych bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr MAP/0048/POOK/07, Nr MAP/0126/POOK/08

Sprawdzający:
PROJEKTANT
mgr inż. architekt
Barbara Michniewicz
upr. proj. nr 7342 76/91
33-300 Nowy Sącz, ul. Młyńska 1/1

mgr inż. Jan Jasica
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr MAP/0233/POOK/03

mgr inż. Stanisław Szewczyk
upr. nr 7/94 - § 29 ust. 1 pkt 1 i 2 Rozp. Prezesa Rady Ministrów z dnia 1992 r.
ul. Fabryczna 10
33-300 Nowy Sącz

...DZIE... ...NA...WE
Wydział Budownictwa,
Urbanistyki i Architektury
W KRAKOWIE
wł. uprawn. 7/64

Kraków dnia 22 kwietnia 19[illegible] r.

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. – prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 6 ust. 1 pkt. 1 i 2 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 58, poz. 286)

Obyw. Stanisław Andrzej SZEWCZYK
magistrem inżynier budownictwa wodnego dróżlądowego
urodzony dnia 12 października 1954 r. w Nowym Sączu

otrzymuje

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej
uprawnienia budowlane do 1/ sporządzania projektów budowlanych konstrukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych urządzeń i instalacji oraz następujących rodzajów budowlanych architektoniczno: a/ wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich odnośnych do budownictwa powszechnego b/ obiektów budowlanych o prostej architekturze /§1 ust.3/ c/ budynków przemysłowych o charakterze wyłącznie produkcyjnym lub składowym,
2/ kierowania robotami budowlanymi na budowie obiektów budowlanych z wyjątkiem robót obejmujących skomplikowane instalacje i urządzenia sanitarne oraz instalacje i urządzenia elektryczne.

Kraków, dnia 22 kwietnia 19[illegible] r.
Wydział Budownictwa, Urbanistyki i Architektury
Wł. Uprawn. W Krakowie
mgr inż. [illegible]

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE

Kraków, 23 czerwca 2014 r.

Zaświadczenie

Pan/Pani Stanisław Szewczyk

miejsce zamieszkania ul. Fabryczna 10

33-300 Nowy Sącz

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym MAP/BO/4050/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 1 lipca 2014 r.

do dnia 31 grudnia 2014 r.

PRZEWODNICZĄCY RADY MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA w Krakowie
dr inż. Stanisław Karczmarczyk
(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA w Krakowie

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Nowym Sączu
Nr 7342-76/91

Nowy Sącz, dnia 1 lipca 1991

DECYZJA

o stwierdzeniu przygotowania zawodowego
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust.1, § 7, § 13 ust.1 pkt.1
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Ob. Barbara MICHNIEWICZ
magister inżynier architekt

urodzony dnia 24 września 1939r. w Postawach - ZSRR

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta

w specjalności architektonicznej

Ob. Barbara MICHNIEWICZ jest upoważniony do:

1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych
b/ konstrukcyjno - budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

BARBARA MICHNIEWICZ
mgr inż. architekt

Na podstawie art. 129 KPA decyzja niniejsza może być zaskarżona — za pośrednictwem Wojewody Nowosądeckiego do Ministerstwa Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, w terminie 14 dni od jej doręczenia.

Z up. WOJEWODY
mgr inż. arch. Dyrektor Wydziału Urbanistyki, Architektury i Nadzoru Budowlanego
Architekt Wojewódzki

upw nr 3 N. Sącz 3025/0 — 5000

WOJEWODA NOWOSĄDECKI
Nr GAS.834/A-12/81

Nowy Sącz, dnia 23 marca 1981 r.

Stwierdzenie przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust.1, § 6 ust.1 i ust.2, § 7, § 13 ust.1 pkt 1
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Ob. Barbara MICHNIEWICZ
magister inżynier architekt

urodzony dnia 24 września 1939 r. w Postawach - ZSRR

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
kierownika budowy i robót

w specjalności architektonicznej

Ob. Barbara Michniewicz jest upoważniony do:

1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego:
a/ wszelkich budynków
b/ budowli w budownictwie osób fizycznych oraz budowli służących do celów rozrywki, wypoczynku i sportu - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,

2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych i konstrukcyjno-budowlanych budynków i innych budowli - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych;

Z up. WOJEWODY
mgr inż. arch. Zygmunt Kuryłek
Biuro Urbanistyki Architektury i Nadzoru Budowlanego
DYREKTOR

(pieczęć urzędowa)

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. BARBARA MICHNIEWICZ

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **7342-76/91**, jest wpisana na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-1005.**

Członek czynny od: 01-10-2003 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 24-07-2014 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-01-2015 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez: Grzegorz Lechowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MP-1005-9392-Y7C6-A3BD-59FA

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgowa Izbą Architektów RP.

II. INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

Obiekt:

CMENTARZ WOJENNY NR 80 W SĘKOWEJ

Lokalizacja:

DZ. NR 590/2, SĘKOWA.

Inwestor:

GMINA SĘKOWA 252, 38-307 SĘKOWA

Projektant:

Sprawdził:

PROJEKTANT
mgr inż. architekt
Barbara Michniewicz
upr. proj. nr 7342/76/91
33-300 Nowy Sącz, ul. Mrówka 1/1

mgr inż. Stanisław Szewczyk
r. nr 7064 - 5 29 i 76 ust. 1, pkt 1 i 2
zp. Po... ur. 10.03.1962 r.
ul. Fabryczna ... tel. 442-11-33
33-300 Nowy Sącz

INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Zakres i kolejność robót:
- Roboty ziemne – wykopy
- Roboty fundamentowe (ławy ciągłe pod ściany, stopy i słupy),
- Roboty izolacyjne,
- Roboty ciesielskie (szalunki),
- Roboty betoniarskie,
- Roboty wykończeniowe (tynkarskie, impregnacyjne, malarskie, konserwatorskie),

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych: brak.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi: brak.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsca i czas ich wystąpienia:
W trakcie realizacji przedmiotowego obiektu zostaną wykonane następujące rodzaje robót mogących spowodować zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi: roboty ziemne (przysypanie ziemią), roboty betoniarskie, roboty ciesielskie, (porażenie prądem, upadek z wysokości), roboty prowadzone w pobliżu linii energetycznych napowietrznych i czynnych linii komunikacyjnych. Należy zachować prawidłową kolejność i organizację robót z zachowaniem warunków BHP i ppoż.
Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
Kierownik budowy przed rozpoczęciem robót budowlanych winien przeprowadzić szkolenie pracowników.
w zakresie BHP. Na budowie należy stosować strój ochronny. Należy przestrzegać instrukcji obsługi maszyn i sprzętu. Obsługą maszyn i urządzeń mogą zajmować się pracownicy posiadający stosowne uprawnienia.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
Zachowanie prawidłowej kolejności organizacji robót z uwzględnieniem warunków BHP i ppoż.
- odpowiednie oznakowanie placu budowy,
- zabezpieczenie wykopów i innych miejsc niebezpiecznych,
- zapewnienie pracownikom odpowiedniego sprzętu ochronnego: rękawice, okulary ochronne, itp.

Sprawdziła!
PROJEKTANT
mgr inż. architekt
Barbara Michniewicz
upr. proj. nr 342/76/91
33-300 Nowy Sącz, ul. Młyńska 1/1

Projektant:
mgr inż. Stanisław Szewczy
upr. nr 7/64 - § 29 i § 6 ust. 1 pkt
Rozp. PM z [illegible]
ul. Fabryczna 10 [illegible]
33-300 Nowy Sącz

III. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU.

1. CZĘŚĆ OPISOWA.

1). Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem niniejszej inwestycji jest remont cmentarza z okresu I wojny światowej, w zakresie remontu muru ogrodzeniowego, odtworzenia historycznego układu mogił oraz prace konserwatorskie pomników i krzyży na działce nr 590/2 w Sękowej.

1.1). Podstawa opracowania.

Mapa sytuacyjno – wysokościowa dla celów projektowych w skali 1 : 500
Wizja w terenie
Cząstkowa dokumentacja historyczno – odtworzeniowa Izabeli Chlost
oraz Jerzego J. P. Drogomira z października 2009 – lutego 2010 roku.
Wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.
Normy i przepisy budowlane.

2). Historyczny i istniejący stan zagospodarowania działki.

Cmentarz nr 80 zlokalizowany jest na historycznym terenie w Sękowej na szczycie wzniesienia o południowo – zachodnim pochyleniu. U podnóża stoku przepływa potok „Sękówka". Cmentarz został wyeksponowany z widokiem na rozległą panoramę doliny celem upamiętnienia zwycięskiej bitwy gorlickiej toczonej na rozległym horyzoncie. Kształtem przypomina układ dwóch prostokątów usytuowanych względem siebie tworząc literę „T" o zróżnicowanych wysokościach tworzących dwa tarasy. Cmentarz zaprojektowany został przez wiedeńskiego inżyniera - Hansa Mayra. Charakterystyczną jego cechą jest okazały mur ogrodzeniowy z piaskowca łamanego oraz pylony przy wejściu głównym i przy wejściu na drugi taras wraz z krzyżem pomnikowym. Na drugim (wyższym) tarasie znajduje się betonowa pergola. Pierwotnym założeniem projektanta było wybudowanie trzeciego tarasu poza cmentarzem z okazałą kaplicą, czego nie udało się zrealizować w owym czasie.

Cmentarz nr 80 w Sękowej jest jedną z największych nekropolii z okresu I Wojny Światowej w Galicji Zachodniej pod względem ilości pochowanych. Liczba pochowanych żołnierzy liczy 1206 łącznie z armii austro – węgierskiej, pruskiej (niemieckiej) oraz rosyjskiej w 108 grobach.

Mur ogrodzeniowy cmentarza to nie tylko ogrodzenie miejsca pamięci, które podnosi rangę i potęguje wrażenie wielkości czterema ogromnymi pylonami przy wejściu głównym i szerokimi przyporami mając na celu podkreślenie rangi miejsca, lecz również solidne rozwiązanie konstrukcyjne stanowiące opór ziemi o znacznie zróżnicowanych wysokości terenu wewnątrz jak i na zewnątrz cmentarza. Różnica w wysokościach wynosi nawet do 1,80 m. Mur wykonany jest z piaskowca łamanego ułożonego na zaprawie wapiennej, nakryty nakrywą w formie dwuspadowego daszku betonowego o przetartej wierzchniej wyprawy wykończeniowej z piasku płukanego imitującej nakrywę z naturalnego bloku piaskowca. Ogrodzenie ma grubość 60 cm, biegnąc uskokami pionowymi względem terenu.

Teren cmentarza o dwóch poziomach tarasowych został usypany ze szczytu wzgórza tuż ponad murem ogrodzeniowym tworząc taras trzeci pozostawiony na budowę kaplicy. Ziemia nawożona do wewnątrz stanowiła kopiec dla mogił poległych. Na pierwszy taras prowadzą schody jednobiegowe z metalową furtą zlokalizowaną na górze stopni pomiędzy pylonami. Zachowały się tu fragmenty chodnika. Na tej wysokości tarasu znajdują się po prawej i po lewej stronie mogiły na usypanym podwyższeniu ze skarpą skierowaną do wewnątrz cmentarza. Niegdyś wyprofilowana skarpka stanowiła usytuowanie obniżonego chodnika otaczającego prostokątny okazały trawnik z klombem na środku. Drugi taras oddzielony jest również murem kamiennym oddzielającym zróżnicowanie terenu około 60 cm. Na środku wejścia na drugi taras znajduje się duży pylon z pięciometrowym żelbetowym krzyżem pomnikowym wykonanym w technologii sztucznego kamienia. Schody wejściowe jednobiegowe zlokalizowano po prawej i lewej stronie pylonu pomiędzy mniejszymi pylonami, które stanowią oprócz dekoracji masywne przypory dla zakończenia muru oporowego wewnętrznego. Zaraz za wejściem Mayer zaprojektował pergolę. Pergola wykonana jest z szesnastu słupów połączonych górą rusztem z żelbetowych belek. Krawędzie pergoli są obrobione dekoracyjnie, a cała powierzchnia wykonana w technologii sztucznego kamienia.

Na drugim tarasie mogiły zlokalizowane są po obu stronach alejki biegnącej na wprost wyjścia zamykanego małą furtą na zaprojektowany trzeci taras. Nie regularne lokalizacje okazałych już drzew, które można przypuszczać iż są to samosiejki „burzą" harmonię układu zaprojektowanego przez autora. Z zachowanych szkiców i zdjęć można dostrzec nasadzenia drzew wyłącznie w pierwszym, najniższym tarasie wzdłuż środkowej alejki po cztery drzewa po obydwu stronach, oraz niskie, ozdobne nasadzenia krzewów na drugim tarasie tworząc rodzaj żywopłotów. Podobnie rzecz się ma do lokalizacji betonowych nagrobków i krzyży, które z biegiem lat znacznie zmieniły swoje usytuowanie.

Obecny stan cmentarza kwalifikuje się do szybkiej interwencji zwłaszcza dotyczy to muru ogrodzeniowego. Napór ziemi oraz korzeni drzew stanowi dla niego katastrofalne zagrożenie. Mur ogrodzeniowy cmentarza wymaga pilnej interwencji w postaci remontu, a z południowo – wschodniej strony odbudowy. W obecnej chwili prowizoryczne podparcie z belek krawędziaków w postaci ratunkowego podparcia stanowi poważne zagrożenie katastrofą budowlaną. W pozostałych przypadkach należy wyciąć drzewa zlokalizowane w najbliższym sąsiedztwie muru i miejscowe rozebranie i odbudowanie, oraz dla całości zabiegi konserwatorskie w postaci odczyszczenia, wykucia zapraw, uzupełnienia i impregnacji.

Prace wewnątrz cmentarza będą się skupiały na historycznym jego odtworzeniu oraz uzupełnieniu brakujących stelli, tablic, krzyży i konserwacji nagrobków. Zakłada się ponowne wyznaczenie lokalizacji nagrobków, które niegdyś były przypisane do właściwych mogił oraz zabiegi konserwacyjne i odtworzeniowe brakujących krzyży i odbudowa alejek według pierwotnego układu. Zaleca się pozostawienie istniejących drzew, które nie wpływają na stateczność konstrukcji muru oraz nasadzenie krzewów gatunków rodzimych w historycznym układzie.

3). Projektowane zagospodarowanie działki.

3.1 Ukształtowanie terenu wnętrza cmentarza

Zgodnie z projektem historycznym i dokumentacją historyczno -odtworzeniową Izabeli Chlost oraz Jerzego J. P. Drogomira należy skorygować obecne ukształtowanie terenu. Powierzchnia terenu powinna zostać zniwelowana eksponując podniesienie terenu powierzchni grobowych oraz aby przywrócić odprowadzenie wodom opadowym spływ z terenu cmentarza. W tym celu należy odsłonić alejki z ułożonego kamienia z porastającej warstwy darni, oraz znaleźć poprzez odkopanie lub szpilowanie powierzchni terenu w miejscach lokalizacji fundamentu pod nagrobek, oraz wykonane odpływy wód opadowych w murze ogrodzeniowym wejścia głównego. Te punkty pozwolą odtworzyć w miarę możliwości najwierniej ówczesne ukształtowanie terenu.

Po dokonanej niwelacji zostaną wyprofilowane alejki, wytyczone i odtworzone lokalizacje mogił i nagrobków, Usunięcie drzew w kolizji z murem ogrodzenia, oraz nowe nasadzenia drzew i krzewów zgodnie z rysunkiem przedstawiającym ich pierwotną lokalizację i gatunki.

Projektuje się odbudowę istniejących fragmentów muru w miejscu istniejącego, bez rozbudowy, czy zmiany lokalizacji.

Teren wewnątrz cmentarza zostanie obsiany mieszanką traw rodzimych.

3.2 Ukształtowanie terenu poza cmentarzem

W związku z remontem muru, wszystkie drzewa i krzewy w najbliższym sąsiedztwie cmentarza zostaną usunięte. Nadmiar ziemi powstały podczas prac związanych z założonym remontem muru planuje się usunąć transportem poza teren inwestycji, tak aby ukształtowanie terenu pozostało istniejące.

Szczegółowe opracowanie lokalizacji nagrobków oraz prac objętych remontem zostało wskazane w części graficznej projektu zagospodarowania terenu oraz w zamieszczonej na końcu opracowania cząstkowej dokumentacji historyczno – odtworzeniowej Izabeli Chlost oraz Jerzego J. P. Drogomira

4). Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.

Bilans terenu

Zabudowa istniejąca:

Powierzchnia cmentarza po zewnętrznej murów	2246	m^2
Powierzchnia muru	183	m^2
Powierzchnia wewnątrz muru (zielona)	2048	m^2
Schody wewnętrzne	8,5	m^2
Schody zewnętrzne	6,5	m^2

5). Dane informacyjne.

Według ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego teren objęty opracowaniem podlega ścisłej ochronie konserwatorskiej. Roboty budowlane i prace konserwatorskie wymagają uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

6). Wpływ eksploatacji górniczej.

Wpływ eksploatacji górniczej – nie dotyczy.

7). Informacja o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska.

Brak negatywnego oddziaływania na środowisko. Planowana inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć wpływających znacząco na środowisko oraz mogących potencjalnie oddziaływać na nie (hałas, wibracje, itp.).
Brak negatywnego wpływu na Obszary ochrony wód podziemnych.
Projektowane inwestycje nie mają wpływu na obszary chronione Natura 2000.

Prace budowlane prowadzone będą w większości w sposób ręczny. W przypadku użycia sprzętu mechanicznego Wykonawca powinien dołożyć wszelkich starań, aby uniknąć zniszczeń, przedostania się do gruntu i dalej do wód gruntowych substancji, które mogły by wpłynąć na stan czystości wód gruntowych (olej napędowy, smary).

8). Inne dane.

Podczas robót rozbiórkowych i ziemnych należy prowadzić obserwację rozbieranych elementów .

W przypadku wykopów od wewnętrznej strony cmentarza należy zapewnić stały nadzór archeologa.

W przypadku odsłonięcia elementów noszących cechy zabudowy z okresu wojennego powiadomić Inwestora, konserwatora zabytków i autora projektu celem ich oceny i ewentualnej – mającej na celu wierne odtworzenie stanu pierwotnego – weryfikacji przyjętych rozwiązań projektowych.

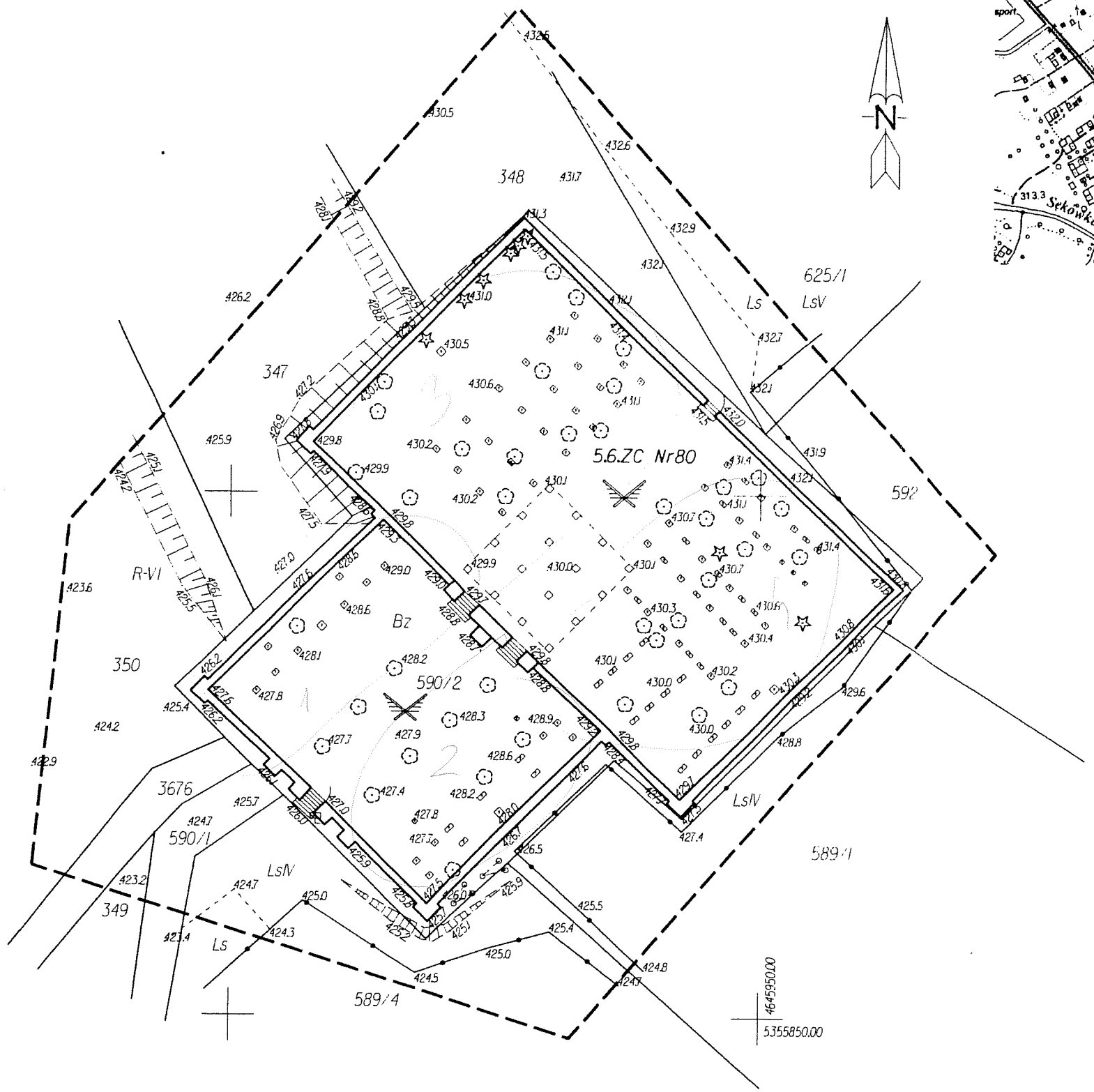
Sprawdziła:

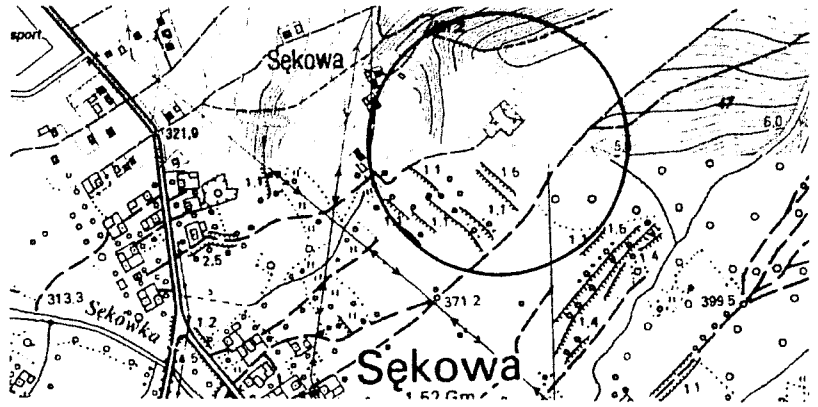
mgr inż. Stanisław Szewczyk
upr. nr [illegible]/4 - § 29 i § 6 ust. 1, pkt 1 i 2
Rozp. [illegible] z dn. 10.09.1982 r.
ul. [illegible] tel. 442-11-33
33-300 Nowy Sącz

PROJEKTANT
mgr inż. architekt
Barbara Michniewicz
upr. proj. nr 7342/76/91
33-300 Nowy Sącz ul. Mwińska 1/1

III. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.

2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.





Szkic lokalizacji

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1:500

obręb: Sękowa [0012]
gmina: Sękowa [120509_2]
powiat: gorlicki
woj: małopolskie

działka: 590/2

sekcja: 184.211.04

Mapa powstała z pomiaru aktualizacyjnego w sierpniu 2014r.
Układ odniesienia osnowy sytuacyjnej: "1965 sl".
Układ odniesienia osnowy wysokościowej: "Kronsztad 86".
Granice działek na podstawie mapy ewidencyjnej.
W opracowanym zakresie brak jest budowli uzgodnionych ZUD.

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji i których nie stwierdzono wywiadem terenowym.

Mapa aktualna w zakresie: — — — — —
Oznaczenie z planu zagospodarowania: 5.6.ZC Nr80

Szalowa: sierpień 2014r. Nr.ew.zgł.6640.2107.2014

WYKONAŁ:

Geodeta Uprawniony
Inż. Dariusz Szewczyk
uprawnienia zawodowe nr 19181

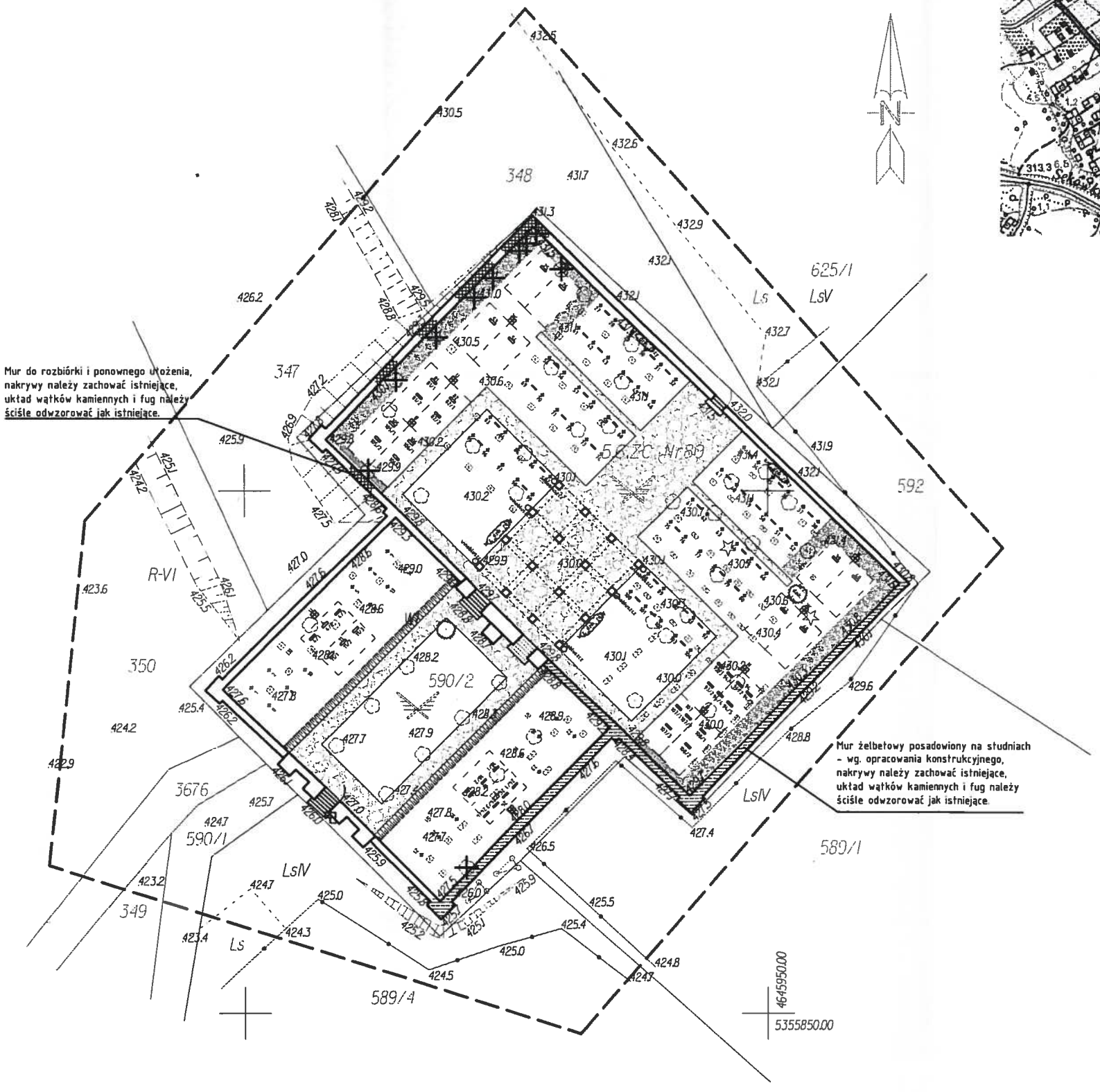
USŁUGI GEODEZYJNE
Dariusz Szewczyk
38-331 Szalowa 484
tel. 505 914 579
NIP 7381116742 REGON 121416741

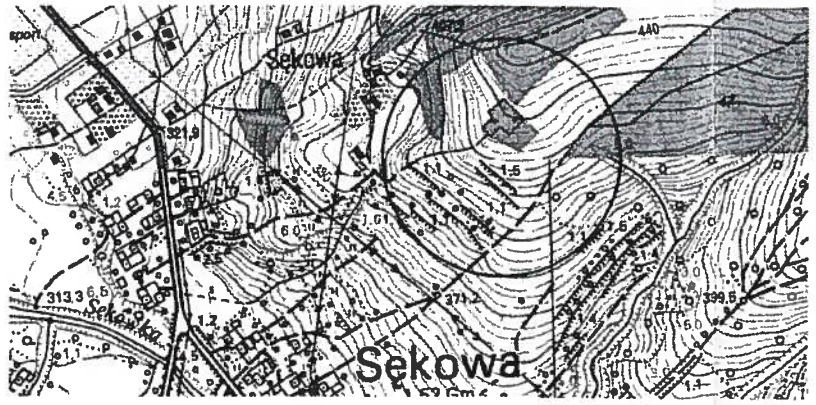
Legenda:
◇ - symbol mogiły

Poświadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA GORLICKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu operatu technicznego	P.1205.2014, 2238
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	27 SIE. 2014
Imię i nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. STAROSTY

Narcyz Obrzut
Geodeta w Wydziale Geodezji





Szkic lokalizacji

Ledenda:

- Nagrobek z krzyżem typu U, N, X
- Stela typu a istniejąca
- Stela typu a brakująca
- Stela typu b istniejąca
- Stela typu b brakująca
- Nagrobek z krzyżem typu M
- Nagrobek z krzyżem typu Ψ
- Nagrobki istniejące
- Nowe nasadzenia
- Drzewa istniejące
- Drzewa do usunięcia (wg. odrębnego opracowania i postępowania administracyjnego)

Kolorem szarym oznaczono istniejące krzyże i stele (na podstawie rys. I-01 Inwentaryzacji)

Kolorem czarnym oznaczono projektowane krzyże i stele (na podstawie rys. P-01 Projektu historycznego)

UWAGA:
Niniejsze opracowanie projektowe należy rozpatrywać łącznie z opracowaniem historyczno-odtworzeniowym L. Chlost i J. Drogomira oraz programem prac konserwatorskich.

Przed przystąpieniem do prac należy opracować element wzorcowy i zatwierdzić na komisji konserwatorskiej.

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków
w Krakowie
Delegatura w Nowym Sączu
ul. Wiśniowieckiego 127, 33-300 Nowy Sącz
tel./fax 18 442-84-84

Z UPOWAŻNIENIA
Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków
w Krakowie
starszy inspektor
mgr inż. arch. Witold Król

Załącznik do Pozwolenia Nr 116/2016
OZNS. 5142. 74.2016-WK1

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków
w Krakowie
DELEGATURA W NOWYM SĄCZU
ul. Wiśniowieckiego 127
33-300 Nowy Sącz
tel./fax 18 442 84 84

Załącznik do pisma
OZNS 5183.414.2019.KZD.KK.1

Z UPOWAŻNIENIA
Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków
w KRAKOWIE
mgr Krystyna Menio
Kierownik Delegatury
w Nowym Sączu

mgr inż. Stanisław Szewczyk
upr. nr 7/64 [illegible] ust. 1, pkt 1 i 2
Rozp. Prez. [illegible] z dn. [illegible] r.
ul. Fabryczna 10 [illegible]
33-300 Nowy Sącz

Barbara Michniewicz architekt M2-1305

PROJEKTANT
mgr inż. architekt
Barbara Michniewicz
upr. proj. nr 7342 76/91
33-300 Nowy Sącz, ul. Młyńska 1/1

Opracował:	mgr inż. Marek Fijałkowski
Obiekt:	CMENTARZ WOJENNY NR 80
Branża:	Architektura
Stadium:	PROJEKT
Adres:	dz. nr 590/2, gm. Sękowa
Inwestor:	Gmina Sękowa Sękowa 252, 38-307 Sękowa
Data: 09.2014 r.	Skala: 1:500 / Nr rys.: 01
Nazwa rys.:	Projekt zagospodarowania terenu
Jednostka projektowa:	F-PROJEKT mgr inż. Marek Fijałkowski 33-300 Nowy Sącz, ul. Słowacka 31, tel. 606 702 851

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1:500

obreb: Sękowa [0012]
gmina: Sękowa [120509_2]
powiat: gorlicki
woj: małopolskie

działka: 590/2

sekcja: 184.211.04

Mapa powstała z pomiaru aktualizacyjnego w sierpniu 2014r.

Układ odniesienia osnowy sytuacyjnej: "1965 sl".
Układ odniesienia osnowy wysokościowej: "Kronsztad 86".
Granice działek na podstawie mapy ewidencyjnej.
W opracowanym zakresie brak jest budowli uzgodnionych ZUD.

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji i których nie stwierdzono wywiadem terenowym.

Mapa aktualna w zakresie: — — — —
Oznaczenie z planu zagospodarowania: 5.6.ZC Nr80

Szalowa: sierpień 2014r. Nr.ew. zgl. 6640.2107.2014

WYKONAŁ:

Geodeta Uprawniony
inż. Dariusz Szewczyk
uprawnienia zawodowe nr 19181

USŁUGI GEODEZYJNE
Dariusz Szewczyk
38-331 Szalowa 484
tel. 505 914 579
NIP 7381116742 REGON 121416741

Legenda:
- symbol mogiły

Poświadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA GORLICKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	P.1205.2014.2239
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	27 SIE. 2014
imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. STAROSTY

Narcyz Obrzut
Geodeta w Wydziale Geodezji, Kartografii i Katastru

IV. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

1. OPIS TECHNICZNY.

1). Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest remont cmentarza z I wojny światowej oraz przywrócenie historycznego (pierwotnego) wyglądu obiektu. Cmentarz nr 80 położony jest w Sękowej na działce ewid. Nr 590/2.

2). Podstawa opracowania.

Mapa sytuacyjno – wysokościowa dla celów projektowych w skali 1 : 500
Wizja w terenie
Cząstkowa dokumentacja historyczno – odtworzeniowa Izabeli Chlost oraz Jerzego J. P. Drogomira z października 2009 – lutego 2010 roku.
Wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.
Normy i przepisy budowlane.

3). Zakres robót objętych projektem.

- rozebranie muru,
- wykonanie nowych fundamentów z posadowieniem na studniach,
- zazbrojenie i zabetonowanie fundamentów oraz konstrukcji muru oporowego,
- obłożenie kamieniem,
- wykonanie drenażu w partii projektowanych fundamentów,
- miejscowe rozebranie i odbudowanie pozostałych partii muru,
- czyszczenie, uzupełnienie i impregnacja całości muru,
- wycinka drzew,
- wytyczenie mogił i prawidłowe umieszczenie nagrobków i krzyży,
- zabiegi naprawcze i konserwatorskie nagrobków i krzyży poprzez oczyszczenie, naprawę, impregnację oraz uzupełnienie brakujących krzyży,
- zabiegi konserwatorskie pergoli,
- profilowanie terenu,
- odtworzenie alejek,
- wykonanie nasadzeń drzew i krzewów,
- obsianie trawą,

MUR KAMIENNY:

Prace dotyczące remontu muru polegać będą na rozebraniu muru, który uległ w południowo – wschodniej części ogrodzenia oraz prawej strony oddzielenia tarasów zniszczeniu oraz jego ponownego odbudowania w identycznej formie. Jego konstrukcja została naruszona do stopnia grożącego przewróceniem się. Przeprowadzone prace interwencyjne w formie ratunkowych podparć z drewnianych krawędziaków i deskowania należy jak najszybciej rozebrać wraz z kamiennym murem. Podczas prac rozbiórkowych należy zachować szczególną uwagę na stanowiące zagrożenie zdrowia i życia jakim jest możliwość przewrócenia się muru. Prowizoryczny szalunek wraz z podparciami należy rozbierać sukcesywnie, łącznie z równoczesnym rozbieraniem kamienia co zmniejsza zagrożenie. Z miejsca rozbiórki muszą być na bieżąco usuwane elementy, które w razie ucieczki mogły by stanowić przeszkodę.

Mur wykonany jest z kamienia piaskowca ułożonego na zaprawie wapiennej. Nakrywy stanowią wylane czapy betonowe o dwuspadowym nachyleniu. Nakrywy wykończone są tynkiem cementowym w technologii sztucznego kamienia. Nakrywy należy ostrożnie zdjąć i odłożyć do ponownego założenia. Mur posadowiony jest na głębokości 120 – 140 cm poniżej poziomu terenu usytuowanego po zewnętrznej stronie cmentarza. Należy w tym celu wybrać kamień do tej głębokości, wykonać wykopy pod studnie z kręgów betonowych fi 800, zazbrojenie studni oraz wykonanie żelbetowego oczepu który będzie stanowił formę ławy fundamentowej, następnie zazbrojenie, zaszalowanie i zabetonowanie konstrukcji muru z odsadzkami na oparcie kamienia stanowiącego omurowanie konstrukcji przy zachowaniu identycznego układu kamienia jak w pozostałej partii muru. Od strony wewnętrznej cmentarza w części odbudowywanej do fundamentu projektuje się drenaż wspomagający odprowadzenie wody opadowej. Betonowe elementy należy zabezpieczyć masami izolacyjnymi. Szczegóły rozwiązań przedstawia część konstrukcyjna niniejszego opracowania. Tak ułożony kamień zostanie uzupełniony fugą o słabszej strukturze niż cios piaskowca. Wierzchnią warstwę przykryje ponownie nakrywa. Z nakrywy w całości muru należy usunąć odspajające pozostałości tynku, odczyścić strumieniowo pod ciśnieniem z resztek organicznych, lub przy użyciu past chemicznych w rozwiązaniach systemowych producentów środków do konserwacji kamienia. Następnie należy użyć środka gruntującego poprawiającego wzmocnienie struktury. W przypadku większych ubytków, rozkruszeń itp. zaleca się połączenie dolewki betonowej z betonu klasy B-25 na dodatkowym zbrojeniu nawierconym do istniejącej nakrywy. Finalne wykończenie nakryw w całości należy wykonać w postaci sztucznego piaskowca, lub masy tynkarskiej w nowoczesnych rozwiązaniach systemowych w taki sposób, aby imitowały kamień – piaskowiec. Wierzchnią warstwę nakrywy należy poddać hydrofobizacji. W pozostałych partiach mur uległy rozsadzeniu przez drzewa, ale nie zagrażający jego stateczności w postaci przewrócenia się od naporu ziemi, należy rozebrać i po dokonanej wycince drzew i usunięciu korzeni ponownie odbudować. Podobnie należy postąpić przy fragmentach muru i pylonów które zaczęły pękać.

Pozostałości karpiny z wyciętych drzew należy częściowo usunąć przez frezowanie pni do powierzchni 15 cm poniżej gruntu oraz odcięcie korzeni od strony naprawianego muru. Zabrania się wyrywania karpiny w całości sprzętem mechanicznym.

Całość muru po dokonaniu zabiegów naprawczych z poprzednich lat w postaci fugowania należy poddać naprawie zaczynając od usunięcia fugi. Zbyt twarda fuga cementowa działa destrukcyjnie na kamień, przez który odbywa się dyfuzja wody, a nie jak powinno się to odbywać poprzez słabszą zaprawę. Taki kamień zauważalnie łuszczy się i osypuje przy swojej zewnętrznej powierzchni pozostawiając nie naruszoną wyeksponowaną fugę cementową. Zabiegi naprawcze będą stanowiły tutaj bezwzględne usunięcie całości fugi do głębokości min. 3 cm oraz odbiciu odspojonych fragmentów kamienia lub jego uzupełnieniu czy wymianie. Następnie należy wzmocnić powierzchniowo kamień i uzupełnić fugowanie znacznie słabszą zaprawą niż sam kamień. W końcowej fazie kamień należy poddać hydrofobizacj.

W murze należy pozostawić istniejące otwory stanowiące ujście wody opadowej oraz poprawić ich drożność.

Metalowe furty od strony wejścia i mniejsza od wyjścia (na trzeci taras) należy poddać odczyszczeniu poprzez piaskowanie lub szczotkowanie, zabezpieczenie farbami antykorozyjnymi tlenkowymi, np. minia, cekor itp. oraz naniesienie wierzchniej warstwy wykończeniowej w kolorze czarnego matu.

CHODNIK:

Prace remontowe dotyczące chodnika będą miały na celu odtworzenie jego pierwotnego układu. Zgodnie z cząstkowa dokumentacją historyczno – odtworzeniową Izabeli Chlost oraz Jerzego J. P. Drogomira w pierwszej kolejności projektuje się odszukanie jak największych powierzchni ułożonego kamienia metodą odkrywek następnie wykonanie tyczenia na podstawie zachowanych szkiców projektów oraz w.w. dokumentacji. Przewiduje się odsłonięcie jak największej ilości kamienia z porastającej darni oraz ułożenie fragmentów nieistniejących z identycznego kamienia naturalnego na podsypce piaskowej.

Powyższe prace sprowadzają się do robót w większości na powierzchni terenu.

W obrębie kwater grobowych prace prowadzone naziemnie, nie ingerując w strefę pochówków.

NAGROBKI:

Prace remontowe dotyczące nagrobków będą skupiały się przede wszystkim na ich prawidłowym ponownym usytuowaniu, które z biegiem lat zostało „zaburzone".

Prace odtworzeniowe lokalizacji nagrobków należy przeprowadzić zgodnie z cząstkową dokumentacją historyczno – odtworzeniową Izabeli Chlost oraz Jerzego J. P. Drogomira. Autorzy w.w. dokumentacji odwołują się do załącznika 2 – Plan 1:100, który powinien umożliwić precyzyjne odszukanie lokalizacji nagrobków. Dobrym sposobem jest także odszukanie starych (pierwotnych) fundamentów pod nagrobki. W innym przypadku tyczenie nagrobków należy przeprowadzić w odmienieniu do muru, słupków pergoli oraz alei.

Nagrobki po prawidłowym ustawieniu należy poddać restauracji przywracając im pierwotny wygląd imitujący kamień naturalny – piaskowiec.

W części nagrobków należy uzupełnić ubytki oraz wzmocnić zaprawą klejową wgłębnie powstające rysy. W kilku nagrobkach brakuje również żeliwnych krzyży, które zostały wyłamane. Nagrobki ustawiając we właściwym ich miejscach należy posadowić na betonowym fundamencie wynoszącym się ponad teren około 10 cm, wskazane jest pozostawienie istniejącego fundamentu jeżeli stan jego zachowania we właściwym mu miejscu pozwoli na ustawienie i przyklejenie na nim betonowego nagrobka.

Krzyże brakujące należy odlać zgodnie z zachowanym wzorem istniejących i umocować w uprzednio pozostawionych otworach cokołów.

W miejscach brakujących stel należy wykonać nowe ściśle wzorując się na istniejących w technice imitującej piaskowiec. Stele należy obsadzić w cokole na zabetonowanych prętach zbrojeniowych o średnicy fi 16 mm. Stela powinna posiadać nisze o głębokości 20 mm dla obsadzenia żeliwnej tablicy w zależności od rodzaju 395x600 mm, lub 295x395 mm. Istniejące stele należy poddać renowacji, usuwając warstwę farby emulsyjnej oraz nadając jej fakturę imitacji piaskowca.

W przypadku braku żeliwnych krzyży należy wykonać nowe i umieścić na nagrobkach zalewając zaprawą cementową ściśle według nagrobka istniejącego lub szkicu z cząstkowej dokumentacji historyczno – odtworzeniowej Izabeli Chlost oraz Jerzego J. P. Drogomira.

Brakujące krzyże wraz z nagrobkami to:

- typ „M" – szt. 11,
- typ „Y" – szt. 1,
- typ „U" – szt. 3,
- typ „N" – szt. 3,

Żeliwne tablice i krzyże należy poddać czyszczeniu przez piaskowanie oraz zabezpieczenie antykorozyjne warstwą podkładową farby tlenkowej antykorozyjnej oraz naniesienie farby wierzchniej koloru czarny mat. Napisy na tabliczkach stel należy wyeksponować w kolorze białym.

Tablice żeliwne należy wkleić w niszy steli przy pomocy zaprawy klejowej starannie wypełniając po obwodzie krawędzie, przez które może dostawać się woda opadowa zamarzająca w okresie zimowym.

KRZYŻ POMNIKOWY I PERGOLA:

Zarówno krzyż pomnikowy, jak i pergola zostały wykonane w tej samej technologii – imitacji piaskowca. Ich konstrukcja jest dobra, natomiast warstwa wykończeniowa imitująca piaskowiec podlega odczyszczeniu, uzupełnieniu, naprawie i hydrofobizacji.

ODTWORZENIE ZIELENI WEDŁUG UKŁADU HISTORYCZNEGO:

Według cząstkowej dokumentacji historyczno – odtworzeniowej Izabeli Chlost oraz Jerzego J. P. Drogomira, a także na podstawie wizji w terenie można zauważyć, że projekt Mayra przewidywał usytuowanie zieleni w dosyć wyeksponowanej formie.

Wchodząc na cmentarz napotykamy obszerny klomb podrośnięty trawą z rozchodzącymi się na obie strony alejkami. Po obydwu stronach klombu miały rosnąć wierzby płaczące nadając majestatu, podobnie dwa drzewa wierzby płaczącej na drugim tarasie po obydwu stronach pylonu. Kwatery z grobami stanowiły wydzieloną powierzchnię porośniętą trawą. W narożnikach muru na kwaterach miały rosnąć po trzy krzewy nieznanego gatunku, prawdopodobnie krzewy dzikiej róży. Za dużymi krzyżami miały rosnąć jałowce tworząc łuk, przed grobami masowymi po dwa krzewy nieokreślonego gatunku, być może dzikiej róży. Dodatkowo po obydwu przeciwległych stronach muru na drugim tarasie zamierzano wykonać nasadzenia w formie żywopłotu z krzewów iglastych. Projektuje się nasadzenia drzew i krzewów tych samych gatunków i w tej samej lokalizacji co przewidywał projekt. Sama pergola miała być porośnięta roślinnością pnącą. Zaleca się obsadzenie pergoli pnączem winobluszczu pięciolistkowego, gatunku odpornego na mrozy, który w jesiennej słonecznej ekspozycji przebarwia liście na kolor czerwony. Nie jest wskazane nasadzenie pnączem bluszczu pospolitego, choć nie wymaga stałej pielęgnacji, jego korzonki przybyszowe na łodygach powodują mocne zczepianie się z podłożem i tym samym destrukcję wierzchniej wyprawy tynkarskiej.

ROZMIESZCZENIE MOGIŁ, ROŚLINNOŚCI ORAZ UKŁAD ALEJEK PRZEDSTAWIA PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU W CZĘŚCI RYSUNKOWEJ ORAZ DOKUMENTACJĄ HISTORYCZNO – ODTWORZENIOWA OPRACOWANA PRZEZ IZABELĘ CHLOST ORAZ JERZEGO J. P. DROGOMIRA.

Sprawdził:
PROJEKTANT
mgr inż. architekt
Barbara Miehniewicz
upr. proj. nr 7342 76/91
33-300 Nowy Sącz, ul. Młyńska 1/1

4). Uwagi końcowe

Niniejsze opracowanie wykonane zostało w oparciu o dokumentację historyczno – odtworzeniową opracowaną przez Izabelę Chlost oraz Jerzego J. P. Drogomira. W trakcie wykonywania robót należy posługiwać się wytycznymi w niej zawartymi. Dokumentacja może służyć wyłącznie w celu przeprowadzenia renowacji, rekonstrukcji i uzupełnienia wyposażenia cmentarza.

Wszystkie użyte materiały przed wbudowaniem oraz technologia wykonania robót musi być skonsultowana i zatwierdzona przez autora opracowania oraz przedstawiciela Delegatury Konserwatora Zabytków.

Osoby prowadzące w.w prace muszą posiadać wymagane prawem stosowne uprawnienia, a firma wykonawcza posiadać doświadczenie w tego rodzaju pracach.

Podczas prowadzenia robót ziemnych wskazany jest nadzór archeologiczny.

Zaleca się, aby wykonawca przed przystąpieniem do prac konserwatorskich i restauratorskich zapoznał się ze sposobem oraz zakresem prac poprzez wizję w terenie.

Do wykonania prac wykonawca użyje wyłącznie materiałów specjalistycznych zalecanych w pracach przy obiektach zabytkowych, posiadających odpowiednie atesty i certyfikaty oraz oznajmi, iż ma doświadczenie przy tego typu pracach.

Prace muszą odbywać się pod nadzorem osób posiadających uprawnienia przy obiektach zabytkowych.

Przed dopuszczeniem do zastosowania materiałów i środków impregnacyjnych innych niż wymienione w opracowaniu, należy uzyskać akceptację projektanta.

Należy zachować przepisy BHP podczas wykonywania prac, oraz ostrożność podczas obchodzenia się ze środkami chemicznymi.

Wszelkie zmiany bez zgody projektanta i Służb Konserwatorskich – zabronione.

Prawa autorskie zastrzeżone. Kopiowanie i rozpowszechnianie dokumentacji w celach innych niż prace remontowe i odtworzeniowe cmentarza bez zgody autora zabronione.

Integralną częścią dokumentacji jest program prac konserwatorskich.

Opracował:

mgr inż. Stanisław Szewczyk
upr. nr [illegible] i § 6 ust. 1, pkt 1 i 2
Rozp. [illegible] z dn. [illegible] r.
ul. Fabryczna 10 tel. [illegible]
33-300 Nowy Sącz

Sprawdziła:
PROJEKTANT
mgr inż. architekt
Barbara Michniewicz
upr. prof. nr 7342 76/91
33-300 Nowy Sącz, ul. Mickiewicza 1/1

IV. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY
1. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.

Inwentaryzacja

I – 01 - Rozmieszczenie krzyży i steli (mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500)

I – 02 – Krzyż typu Ж

I – 03 – Krzyż typu Bt (Betonowy)

I – 04 – Krzyż typu M

I – 05 – Krzyż typu ψ

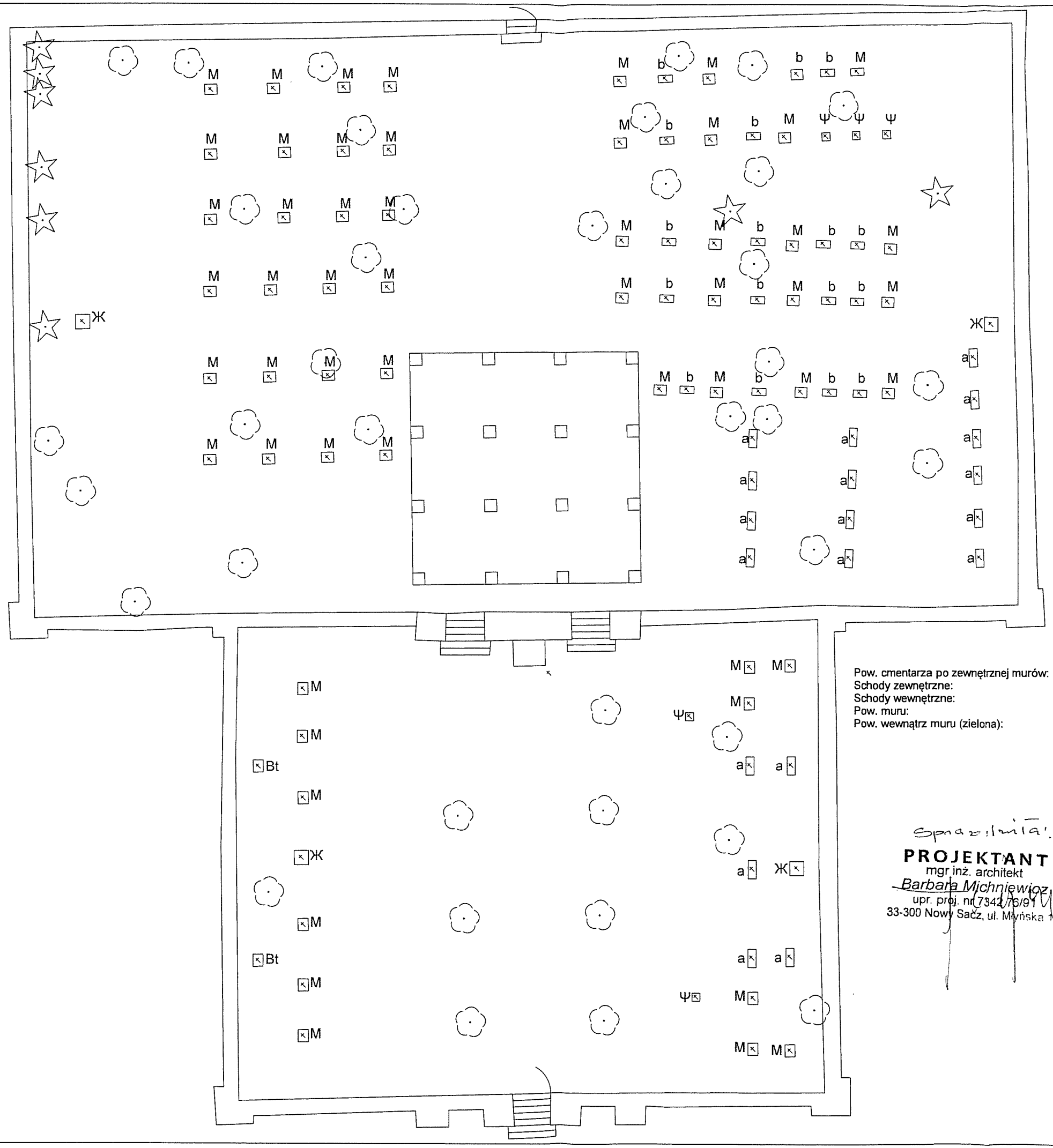
I – 06 – Stela typu a

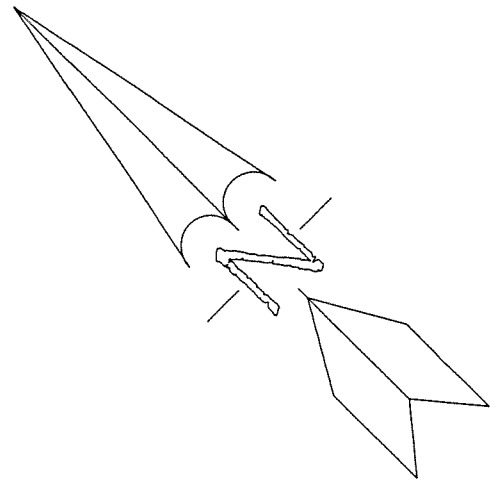
I – 07 – Stela typu b

Projekt

P – 01 – Projekt historyczny

P – 02 – Projekt zagospodarowania terenu





Pow. cmentarza po zewnętrznej murów:	2246 m2
Schody zewnętrzne:	6,5 m2
Schody wewnętrzne:	8,5 m2
Pow. muru:	183 m2
Pow. wewnątrz muru (zielona):	2048 m2

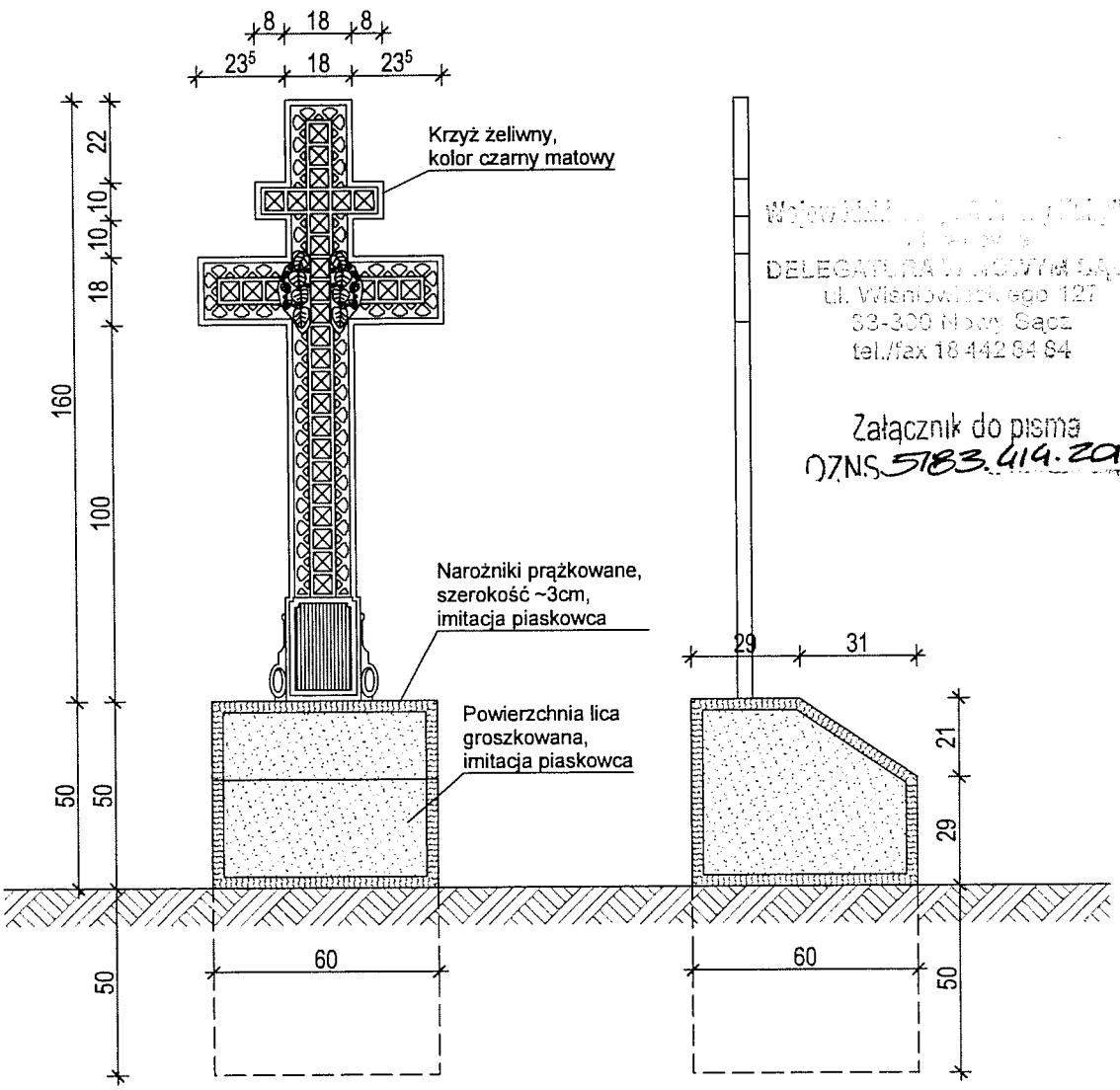
Sprawdziła:

PROJEKTANT
mgr inż. architekt
Barbara Michniewicz
upr. proj. nr 7342/76/91
33-300 Nowy Sącz, ul. Młyńska 11

mgr inż. Stanisław Szewczyk
upr. nr 7764 - § 20 ust. 1 § 6 ust. 1, pkt 1 i 2
Rozp. Min. [illegible] z dn. [illegible] r.
ul. Fabryczna [illegible] tel. 442-31-33
33-300 Nowy Sącz

Opracował:	**mgr inż. Marek Fijałkowski**
Obiekt:	CMENTARZ WOJENNY NR 80
Branża:	Architektura
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY
Adres:	dz. nr 590/2, gm. Sękowa
Inwestor:	Urząd Gminy Sękowa Sękowa 252, 38-307 Sękowa
Data:	Skala: 1:200 — Nr rys: **I-01**
Nazwa rys.:	**Rozmieszczenie krzyży i steli**

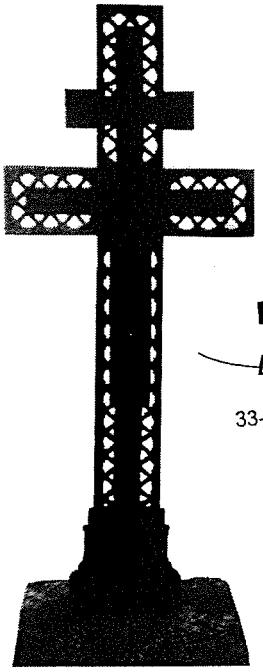
Jednostka projektowa:
F-PROJEKT mgr inż. Marek Fijałkowski
33-300 Nowy Sącz, ul. Słowacka 31, tel. 606 702 851



Załącznik do pisma
OZNS.5183.414.2014.ZDKK

Uzupełnienie słupków, podmurówek i fundamentów beton B-25, C20/25 na cemencie portlandzkim.
Wykończenia wierzchnie - zacierka z piasku płukanego wg. rozwiązań i technologii historycznych lub wg. rozwiązań systemowych - imitujące piaskowiec naturalny Opracowanie wg. programu konserwatorskiego.

UWAGA:
Niniejsze opracowanie projekotwe należy rozpatrywać łącznie z opracowaniem historyczno-odtworzeniowym I. Chlost i J. Drogomira. Przed przystąpieniem do prac należy opracować nagrobek wzorcowy i zatwierdzić na komisji konserwatorskiej



Sprawdził:
PROJEKTANT
mgr inż. architekt
Barbara Michniewicz
upr. proj. nr 7342 76/91
33-300 Nowy Sącz, ul. Młyńska 1/1

mgr inż. Stanisław Szewczyk
upr. nr 7/84 - § 29 i § 6 ust. 1, pkt 1 i 2
Rozp. Prez. [illegible] z dn. [illegible] 1992 r.
ul. Fabryczna 10 tel. [illegible]
33-300 Nowy Sącz

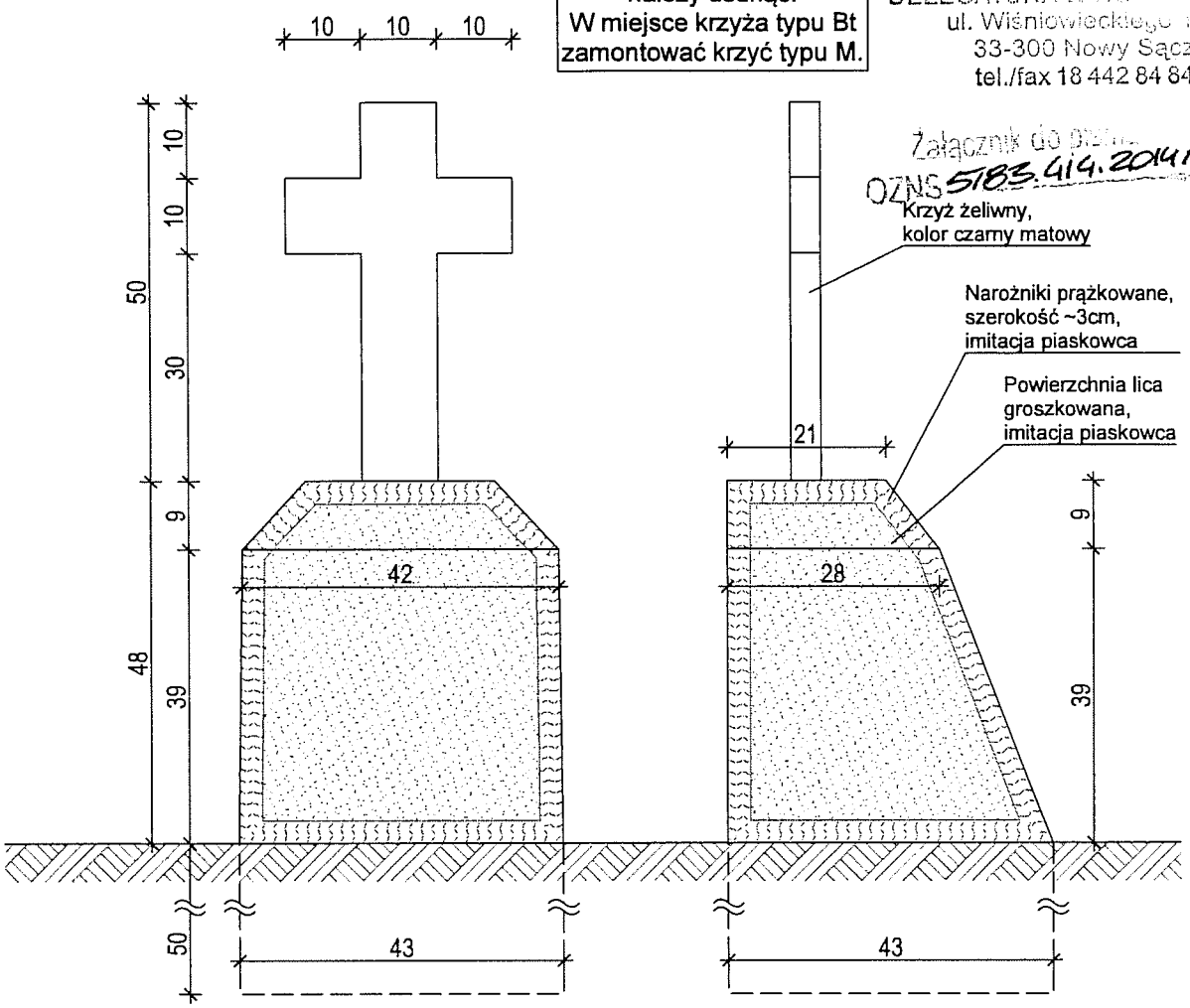
Opracował:	**mgr inż. Marek Fijałkowski**
Obiekt:	CMENTARZ WOJENNY NR 80
Branża:	Architektura
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY
Adres:	dz. nr 590/2, gm. Sękowa
Inwestor:	Urząd Gminy Sękowa Sękowa 252, 38-307 Sękowa
Data:	Skala: 1:20 — Nr rys: **I-02**
Nazwa rys.:	**Krzyż typu Ж**

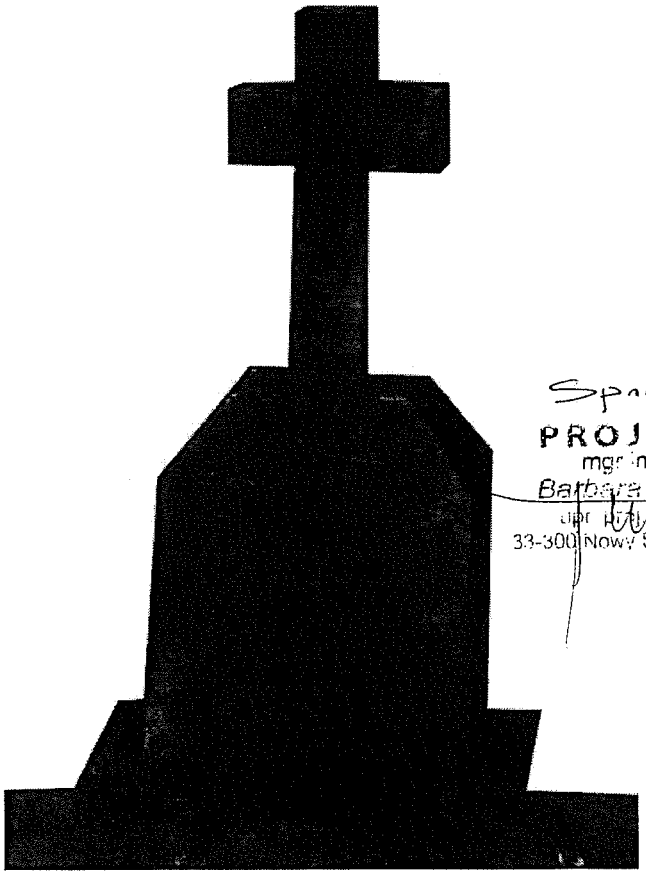
Jednostka projektowa:
F-PROJEKT mgr inż. Marek Fijałkowski
33-300 Nowy Sącz, ul. Słowacka 31, tel. 606 702 851

Krzyż typu Bt (Betonowy)
należy usunąć.
W miejsce krzyża typu Bt
zamontować krzyż typu M.

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków
w Krakowie
DELEGATURA w Nowym Sączu
ul. Wiśniowieckiego 127
33-300 Nowy Sącz
tel./fax 18 442 84 84

Załącznik do pisma
OZNS 5183.414.2014 AZD KKI





Uzupełnienie słupków, podmurówek i fundamentów beton B-25, C20/25 na cemencie portlandzkim.
Wykończenia wierzchnie - zacierka z piasku płukanego wg. rozwiązań i technologii historycznych lub wg. rozwiązań systemowych - imitujące piaskowiec naturalny Opracowanie wg. programu konserwatorskiego.

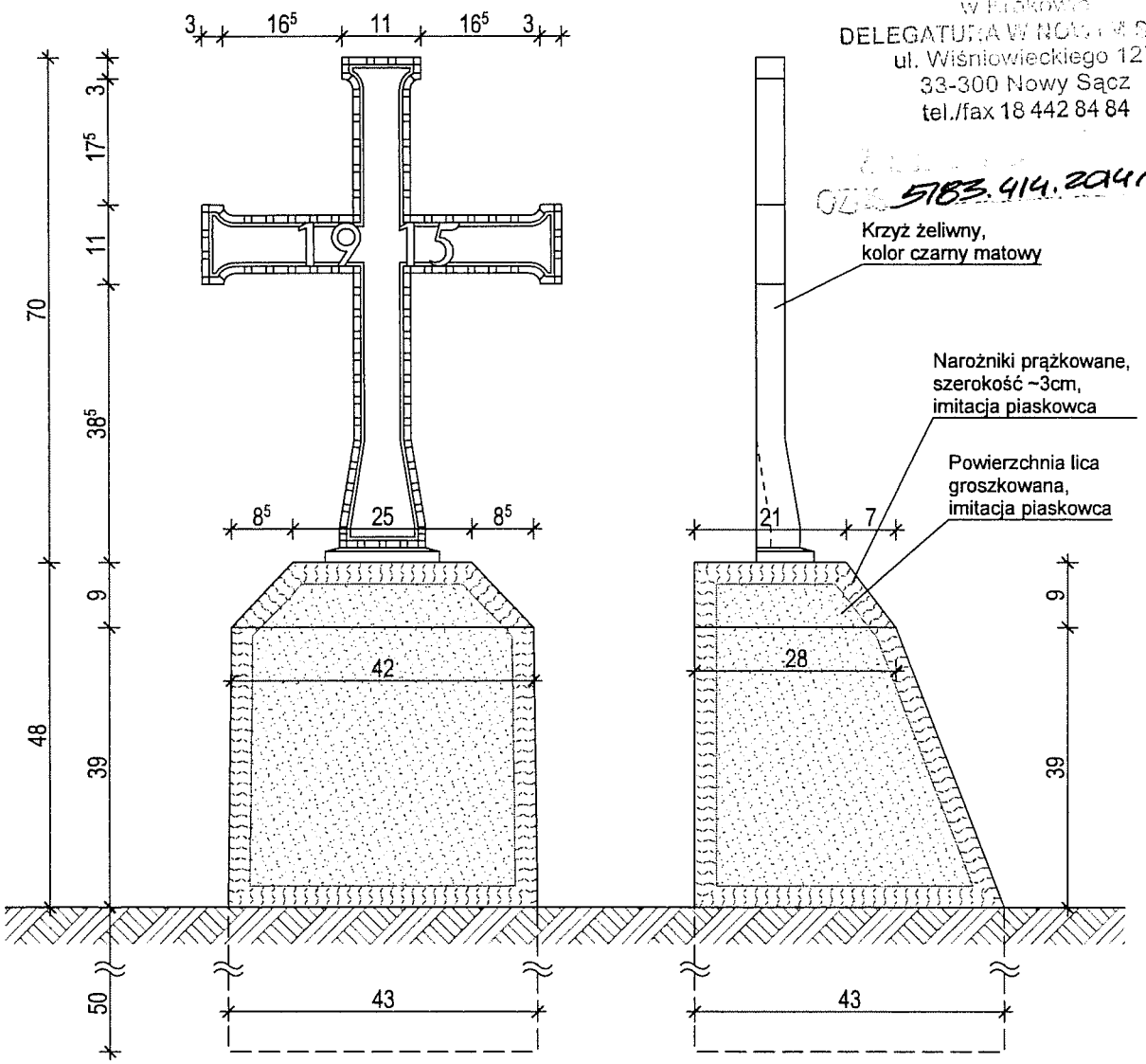
UWAGA:
Niniejsze opracowanie projekotwe należy rozpatrywać łącznie z opracowaniem historyczno-odtworzeniowym I. Chlost i J. Drogomira. Przed przystąpieniem do prac należy opracować nagrobek wzorcowy i zatwierdzić na komisji konserwatorskiej

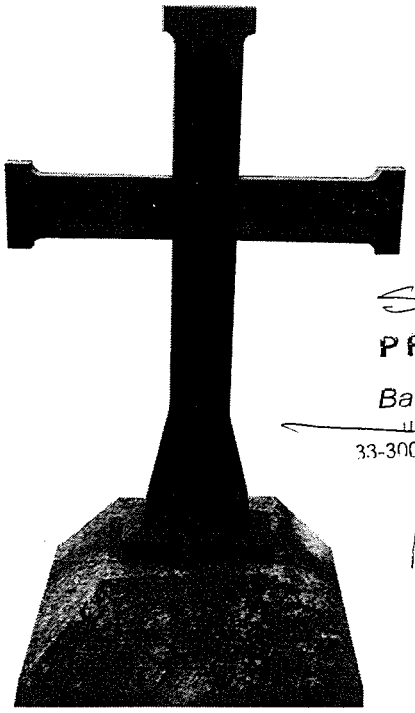
Sprawdził:
PROJEKTANT
mgr inż. architekt
Barbara Michniewicz
upr. bud. nr 7342 76/91
33-300 Nowy Sącz, ul. Młyńska 1/1

mgr inż. Stanisław Szewczyk
upr. nr 7/64 - § 29 i § 6 ust. 1, pkt 1 i 2
Rozp. Prez. Rady Ministrów z dn. [illegible] 1962 r.
ul. Fabryczna [illegible] tel. 442-11-33
33-300 Nowy Sącz

Opracował:	**mgr inż. Marek Fijałkowski**
Obiekt:	CMENTARZ WOJENNY NR 80
Branża:	Architektura
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY
Adres:	dz. nr 590/2, gm. Sękowa
Inwestor:	Urząd Gminy Sękowa Sękowa 252, 38-307 Sękowa
Data:	Skala: 1:10 — Nr rys.: **I-03**
Nazwa rys.:	**Krzyż typu Bt (Betonowy)**

Jednostka projektowa:
F-PROJEKT mgr inż. Marek Fijałkowski
33-300 Nowy Sącz, ul. Słowacka 31, tel. 606 702 851





Uzupełnienie słupków, podmurówek i fundamentów beton B-25, C20/25 na cemencie portlandzkim.
Wykończenia wierzchnie - zacierka z piasku płukanego wg. rozwiązań i technologii historycznych lub wg. rozwiązań systemowych - imitujące piaskowiec naturalny Opracowanie wg. programu konserwatorskiego.

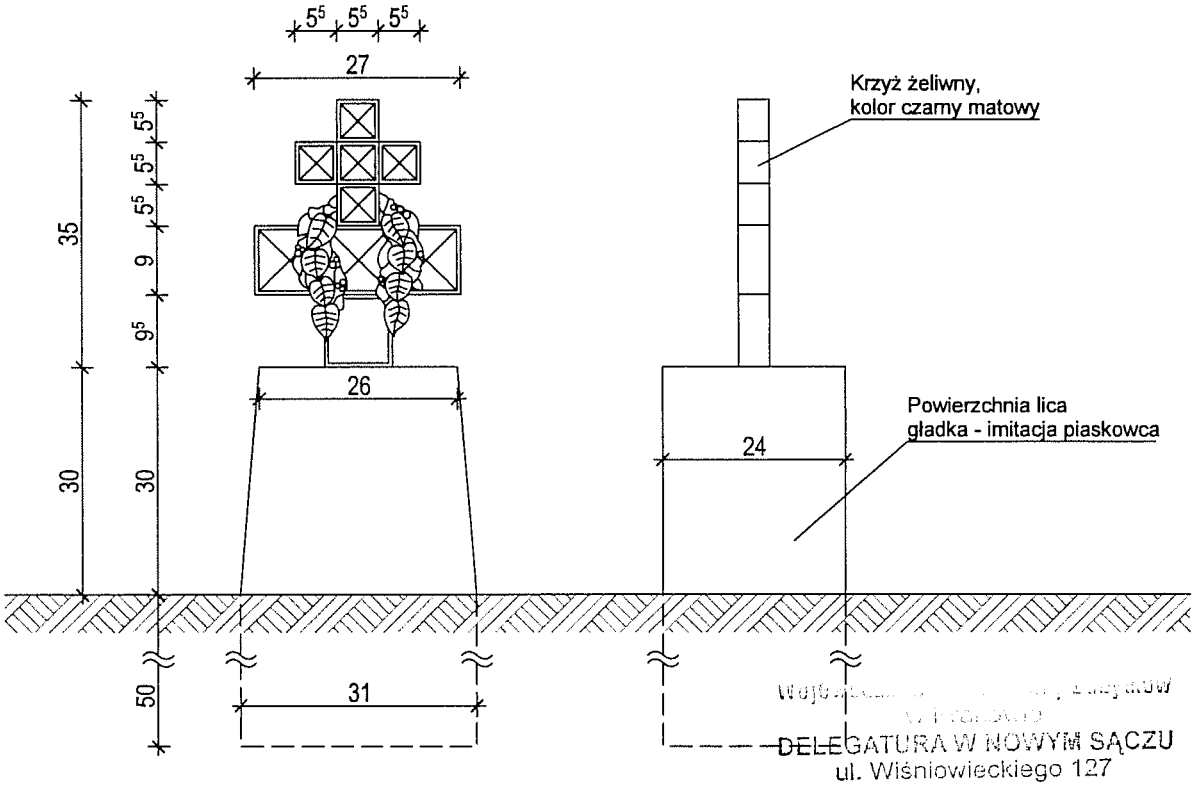
UWAGA:
Niniejsze opracowanie projekotwe należy rozpatrywać łącznie z opracowaniem historyczno-odtworzeniowym I. Chlost i J. Drogomira. Przed przystąpieniem do prac należy opracować nagrobek wzorcowy i zatwierdzić na komisji konserwatorskiej

Sprawdziła:
PROJEKTANT
mgr inż. architekt
Barbara Michniewicz
upr. bud. nr 7342/76/91
33-300 Nowy Sącz, ul. Młyńska 1/1

mgr inż. Stanisław Szewczyk
upr. nr 7/84 - § 29 i § 5 ust. 1, pkt 1 i 2
Rozp. [illegible] 1982 r.
ul. Fabryczna 10 tel. 442-11-33
33-300 Nowy Sącz

Opracował:	mgr inż. Marek Fijałkowski
Obiekt:	CMENTARZ WOJENNY NR 80
Branża:	Architektura
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY
Adres:	dz. nr 590/2, gm. Sękowa
Inwestor:	Urząd Gminy Sękowa Sękowa 252, 38-307 Sękowa
Data:	Skala: 1:10 — Nr rys: I-04
Nazwa rys.:	**Krzyż typu M**

Jednostka projektowa:
F-PROJEKT mgr inż. Marek Fijałkowski
33-300 Nowy Sącz, ul. Słowacka 31, tel. 606 702 851

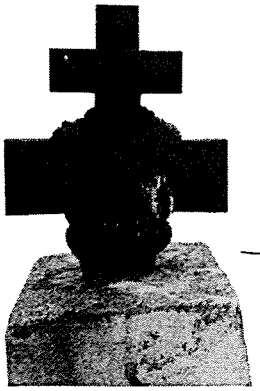


DELEGATURA W NOWYM SĄCZU
ul. Wiśniowieckiego 127
33-300 Nowy Sącz
tel./fax 18 442 84 84

OZ. 5183.414.2014.AZD.KK.1

Uzupełnienie słupków, podmurówek i fundamentów beton B-25, C20/25 na cemencie portlandzkim.
Wykończenia wierzchnie - zacierka z piasku płukanego wg. rozwiązań i technologii historycznych lub wg. rozwiązań systemowych - imitujące piaskowiec naturalny Opracowanie wg. programu konserwatorskiego.

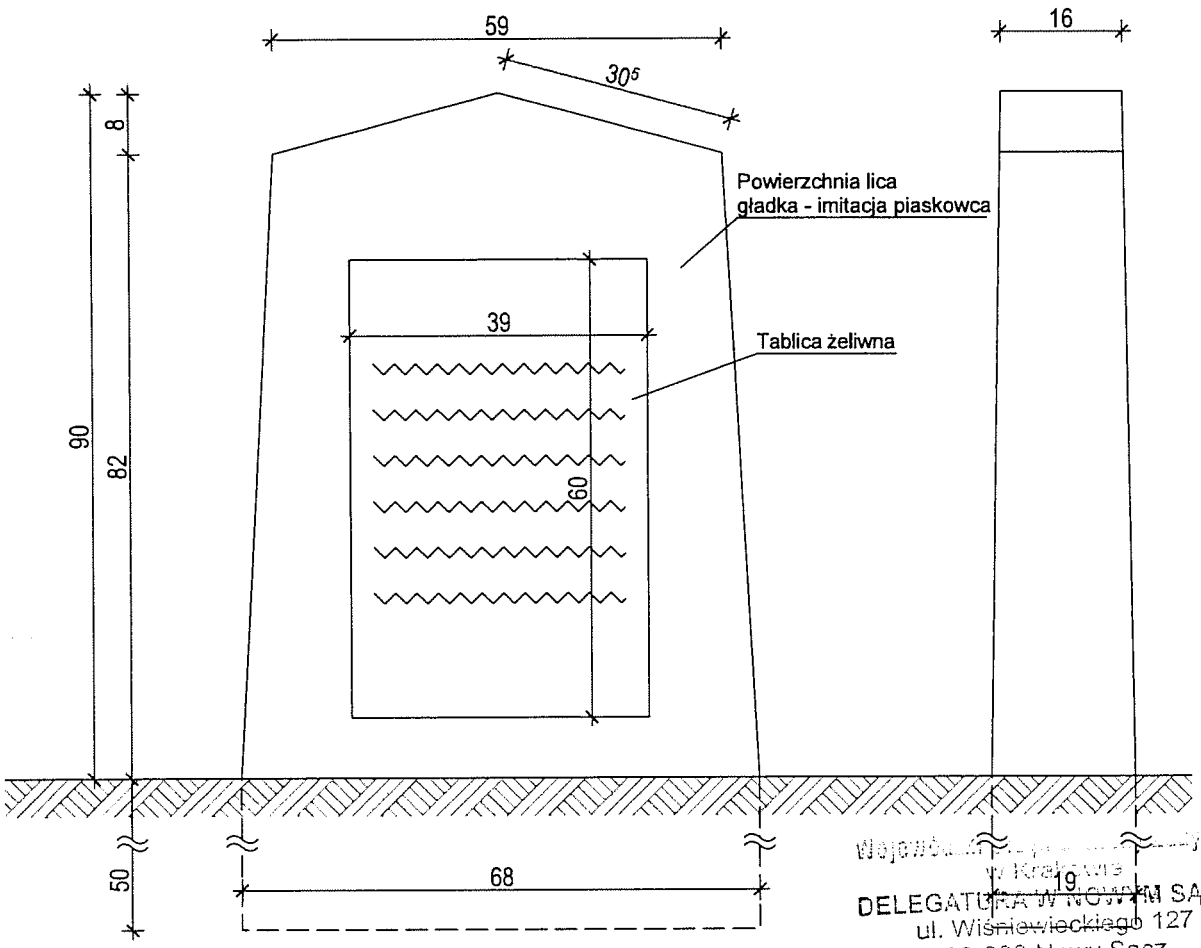
UWAGA:
Niniejsze opracowanie projekotwe należy rozpatrywać łącznie z opracowaniem historyczno-odtworzeniowym I. Chlost i J. Drogomira. Przed przystąpieniem do prac należy opracować nagrobek wzorcowy i zatwierdzić na komisji konserwatorskiej



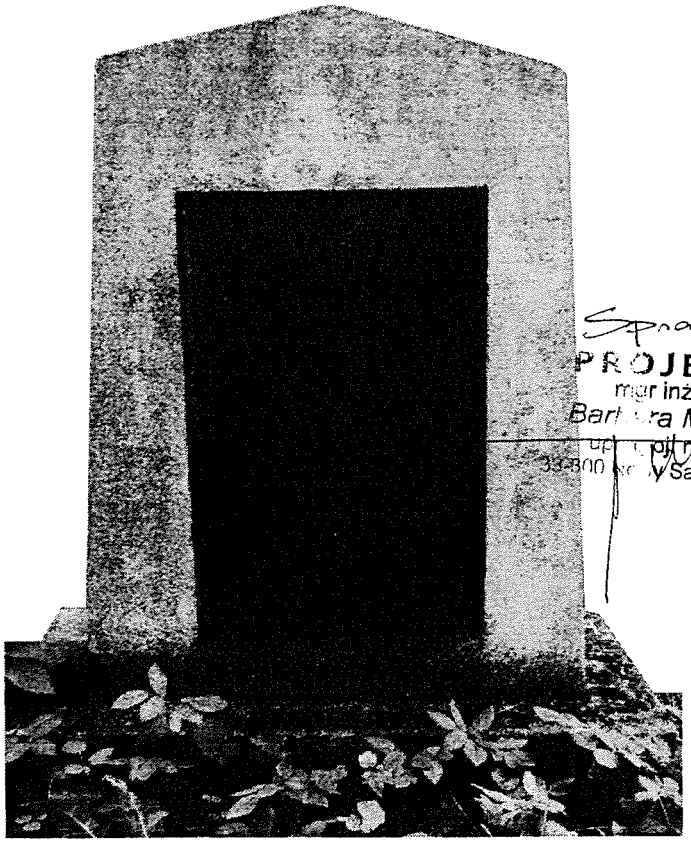
Sprawdziła!
PROJEKTANT
mgr inż. architekt
Barbara Michniewicz
upr. zawod. nr 7342/76/91
33-300 Nowy Sącz, ul. Młyńska 1/1

mgr inż. Stanisław Szewczyk
upr. nr 7/64 - § 20 ust. 1, pkt 1 i 2
Rozp. Min. ... r.
ul. Fabryczna ...
33-300 Nowy Sącz

Opracował:	**mgr inż. Marek Fijałkowski**
Obiekt:	CMENTARZ WOJENNY NR 80
Branża:	Architektura
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY
Adres:	dz. nr 590/2, gm. Sękowa
Inwestor:	Urząd Gminy Sękowa Sękowa 252, 38-307 Sękowa
Data:	Skala: 1:10 — Nr rys: **I-05**
Nazwa rys.:	**Krzyż typu Ψ**
Jednostka projektowa:	F-PROJEKT mgr inż. Marek Fijałkowski 33-300 Nowy Sącz, ul. Słowacka 31, tel. 606 702 851



5185.414.2014 AZD.KK.I



Uzupełnienie słupków, podmurówek i fundamentów beton B-25, C20/25 na cemencie portlandzkim.
Wykończenia wierzchnie - zacierka z piasku płukanego wg. rozwiązań i technologii historycznych lub wg. rozwiązań systemowych - imitujące piaskowiec naturalny Opracowanie wg. programu konserwatorskiego.

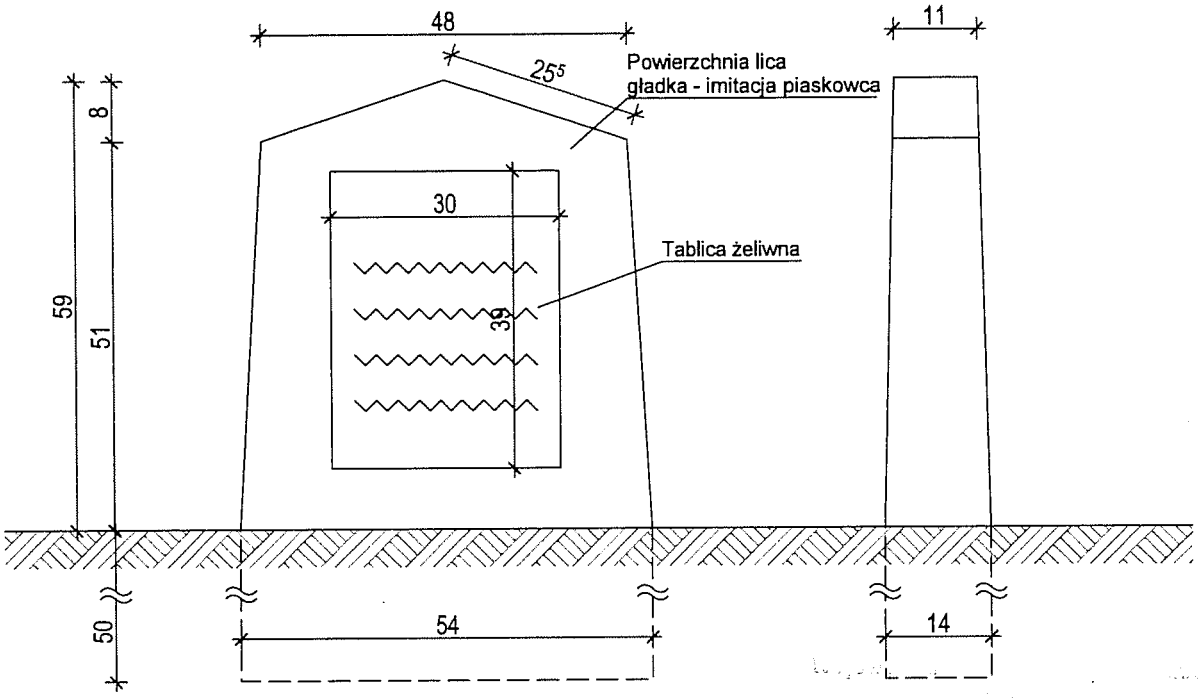
UWAGA:
Niniejsze opracowanie projekotwe należy rozpatrywać łącznie z opracowaniem historyczno-odtworzeniowym I. Chlost i J. Drogomira. Przed przystąpieniem do prac należy opracować nagrobek wzorcowy i zatwierdzić na komisji konserwatorskiej

Sprawdzał:
PROJEKTANT
mgr inż. architekt
Barbara Michniewicz
upr. bud. nr 7342/76/91
33-300 Nowy Sącz, ul. Młyńska 1/1

mgr inż. Stanisław Szewczyk
upr. nr 7/64 - § 29 i § 6 ust. 1, pkt 1 i 2
Rozp. Prezydenta z dn. [illegible] 1992 r.
ul. Fabryczna 10 tel. [illegible]
33-300 Nowy Sącz

Opracował:	mgr inż. Marek Fijałkowski		
Obiekt:	CMENTARZ WOJENNY NR 80		
Branża:	Architektura		
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY		
Adres:	dz. nr 590/2, gm. Sękowa		
Inwestor:	Urząd Gminy Sękowa Sękowa 252, 38-307 Sękowa		
Data:	Skala: 1:10	Nr rys:	I-06
Nazwa rys.:	**Stela typu a**		

Jednostka projektowa:
F-PROJEKT mgr inż. Marek Fijałkowski
33-300 Nowy Sącz, ul. Słowacka 31, tel. 606 702 851



DELEGATURA W NOWYM SĄCZU
ul. Wiśniowieckiego 127
33-300 Nowy Sącz
tel./fax 18 442 84 84

5183.414.2014.AZD.KK.1

Uzupełnienie słupków, podmurówek i fundamentów beton B-25, C20/25 na cemencie portlandzkim.
Wykończenia wierzchnie - zacierka z piasku płukanego wg. rozwiązań i technologii historycznych lub wg. rozwiązań systemowych - imitujące piaskowiec naturalny Opracowanie wg. programu konserwatorskiego.

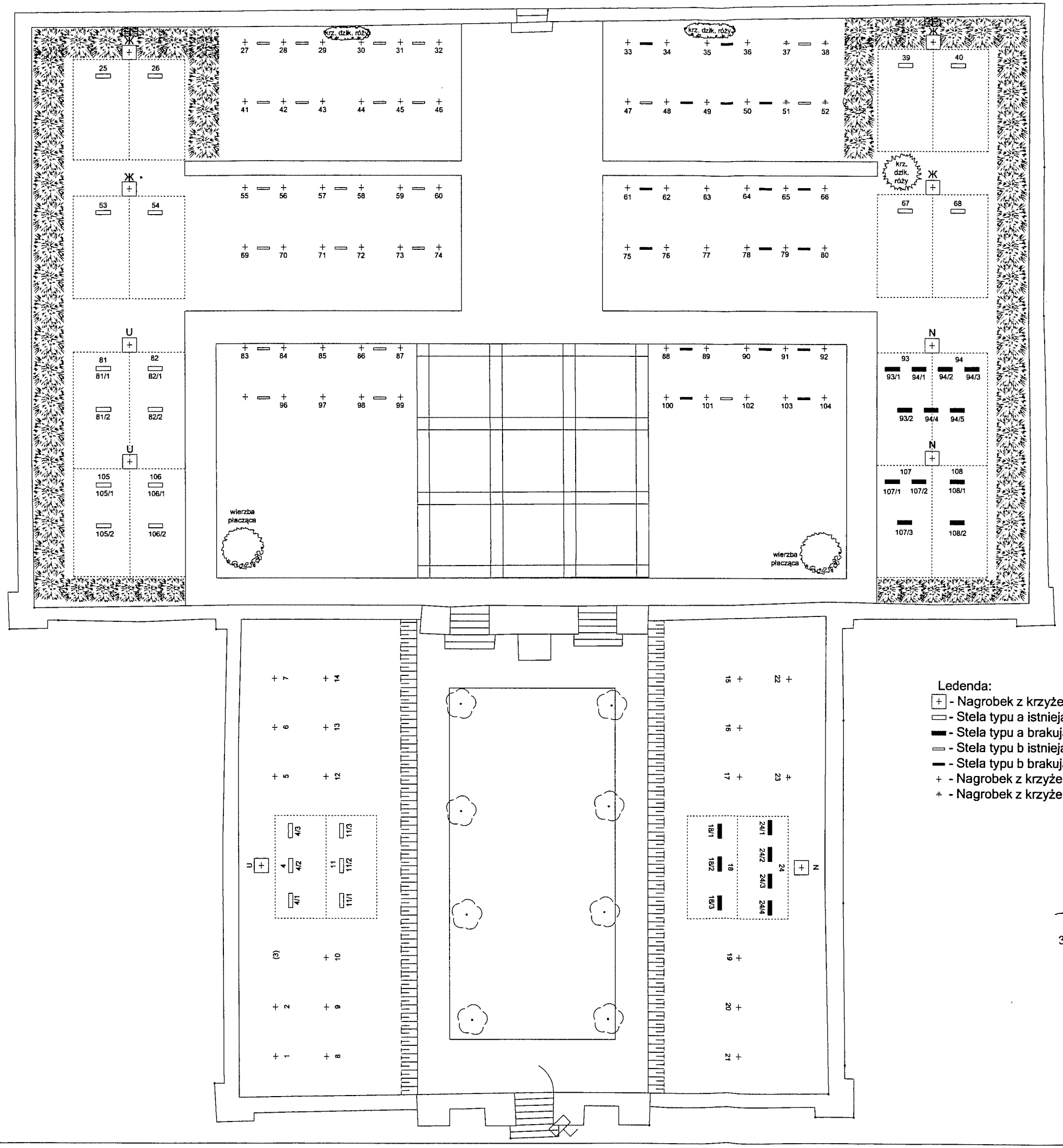
UWAGA:
Niniejsze opracowanie projekotwe należy rozpatrywać łącznie z opracowaniem historyczno-odtworzeniowym I. Chlost i J. Drogomira. Przed przystąpieniem do prac należy opracować nagrobek wzorcowy i zatwierdzić na komisji konserwatorskiej

Sprawdziła:
PROJEKTANT
mgr inż. architekt
Barbara Michniewicz
upr. proj. nr 7342/76/91
33-300 Nowy Sącz, ul. Młyńska 1/1

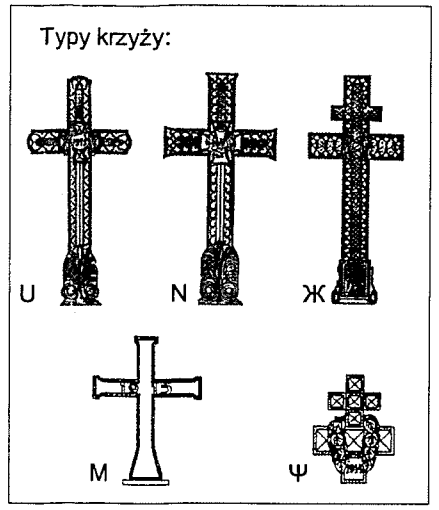
mgr inż. Stanisław Szewczyk
upr. nr 2/64 - § 29 ust. 6 ust. 1, pkt 1 i 2
Rozp. Prez. RM z dn. 7 VI 1982 r.
ul. Fabryczna 10 tel. 442-11-33
33-300 Nowy Sącz

Opracował:	**mgr inż. Marek Fijałkowski**
Obiekt:	CMENTARZ WOJENNY NR 80
Branża:	Architektura
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY
Adres:	dz. nr 590/2, gm. Sękowa
Inwestor:	Urząd Gminy Sękowa Sękowa 252, 38-307 Sękowa
Data:	Skala: 1:10 — Nr rys: **I-07**
Nazwa rys.:	**Stela typu b**

Jednostka projektowa:
F-PROJEKT mgr inż. Marek Fijałkowski
33-300 Nowy Sącz, ul. Słowacka 31, tel. 606 702 851



Typy krzyży:



Załącznik do pisma
DZNS.5183.416.2014.AZD.KK.1

Ledenda:

- [+] - Nagrobek z krzyżem typu U, N, Ж
- ▭ - Stela typu a istniejąca
- ▬ - Stela typu a brakująca
- ▭ - Stela typu b istniejąca
- ▬ - Stela typu b brakująca
- + - Nagrobek z krzyżem typu M
- ≐ - Nagrobek z krzyżem typu Ψ

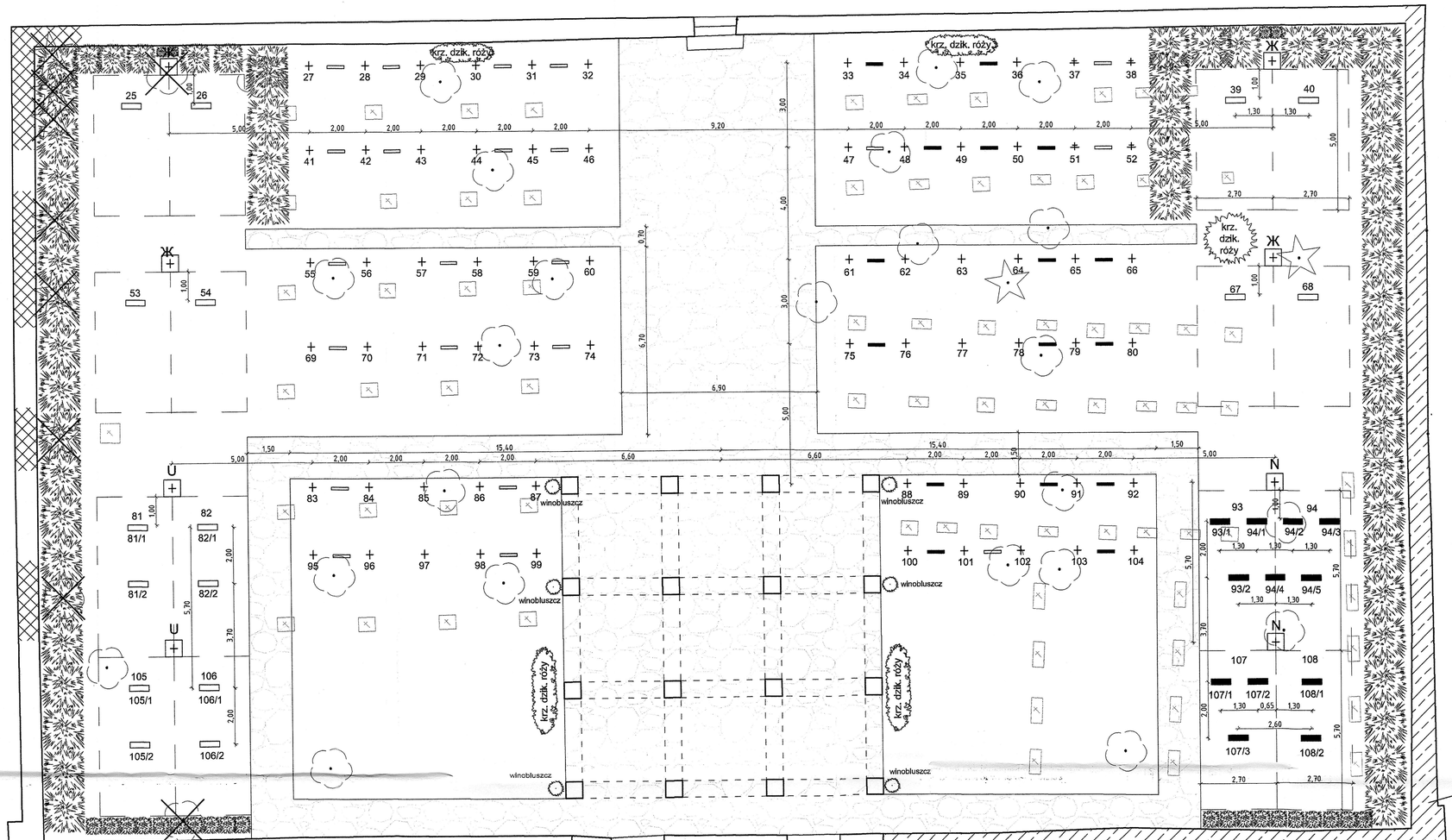
Sprawdziła:

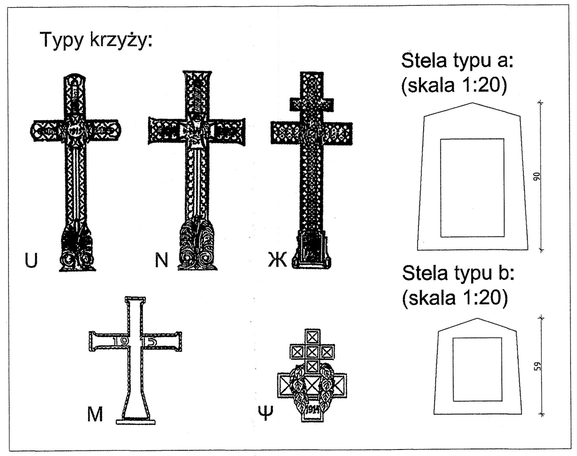
PROJEKTANT
mgr inż. architekt
Barbara Michniewicz
upr. proj. nr 7342/76/91
33-300 Nowy Sącz, ul. Młyńska

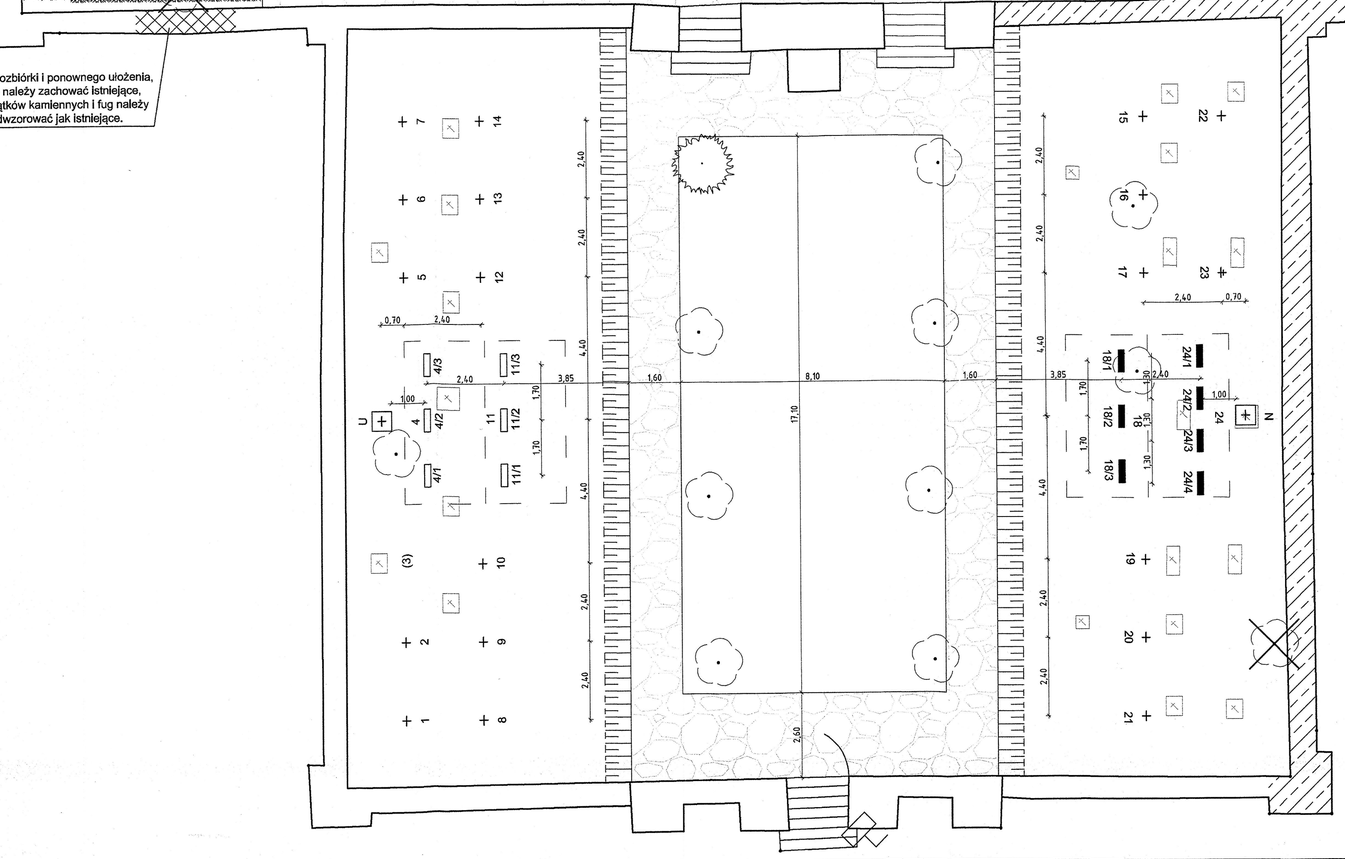
mgr inż. Stanisław Szewczyk
upr. b. [illegible] 29 [illegible] ust. 1, pkt 1 i 2
R [illegible] 2 r.
ul. [illegible] tel. [illegible]-11-33
33-300 Nowy Sącz

Opracował:	mgr inż. Marek Fijałkowski
Obiekt:	CMENTARZ WOJENNY NR 80
Branża:	Architektura
Stadium:	PROJEKT
Adres:	dz. nr 590/2, gm. Sękowa
Inwestor:	Urząd Gminy Sękowa Sękowa 252, 38-307 Sękowa
Data: 09.2014 r.	Skala: 1:200 — Nr rys: P-01
Nazwa rys.:	Projekt historyczny

Jednostka projektowa:
F-PROJEKT mgr inż. Marek Fijałkowski
33-300 Nowy Sącz, ul. Słowacka 31, tel. 606 702 851







Ledenda:

- Nagrobek z krzyżem typu U, N, Ж
- Stela typu a istniejąca
- Stela typu a brakująca
- Stela typu b istniejąca
- Stela typu b brakująca
- Nagrobek z krzyżem typu M
- Nagrobek z krzyżem typu Ψ
- Nagrobki istniejące

Nowe nasadzenia

Drzewa istniejące

Drzewa do usunięcia (wg. odrębnego opracowania i postępowania administracyjnego)

Załącznik do pisma
DZNS 5183.414.2014.MZD.KK.1
Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Krakowie
DELEGATURA W NOWYM SĄCZU
ul. Wiśniowieckiego 127
33-300 Nowy Sącz
tel. (18) 442 84 02
Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w KRAKOWIE
mgr Krystyna Menio
Kierownik Delegatury w Nowym Sączu

Kolorem szarym oznaczono istniejące krzyże i stele
(na podstawie rys. I-01 Inwentaryzacji)

Kolorem czarnym oznaczono projektowane krzyże i stele
(na podstawie rys. P-01 Projektu historycznego)

UWAGA:
Niniejsze opracowanie projektowe należy rozpatrywać łącznie z opracowaniem historyczno-odtworzeniowym I. Chlost i J. Drogomira oraz programem prac konserwatorskich.

Przed przystąpieniem do prac należy opracować element wzorcowy i zatwierdzić na komisji konserwatorskiej.

Sporządziła:
PROJEKTANT
mgr inż. architekt
Barbara Michniewicz
upr. proj. nr 7/242 /99/
33-300 Nowy Sącz, ul. Młyńska 1/1

Barbara Michniewicz architekt MK-1005 IZBA ARCHITEKTÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

mgr inż. Stanisław Szewczyk
upr. nr 7/64 - Sp. z o.o. Rzeszowskiego Biura Projektowego
ul. Fabryczna 5, 33-300 Nowy Sącz

Opracował:	mgr inż. Marek Fijałkowski
Obiekt:	CMENTARZ WOJENNY NR 80
Branża:	Architektura
Stadium:	PROJEKT
Adres:	dz. nr 590/2, gm. Sękowa
Inwestor:	Urząd Gminy Sękowa Sękowa 252, 38-307 Sękowa
Data: 09.2014 r.	Skala: 1:100 / Nr rys: P-02
Nazwa rys.:	Projekt zagospodarowania terenu
Jednostka projektowa:	F-PROJEKT mgr inż. Marek Fijałkowski 33-300 Nowy Sącz, ul. Słowackiego 31, tel. 606 702 851

V. OPRACOWANIE KONSTRUKCYJNE.

Jednostka projektowa:
F-PROJEKT mgr inż. Marek Fijałkowski
33-300 Nowy Sącz, ul. Słowacka 31, tel. 606 702 851

EKSPERTYZA TECHNICZNA STANU TECHNICZNEGO

MURU USYTUOWANEGO WOKÓŁ CMENTARZA WOJENNEGO NR 80 W SĘKOWEJ

Branża: **KONSTRUKCJA**

Nazwa obiektu: **Mur z kamienia na zaprawie wapiennej**

Lokalizacja: **Sękowa, cmentarz wojenny nr 80, Dz. nr 590/2**

Inwestor: **Gmina Sękowa**

Projektant: **mgr inż. Bartosz MRÓWKA**
upr. bud. nr MAP/0043/POOK/07
do projektowania bez ograniczeń
w spec. konstrukcyjno-budowlanej

Podpis:

Sprawdzający: **mgr inż. Jan JASICA**
Upr. bud. nr MAP/0269/POOK/08
do projektowania bez ograniczeń
w spec. konstrukcyjno-budowlanej

Podpis:

Nowy Sącz, wrzesień 2014 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

DECYZJE I ZAŚWIADCZENIA

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 18 czerwca 2007 r.

MAP OIIB/KK/0054-0045/07

DECYZJA

Na podstawie art.24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów *(Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.)*, art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4 , art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane *(tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.)*, § 11 ust 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie *(Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578)* oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego *(tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)*.

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Bartosz Piotr Mrówka**
urodzony dnia 12.02.1980 r. w Krynicy
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0043/POOK/07

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Bartosz Mrówka posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
   dr inż. Stanisław Karczmarczyk
2. Członek Składu Orzekającego
   mgr inż. arch. Elżbieta Gabryś
3. Członek Składu Orzekającego
   dr inż. Marian Płachecki

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Otrzymują:
1 Pan Bartosz Mrówka
  ul. 3-go Maja 19A
  33-350 Piwniczna-Zdrój
2 Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3 a/a

Za zgodność z oryginałem

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Nowy Sącz, wrzesień 2014 r.

mgr inż. Bartosz Mrówka
Uprawnienia budowlane do projektowania
kierowania i nadzoru robót budowlanych
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
Nr MAP/0043/POOK/07, Nr KSP/0226 C/IOK/08

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-5KP-ZT4-9F9 *

Pan Bartosz Mrówka o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0535/07
adres zamieszkania ul. 3 Maja 19a, 33-350 Piwniczna Zdrój
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-07-29 roku przez:

Stanisław Karczmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Nowy Sącz, wrzesień 2014 r.

MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 22 grudnia 2008 r.

MAP OIIB/KK/0054-0084/08

DECYZJA

Na podstawie art.24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów *(Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.)*, art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 2 - 4 , art. 14 ust. 1 pkt 2, art. 14 ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane *(tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.)*, § 11 ust 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie *(Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)* oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego *(tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)*.

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Jan Jasica**
urodzony dnia 29.04.1980 r. w Limanowej
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0269/POOK/08

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Jan Jasica posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Stanisław Kurzamarczyk

2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. arch. Elżbieta Gabryś

3. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Marian Płachecki

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Otrzymują:
1. Pan Jan Jasica
ul. Kościuszki 121A
34-600 Limanowa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Nowy Sącz, wrzesień 2014 r.

mgr inż. Jan Jasica
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
Nr MAP/0269/POOK/08

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-KTL-JK2-ALQ *

Pan Jan Jasica o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0053/09
adres zamieszkania ul. Kościuszki 121a, 34-600 Limanowa
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-02-18 roku przez:

Stanisław Karczmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Nowy Sącz, wrzesień 2014 r.

mgr inż. Jan Jasica
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr MAP/0053/POOK/08

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWY OPRACOWANIA

1.1. Zlecenie zamawiającego

1.2. "Opinia geotechniczna podłoża gruntowego " opracowana przez mgr inż. Piotr Prokopczuk.

1.3. Przeprowadzone wizje lokalne.

1.4. Dokumentacja fotograficzna.

1.5. Umiejscowienie obiektu.

1.6. Bieżące uzgodnienia materiałowe

1.7. Aktualne przepisy i normy budowlane oraz literatura techniczna związane z tematem opracowania.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiot opracowania stanowi ekspertyza stanu technicznego dotycząca zakresu robót budowlanych koniecznych do zrealizowania, aby przywrócić stan techniczny przedmiotowego muru cmentarnego do stanu zgodnego z prawem wraz z określeniem sposobu i technologii usunięcia stwierdzonych nieprawidłowości.

Zakres opracowania obejmuje opis techniczny stanu istniejącego, wnioski z oględzin obejmujących opis uszkodzeń, przyczyny powstania tych uszkodzeń, a także zalecenia i projekt koniecznych napraw oraz sposobu ich wykonania.

3. OPIS TECHNICZNY

3.1. PODSTAWOWE DANE O OBIEKCIE

Przedmiotowy mur jest wykonany z kamienia na zaprawie wapiennej (Fot. 1). Konstrukcję muru stanowi ściana kamienna murowana z kamienia łamanego za zaprawie wapiennej, w narożach oraz na załamaniach ściany wykonano pogrubienia w postaci słupów. Na wierzchu muru wykonany został daszek betonowy dwuspadowy. Wysokość muru jest zmienna i wynosi od 1.0m do 2.5m (fot.2). różnica poziomów terenu od strony cmentarza oraz terenu zewnętrznego wynosi od 0.5m do 1.8m

Mur posadowiony jest około 1.2m-1.4m p.p. dolnego terenu. Nie stwierdzono poszerzenia podstawy fundamentu. Poziom przemarzania gruntu wynosi dla tego obszaru 1.2m p.p.t.

Przedmiotowy mur stanowi cześć cmentarz wojennego nr 80 w sękowej i objęty jest ochroną konserwatorską.

3.2. OPIS WARUNKÓW GRUNTOWO-WODNYCH

W opinii geotechnicznej wyszczególniono następujące warstwy gruntowe zalegające wzdłuż istniejącego muru.

Warstwa I – nasypy niebudowlane
Warstwa II – twardoplastyczne rumosze gliniaste, uogólniony stopień plastyczności przyjęto IL = 0.10, stopień skonsolidowania geologicznego C.
Warstwa III – twardoplastyczne zwietrzeliny gliniaste piaskowca, uogólniony stopień plastyczności przyjęto IL < 0.00, stopień skonsolidowania geologicznego B
Warstwa IV – skała miękka piaskowca.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25 kwietnia 2012r. (Dz.U.2012.463) „W sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych" istniejące warunki zakwalifikowano jako proste, a projektowany obiekt zakwalifikowano do drugiej kategorii geotechnicznej.

3.3. STATECZNOŚĆ KONSTRUKCJI

- "Konstrukcja muru wskazuje na to, że został on zaprojektowany i wykonany z przeznaczeniem jedynie jako trwały obiekt ogrodzeniowy."

należy uznać, że stateczność konstrukcji nie jest spełniona, ponieważ na konstrukcję muru oddziaływuje parcie gruntu (różnica poziomu gruntu od strony cmentarza i od strony dolnej muru wynosi max. 180cm.

- "brak poszerzenia podstawy fundamentu muru w kierunku nasypu które pozwoliłaby przy obciążeniu jej gruntem, na uzyskanie wystarczającej wielkości składowej pionowej obciążeń przeciwdziałających momentom obracającym od siła parcia gruntu"
- "zbyt płytkie posadowienie konstrukcji muru"
- "mała wytrzymałość materiału muru"

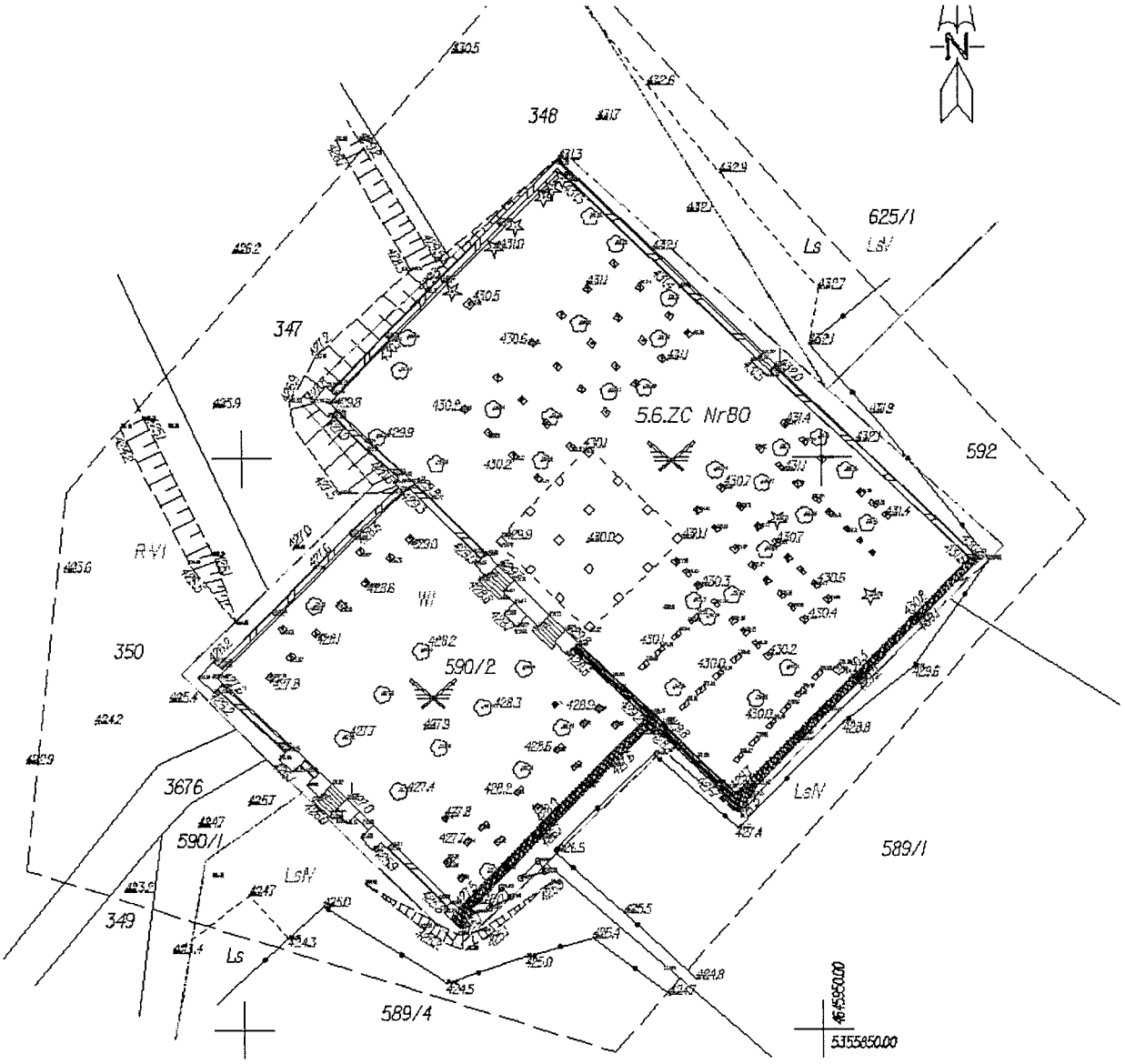
Mur nie jest w stanie przejąć obciążeń pochodzących od parcia gruntu znajdującego się od strony cmentarza wojennego.

Zgodnie z powyżej przedstawionymi informacjami dotyczącymi konstrukcji przedmiotowego muru, a także faktem jego posadowienia i różnicy poziomów terenu przed i za murem ,można stwierdzić że stateczność muru obciążonego parciem gruntu nie jest spełniona. Dla potwierdzenia tego faktu dokonano analizy istniejącej konstrukcji w części obliczeniowej projektu.

3.4. USZKODZENIA KONSTRUKCJI POWSTAŁE ORAZ PRAWDOPODOBNE PRZYCZYNY ICH POWSTANIA

Przedmiotowa rozpatrywana cześć muru znajdującego się na działce nr 590/2 w Sękowej znajduje się w bardzo złym stanie technicznym.

Część rozpatrywaną muru zaznaczono na poniższym rysunku.



Rys.1

W części zawierającej dokumentację fotograficzną przedstawiono najbardziej uszkodzone fragmenty muru wraz z krótkim opisem tych uszkodzeń.

Całość muru posiada spękania oraz znaczne ubytki (fot.2, fot.5). Niektóre fragmenty muru są mocno przechylone w związku z parciem gruntu od strony cmentarza. Prowizorycznie fragmenty te wzmocniono przyporami z krawędziaków drewnianych (fot.4).

W trakcie przeprowadzania wizji lokalnej panował okres bezdeszczowy i nie stwierdzono bezpośrednich oznak zawilgocenia muru, ale charakter uszkodzeń świadczy o ciągłej infiltracji wilgoci w murze.

Wśród prawdopodobnych przyczyn, które spowodowały uszkodzenie muru należy wymienić:

- Obciążenie muru parciem gruntu od strony cmentarza - w trakcie pomiarów stwierdzono, że poziom gruntu od strony cmentarza jest wyższy o ok. 50cm-180cm.
- mała wytrzymałość materiału muru na momenty zginające powstające od parcia ziemi na konstrukcje

- Częste oddziaływanie wody spływającej od strony cmentarza na konstrukcje muru, a także wody wsiąkowej, dla której mur stanowi przesłonę przeciw filtracyjną.
- Obszar cmentarza tuż za murem jest porośnięty drzewami, które także mają duży wpływ na zwiększenie uszkodzeń muru (układ korzenny, zacienienie, itp.).

Na podstawie powyżej opisanych uszkodzeń przedmiotowego muru oraz warunków jego funkcjonowania należy stwierdzić, że dalsza jego eksploatacja w obecnym stanie nie jest możliwa. Powstałe uszkodzenia należy zaliczyć do kategorii awarii budowlanej (awaria budowlana to stan uniemożliwiający lub ograniczający użytkowanie obiektu budowlanego w wyniku uszkodzenia jego elementów).

3.5. WNIOSKI I ZALECENIA

Na podstawie dokonanych wizji lokalnych, odkrywek i analizy informacji archiwalnych sformułowano następujące wnioski:

- Stan uszkodzeń wymaga niezwłocznej naprawy, stan muru zaznaczonego na rys. 1.

- Ze względu na znaczny obszar uszkodzeń oraz konstrukcje muru z materiału niskiej wytrzymałości optymalnym rozwiązaniem jest odbudowa muru w taki sposób, by odbudowany mur stanowił konstrukcje wsporczą, utrzymującą napór ziemi od strony cmentarza. Odbudowę muru należy wykonać tak by jak najbardziej ograniczyć rozkopy w związku z bliskim występowaniem mogił cmentarnych.

- W wytycznych naprawy zamieszczonych w niniejszym opracowaniu przedstawiono wykonanie konstrukcji oporowej odbudowę istniejącego muru.

3.6. NAPRAWA USZKODZEŃ (ODBUDOWA MURU)

W związku z ograniczonym terenem budowy (istniejące mogiły) zdecydowano się na posadowienie nowej części nośnej muru na studniach fundamentowych. Założenie takie ograniczy znacznie wykopy, które mogłyby uszkodzić istniejące nagrobki.

Zaprojektowany sposób naprawy konstrukcji muru obejmuje wyburzenie istniejącego muru i jego odbudowę w postaci ściany żelbetonowej utwierdzonej w oczepie żelbetonowym, posadowionym na studniach fundamentowych 800mm i L=2.5~2.9m p.p.t

Poniżej przedstawiono proponowane prace naprawcze w kolejności odpowiadającego ich chronologii:

1. Rozebranie części istniejącego muru do poziomu jego posadowienia.
2. Wykonanie studni fundamentowych z kręgów ϕ800 w roztawie osiowym 4m, zalewanych chudym betonem B15. Zbrojenie studni prętami 6#16, strzemiona #8 co 40 cm, beton B25, stal zbrojeniowa AIIIN. Po wykonaniu studni wykop należy uzupełnić chudym betonem, do poziomu spodu oczepu żelbetonowego 80x50 cm.
3. Wykonanie oczepu na powstałej palisadzie ze studni fundamentowych. Oczep o wymiarach 80x60 cm zbrojony obwodowo 14 prętami #16 (w płaszczyźnie pionowej z

Obliczenia wykonano przy użyciu programów komputerowych: Autodesk Robot Structural Analysis Professional 2014, Microsoft Office Excel 2007

mgr inż. Jan [illegible]
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
Nr MAP/0048/POOK/07

II. OBLICZENIA STATYCZNO-WYTRZYMAŁOŚCIOWE

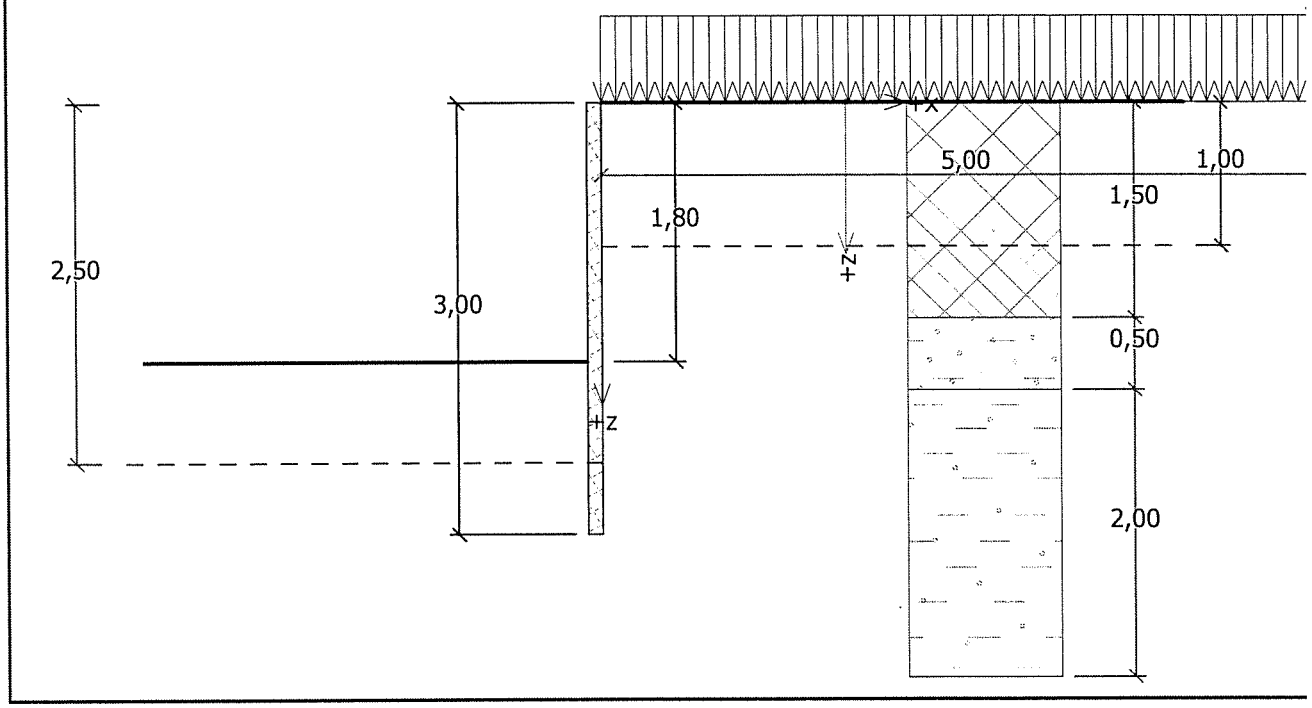
1. OBLICZENIA STATECZNOŚCI MURU W STANIE ISTNIEJĄCYM

Analiza konstrukcji ściany

Dane wejściowe

Projekt

Nazwa : Projekt **Faza : 1**



Ustawienia

(definiowanie dla bieżącego zadania)

Materiały i normy

Konstrukcje betonowe : PN-B-03264:2002

Wykopy

Obliczenie parcia czynnego :	Coulomb
Obliczenie parcia biernego :	Caquot-Kerisel
Obliczenia wpływu obciążeń sejsmicznych :	Mononobe-Okabe
Metodyka obliczeń :	Współczynniki bezpieczeństwa

Współczynniki bezpieczeństwa		
Trwała sytuacja obliczeniowa		
Współczynnik bezpieczeństwa do stateczności wewnętrznej kotew :	SF_a =	1,50 [–]

Geometria konstrukcji

Długość konstrukcji = 3,00 m

Rodzaj konstrukcji : Ściana żelbetowa - prostokątna
Norma : PN-B-03264:2002
Materiał : B 20
Wysokość przekroju h = 0,70 m
Współczynnik redukcji parcia z przodu ściany = 1,00

Powierzchnia przekroju	A =	7,00E-01 m^2/m
Moment bezwładności	I =	2,86E-02 m^4/m
Moduł sprężystości	E =	29000,00 MPa
Moduł sprężystości na ścinanie	G =	12083,00 MPa

Moduł reakcji gruntu wyznaczono według teorii Schmitt'a.

Profil geologiczny i przyporządkowane grunty

Nr	Warstwa [m]	Przyporządkowany grunt	Szr
1	1,50	nN	
2	0,50	Pg IL=0,10	
3	2,00	Gp IL=0,00	
4	-	SM	

Wykop

Wykop przed konstrukcją wykonano do głębokości 1,80 m.

Kształt terenu

Teren za konstrukcją jest płaski.

Wpływ wody

ZWG za konstrukcją jest na głębokości 1,00 m
ZWG przed konstrukcją jest na głębokości 2,50 m
Podłoże w poziomie podstawy konstrukcji jest nieprzepuszczlne.

Zdefiniowane obciążenie powierzchniowe

Nr	Obciążenie nowe	Obciążenie zmiana	Oddziaływ.	Wart.1 [kN/m²]	Wart.2 [kN/m²]	Wsp.X x [m]	Długość l [m]	Głęb z
1	TAK		stałe	5,00		0,00	5,00	powi

Nr	Nazwa
1	naziom

Globalne ustawienia obliczeń

Liczba podziałów ściany na elementy skończone (ES) = 20
Minimalne uwzględnione parcie do wymiarowania ma wartość $\sigma_{a,min} = 0{,}20\sigma_z$

Ustawienia obliczeń fazy

Sytuacja obliczeniowa : trwała

Wyniki obliczeń

Wykresy parć gruntu na konstrukcję (przed i za ścianą)

Głębokość [m]	Ta,p [kPa]	Tk,p [kPa]	Tp,p [kPa]	Ta,z [kPa]	Tk,z [kPa]	Tp [kP
0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
0.02	0.00	0.00	0.00	0.15	0.75	
0.02	0.00	0.00	0.00	1.88	1.88	
0.13	0.00	0.00	0.00	2.56	4.18	
0.26	0.00	0.00	0.00	3.39	5.48	
0.39	0.00	0.00	0.00	4.22	6.78	
0.52	0.00	0.00	0.00	5.05	8.08	
0.65	0.00	0.00	0.00	5.88	9.38	

Głębokość [m]	Ta,p [kPa]	Tk,p [kPa]	Tp,p [kPa]	Ta,z [kPa]	Tk,z [kPa]	Tp, [kP
0.78	0.00	0.00	0.00	6.72	10.68	
0.91	0.00	0.00	0.00	7.55	11.98	
1.00	-0.00	-0.00	-0.00	8.10	12.85	
1.04	0.00	0.00	0.00	8.68	13.51	
1.17	0.00	0.00	0.00	10.44	15.48	
1.30	0.00	0.00	0.00	12.19	17.45	
1.43	0.00	0.00	0.00	13.94	19.43	
1.50	-0.00	-0.00	-0.00	14.82	20.41	
1.50	0.00	0.00	0.00	5.00	19.37	
1.57	0.00	0.00	0.00	5.65	20.39	
1.70	0.00	0.00	0.00	6.96	22.43	
1.80	-0.00	-0.00	-0.00	8.00	24.07	
1.80	-0.00	-0.00	-65.41	8.00	24.07	
1.83	0.00	-0.30	-66.67	8.26	24.47	
1.96	0.00	-1.81	-72.98	9.57	26.52	
2.00	-0.00	-2.32	-75.08	10.00	27.20	
2.00	0.00	-2.32	-151.64	10.00	27.20	
2.09	0.00	-3.35	-157.55	10.87	28.59	
2.22	0.00	-4.89	-166.41	12.17	30.67	
2.35	0.00	-6.44	-175.27	13.48	32.76	
2.48	0.00	-7.98	-184.13	14.78	34.84	
2.50	-0.00	-8.24	-185.61	15.00	35.19	
2.61	0.00	-8.94	-189.64	15.00	35.85	
2.74	0.00	-9.78	-194.47	15.00	36.64	
2.87	0.00	-10.63	-199.30	15.00	37.43	
3.00	-0.00	-11.47	-204.13	15.00	38.22	

Obwiednie modułu reakcji podłoża i sił wewnętrznych w konstrukcji

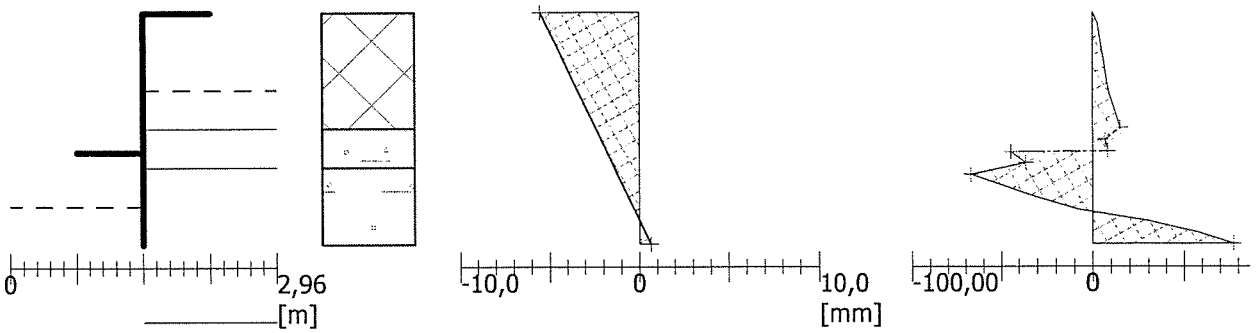
Głębokość [m]	kh,p [MN/m³]	kh,z [MN/m³]	Przemieszczenie [mm]	Parcie [kPa]	Siła Tnąca [kN/m]	Mon [kNr
0.00	0.00	0.00	-5.52	0.00	-0.00	
0.15	0.00	0.00	-5.21	2.68	-0.20	
0.30	0.00	0.00	-4.90	3.64	-0.68	
0.45	0.00	0.00	-4.59	4.60	-1.29	
0.60	0.00	0.00	-4.28	5.55	-2.05	
0.75	0.00	0.00	-3.98	6.51	-2.96	
0.90	0.00	0.00	-3.67	7.46	-4.01	
1.05	0.00	0.00	-3.36	8.77	-5.22	
1.20	0.00	0.00	-3.05	10.79	-6.69	
1.35	0.00	0.00	-2.74	12.80	-8.46	
1.50	0.00	0.00	-2.44	14.82	-10.53	
1.65	0.00	0.00	-2.13	6.50	-12.13	
1.79	0.00	0.00	-1.84	7.92	-13.16	
1.81	29.20	0.00	-1.80	-44.67	-13.07	
1.95	29.20	0.00	-1.51	-36.40	-7.32	
2.10	61.90	0.00	-1.21	-67.10	0.82	
2.25	61.90	0.00	-0.90	-48.39	9.48	
2.40	61.90	0.00	-0.59	-29.70	15.34	
2.55	61.90	61.90	-0.29	-8.45	18.91	
2.70	61.90	61.90	0.02	29.38	17.34	

Głębokość [m]	kh,p [MN/m³]	kh,z [MN/m³]	Przemieszczenie [mm]	Parcie [kPa]	Siła Tnąca [kN/m]	Mom [kNm
2.85	0.00	61.90	0.33	57.51	10.12	
3.00	0.00	61.90	0.63	77.36	0.00	

Maksymalna siła tnąca = 18,91 kN/m
Maksymalny moment = 11,11 kNm/m
Maksymalne przemieszczenie = 5,5 mm

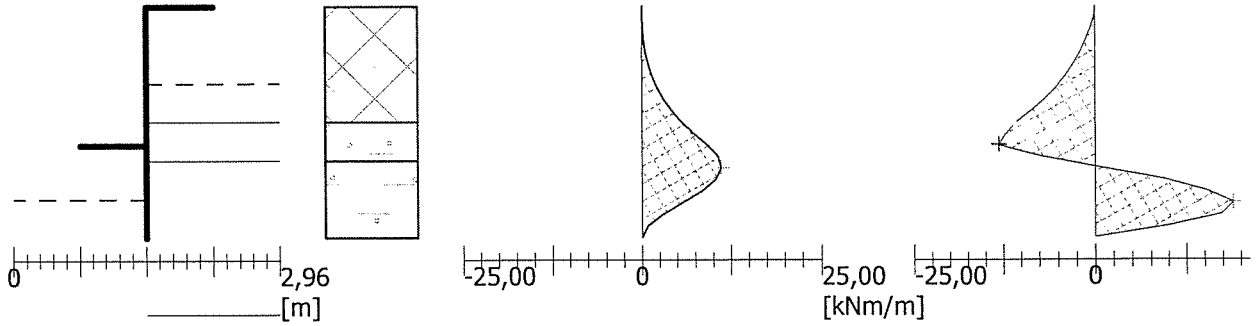
Nazwa : Obliczenia **Faza : 1**

Przemieszczenie konstrukcji
Max. przem. = 5,5 mm



Nazwa : Obliczenia **Faza : 1**

Moment zginający
Max. M = 11,11 kNm/m



Obwiednia sił wewnętrznych nr 1

Wartości maksymalne

Maksymalne przemieszczenie = -5,5 mm
Maksymalne przemieszczenie = 0,6 mm
Max. moment zginający = 11,11 kNm/m
Min. moment zginający = 0,00 kNm/m
Maksymalna siła tnąca = 18,91 kN/m

Moment 12kNm oraz siła ścinająca 19kN powodują rozwarstwienie kamiennej konstrukcji muru. W związku z murowaniem kamienia na zaprawie cementowej i gliniastej wytrzymałość muru na zginanie jest równa zeru.

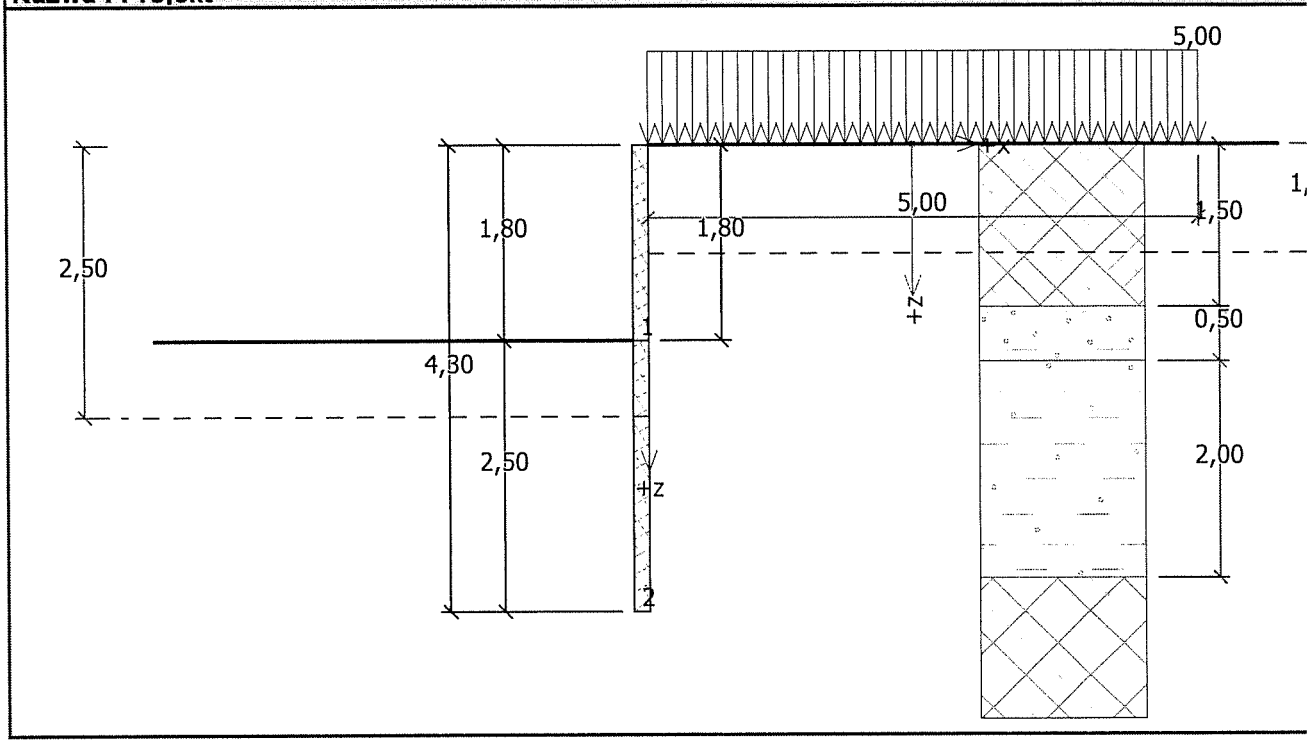
2. OBLICZENIA KONSTRUKCJI PROJEKTOWANEJ ODBUDOWANEJ CZĘŚCI MURU

Analiza konstrukcji ściany

Dane wejściowe

Projekt

Nazwa : Projekt **Faza : 1**



Ustawienia

(definiowanie dla bieżącego zadania)

Materiały i normy

Konstrukcje betonowe : PN-B-03264:2002

Wykopy

Obliczenie parcia czynnego :	Coulomb
Obliczenie parcia biernego :	Caquot-Kerisel
Obliczenia wpływu obciążeń sejsmicznych :	Mononobe-Okabe
Metodyka obliczeń :	Współczynniki bezpieczeństwa

Współczynniki bezpieczeństwa		
Trwała sytuacja obliczeniowa		
Współczynnik bezpieczeństwa do stateczności wewnętrznej kotew :	SF_a =	1,50 [–]

Geometria konstrukcji

Całkowita długość konstrukcji = 4,30 m

Sekcja konstrukcji Nr 1 - length 1,80 m

Rodzaj konstrukcji : Ściana żelbetowa - prostokątna
Norma : PN-B-03264:2002
Materiał : B 20
Wysokość przekroju h = 0,30 m
Współczynnik redukcji parcia z przodu ściany = 1,00

Powierzchnia przekroju	A =	3,00E-01 m^2/m
Moment bezwładności	I =	2,25E-03 m^4/m
Moduł sprężystości	E =	29000,00 MPa

Moduł sprężystości na ścinanie G = 12083,00 MPa

Sekcja konstrukcji Nr 2 - length 2,50 m
Rodzaj konstrukcji : Palościanka
Norma : PN-B-03264:2002
Materiał : B 20

Średnica pala d = 0,80 m
Rozstaw osiowy pali a = 4,00 m

Współczynnik redukcji parcia z przodu ściany = 0,30

Powierzchnia przekroju A = 1,26E-01 m^2/m
Moment bezwładności I = 5,03E-03 m^4/m
Moduł sprężystości E = 29000,00 MPa
Moduł sprężystości na ścinanie G = 12083,00 MPa

Moduł reakcji gruntu wyznaczono według teorii Schmitt'a.

Profil geologiczny i przyporządkowane grunty

Nr	Warstwa [m]	Przyporządkowany grunt	Szr
1	1,50	nN	
2	0,50	Pg IL=0,10	
3	2,00	Gp IL=0,00	
4	-	SM	

Wykop

Wykop przed konstrukcją wykonano do głębokości 1,80 m.

Kształt terenu

Teren za konstrukcją jest płaski.

Wpływ wody

ZWG za konstrukcją jest na głębokości 1,00 m
ZWG przed konstrukcją jest na głębokości 2,50 m
Podłoże w poziomie podstawy konstrukcji jest nieprzepuszczlne.

Zdefiniowane obciążenie powierzchniowe

Nr	Obciążenie nowe	Obciążenie zmiana	Oddziaływ.	Wart.1 [kN/m²]	Wart.2 [kN/m²]	Wsp.X x [m]	Długość l [m]	Głęb z
1	TAK		stałe	5,00		0,00	5,00	powi

Nr	Nazwa
1	naziom

Globalne ustawienia obliczeń

Liczba podziałów ściany na elementy skończone (ES) = 20
Minimalne uwzględnione parcie do wymiarowania ma wartość $\sigma_{a,min} = 0{,}20\sigma_z$

Ustawienia obliczeń fazy

Sytuacja obliczeniowa : trwała

Wyniki obliczeń

Wykresy parć gruntu na konstrukcję (przed i za ścianą)

Głębokość [m]	Ta,p [kPa]	Tk,p [kPa]	Tp,p [kPa]	Ta,z [kPa]	Tk,z [kPa]	Tp,z [kPa
0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
0.02	0.00	0.00	0.00	0.15	0.58	
0.02	0.00	0.00	0.00	1.88	1.88	
0.20	0.00	0.00	0.00	2.97	4.83	
0.39	0.00	0.00	0.00	4.22	6.78	
0.59	0.00	0.00	0.00	5.46	8.72	
0.78	0.00	0.00	0.00	6.71	10.67	
0.98	0.00	0.00	0.00	7.96	12.62	
1.00	-0.00	-0.00	-0.00	8.10	12.85	
1.17	0.00	0.00	0.00	10.42	15.46	
1.37	0.00	0.00	0.00	13.05	18.42	
1.50	-0.00	-0.00	-0.00	14.82	20.41	
1.50	0.00	0.00	0.00	5.00	19.37	
1.56	0.00	0.00	0.00	5.64	20.37	
1.76	0.00	0.00	0.00	7.59	23.43	
1.80	-0.00	-0.00	-0.00	8.00	24.07	
1.80	-0.00	-0.00	-19.62	2.40	7.22	
1.95	0.00	-0.54	-21.86	2.86	7.95	
2.00	-0.00	-0.69	-22.52	3.00	8.16	
2.00	0.00	-0.69	-45.49	3.00	8.16	
2.15	0.00	-1.23	-48.55	3.45	8.88	
2.35	0.00	-1.92	-52.53	4.04	9.82	
2.50	-0.00	-2.47	-55.68	4.50	10.56	
2.54	0.00	-2.55	-56.14	4.50	10.63	
2.74	0.00	-2.93	-58.31	4.50	10.99	
2.93	0.00	-3.31	-60.48	4.50	11.34	
3.13	0.00	-3.69	-62.65	4.50	11.70	
3.32	0.00	-4.07	-64.83	4.50	12.06	
3.52	0.00	-4.45	-67.00	4.50	12.42	
3.71	0.00	-4.82	-69.17	4.50	12.78	
3.91	0.00	-5.20	-71.35	4.50	13.14	
4.00	-0.00	-5.38	-72.36	4.50	13.31	
4.00	0.00	-5.77	-138.12	4.50	13.95	
4.10	0.00	-5.99	-139.51	4.50	14.16	
4.30	-0.00	-6.39	-142.10	4.50	14.55	

Obwiednie modułu reakcji podłoża i sił wewnętrznych w konstrukcji

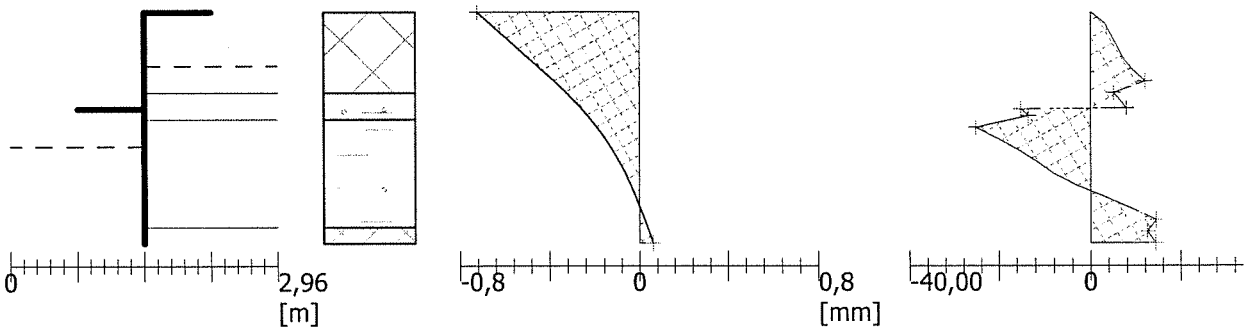
Głębokość [m]	kh,p [MN/m³]	kh,z [MN/m³]	Przemieszczenie [mm]	Parcie [kPa]	Siła Tnąca [kN/m]	Mon [kNm
0.00	0.00	0.00	-0.72	0.00	-0.00	
0.22	0.00	0.00	-0.67	3.10	-0.33	
0.43	0.00	0.00	-0.61	4.47	-1.15	
0.65	0.00	0.00	-0.55	5.84	-2.25	
0.86	0.00	0.00	-0.49	7.21	-3.66	
1.07	0.00	0.00	-0.43	9.11	-5.41	
1.29	0.00	0.00	-0.38	12.00	-7.68	
1.50	0.00	0.00	-0.33	5.05	-9.51	

Głębokość [m]	kh,p [MN/m3]	kh,z [MN/m3]	Przemieszczenie [mm]	Parcie [kPa]	Siła Tnąca [kN/m]	Mon [kNn
1.72	0.00	0.00	-0.28	7.20	-10.83	
1.79	0.00	0.00	-0.26	7.92	-11.37	
1.81	68.13	0.00	-0.26	-15.15	-11.32	
1.93	68.13	0.00	-0.23	-13.45	-9.50	
2.15	144.43	0.00	-0.19	-25.30	-5.17	
2.36	144.43	0.00	-0.15	-20.00	-0.31	
2.58	144.43	0.00	-0.12	-15.35	3.48	
2.79	144.43	0.00	-0.09	-11.42	6.35	
3.01	144.43	0.00	-0.06	-7.97	8.42	
3.22	144.43	144.43	-0.04	-3.11	9.79	
3.44	144.43	144.43	-0.02	3.13	9.78	
3.65	144.43	144.43	0.00	8.93	8.48	
3.87	144.43	144.43	0.02	14.46	5.96	
4.08	51.51	51.51	0.04	12.44	2.88	
4.30	51.51	51.51	0.06	14.34	0.00	

Maksymalna siła tnąca = 11,39 kN/m
Maksymalny moment = 12,02 kNm/m
Maksymalne przemieszczenie = 0,7 mm

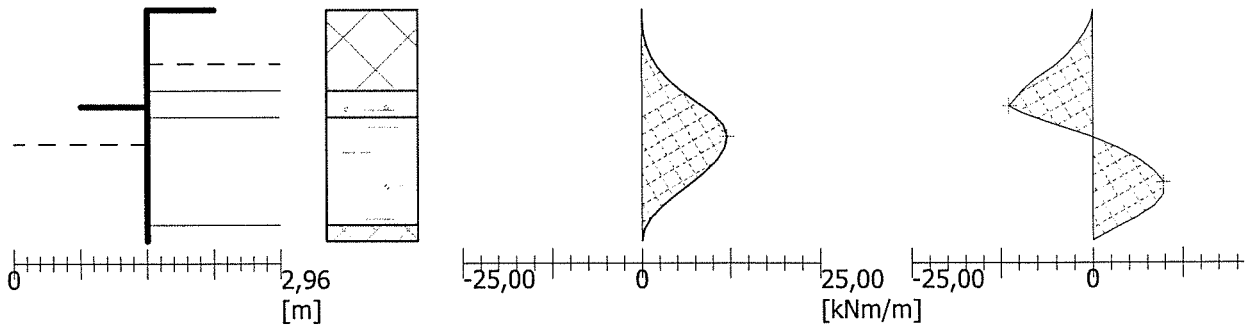
Nazwa : Obliczenia **Faza : 1**

Przemieszczenie konstrukcji
Max. przem. = 0,7 mm



Nazwa : Obliczenia **Faza : 1**

Moment zginający
Max. M = 12,02 kNm/m



Obwiednia sił wewnętrznych nr 1

Wartości maksymalne

Maksymalne przemieszczenie = -0,7 mm
Maksymalne przemieszczenie = 0,1 mm

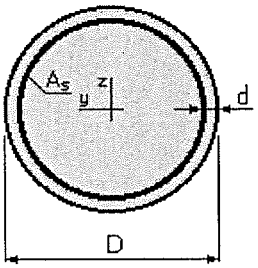
Max. moment zginający = 12,02 kNm/m
Min. moment zginający = 0,00 kNm/m
Maksymalna siła tnąca = 9,79 kN/m

3. OBLICZENIA ZBROJENIA STUDNI FUNDAMENTOWYCH 800mm

1. Założenia:

- **Beton klasy B15**
- **Stal klasy A-IIIN R_a = 400,0 (MPa)**
- Struktura o węzłach nieprzesuwnych
- Wysokość słupa l = 2,5 (m)
- Długość obliczeniowa l_0 = 2,5 (m)
- Względny udział obciążeń długotrwałych N_d/N = 1,00
- Współczynnik pełzania betonu φ_p = 2,00
- Przyjęte współczynniki korekcyjne do wytrzymałości betonu:
- γ_{b2} = 1.15 (element betonowany w pozycji pionowej, warstwami > 1,5 m)
- Obliczenia zgodne z **PN-84/B-03264**
- Nośność przekroju **sprawdzana w sposób przybliżony** (z warunku 1/N > 1/Nx + 1/Ny - ...)

2. Przekrój:



D = 80,0 (cm)

d = 10,0 (cm)

3. Przypadki obciążeniowe:

Przypadek N°	**N** (kN)	**M_y** (kN*m)	**M_z** (kN*m)
1.	154,00	80,00	0,00

Numer przypadku wymiarującego: 1

4. Wyniki:

Teoretyczna powierzchnia zbrojenia:

A_s = 2,3 (cm2)
4 ϕ16 = 8,0 (cm2)

Stopień zbrojenia μ = 0,05 (%)
- minimalny μ_{min} = 0,67 (%) maksymalny μ_{max} = 6,00 (%)

Analiza przypadków obciążeniowych:

Przypadek N^{O} 1 N = 154,00 (kN)	**M_y = 80,00 (kN*m)**	**M_z = 0,00 (kN*m)**
Momenty obliczeniowe	M_y = 84,11 (kN*m)	M_z = 4,11 (kN*m)
	Względem Y:	*Względem Z:*
Smukłość słupa	λ_y = 12,5 < 35	λ_z = 12,5 < 35
Mimośród statyczny siły podłużnej	e_s = 51,9 (cm)	e_s = 0,0 (cm)
Mimośród niezamierzony	e_n = 2,7 (cm)	e_n = -2,7 (cm)
Mimośród początkowy	e_0 = 54,6 (cm)	e_0 = 2,7 (cm)
Siła krytyczna	N_{kr}	N_{kr}
Mimośród obliczeniowy $e = \eta \cdot e_0$	e = 54,6 (cm)	e = 2,7 (cm)

e_z/e_y * b/h = 20,48 (Słup obliczany niezależnie w kierunku Y i Z)

Nośność elementu :

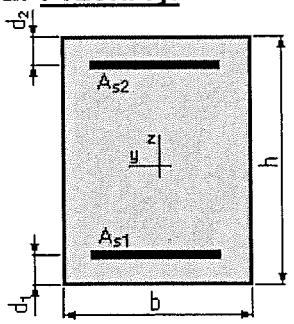
N_n = 154,04 (kN)
N_y = 154,04 (kN)
N_z = 3583,43 (kN)

4. OBLICZENIA OCZEPU

1. Założenia:

- **Beton klasy B25**
- **Stal klasy A-IIIN R_a = 400,0 (MPa)**
- Przekrój zbrojony prętami ϕ 16
- Brak wymiarowania na stan graniczny rozwarcia rys
- Obliczenia zgodne z **PN-84/B-03264**

2. Przekrój:



b = 80,0 (cm)
h = 60,0 (cm)
d_1 = 5,0 (cm)
d_2 = 5,0 (cm)

3. Obciążenia:

Moment obliczeniowy	**M = 80,00 (kN*m)**
Moment charakterystyczny, długotrwały	**M_d = 40,00 (kN*m)**
Moment charakterystyczny, krótkotrwały	**M_k = 30,00 (kN*m)**

4. Wyniki:

Teoretyczna powierzchnia zbrojenia:

A_{s1} = 4,4 (cm2) **A_{s2} = 0,0 (cm2)**

3 ϕ16 = 6,0 (cm2) 0 ϕ16 = 0,0 (cm2)

Stopień zbrojenia: μ = 0,10 (%)

Minimalny stopień zbrojenia: $\mu_{a,min}$ = 0,10 (%)

Sprawdzenie stanu granicznego rozwarcia rys prostopadłych:

Moment rysujący M_{fp} = 134,65 (kN*m)

Przekrój nie zarysowany

Wyniki szczegółowe dla SGN: **My = 80,00 (kN*m)**

Położenie osi obojętnej: y = 1,5 (cm)

Ramię sił wewnętrznych: z = 54,2 (cm)

Względna wysokość strefy ściskanej: ξ = 0,03

Graniczna wysokość strefy ściskanej: ξ_{gr} = 0,55

Naprężenia w betonie ściskanym: σ_c = 14,3 (MPa)

Naprężenia w stali zbrojeniowej:

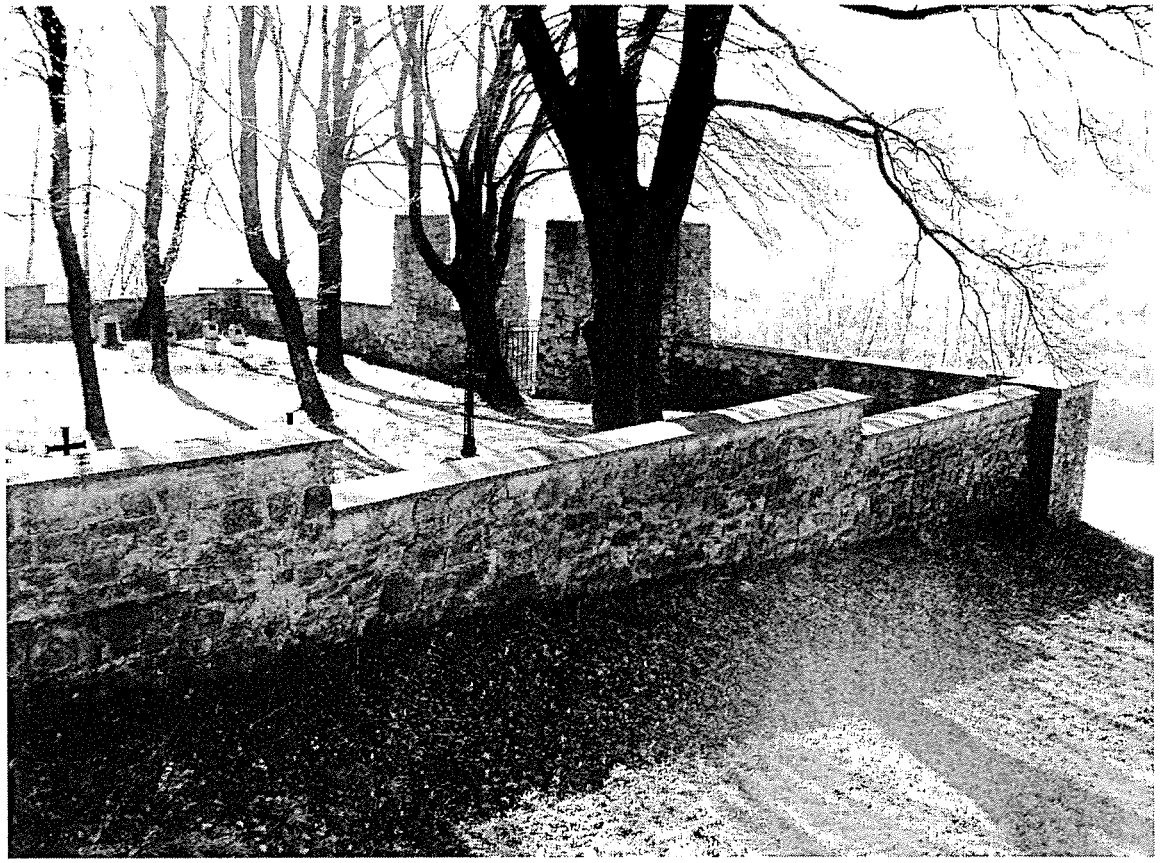
rozciągające: σ_s = 400,0 (MPa)

Uprawnienia budowlane do projektowania kierowania i nadzoru robót budowlanych bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr MAP/0048/POOK/07 i Nr MAP/0026/POOK/08

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr MAP/0026/POOK/08

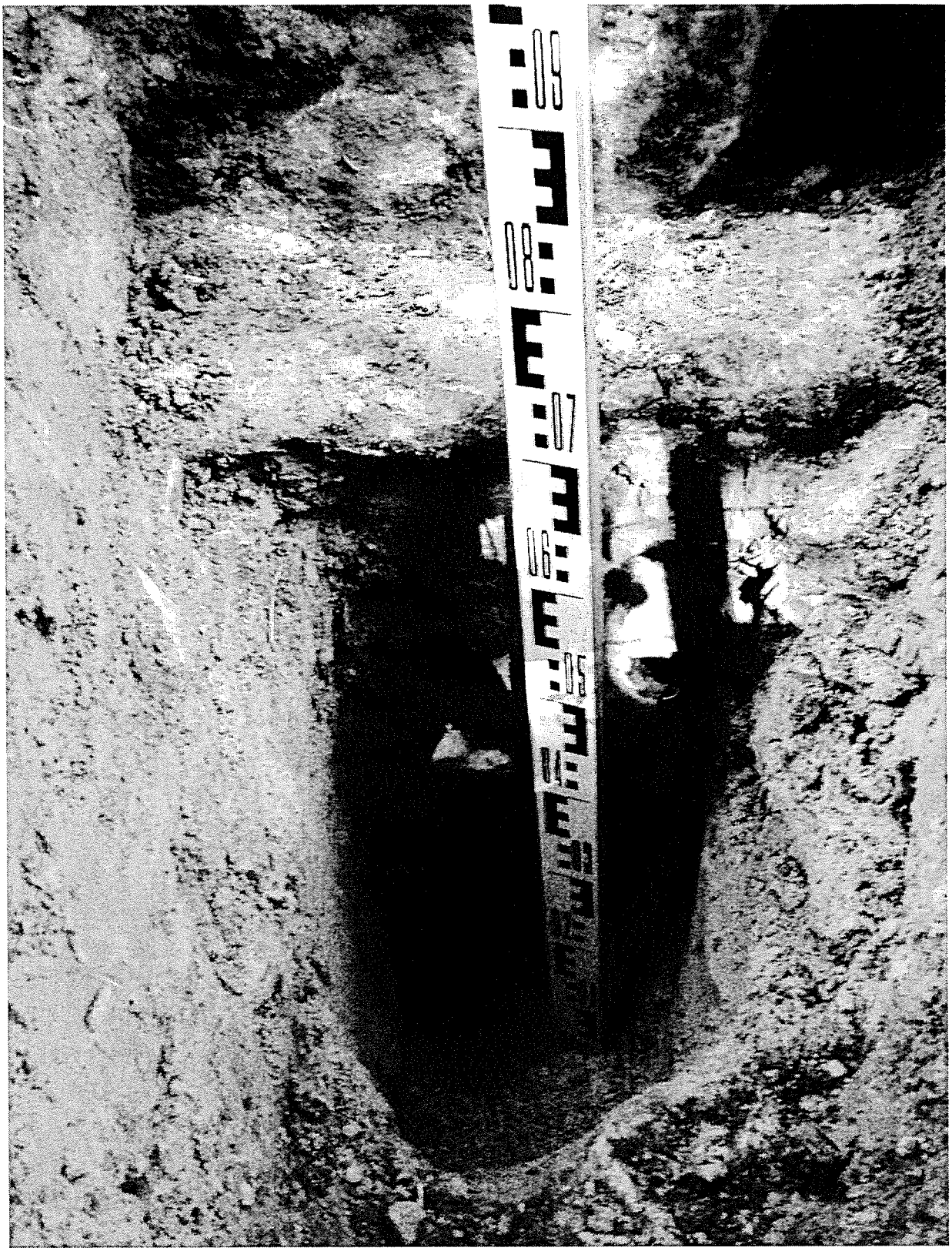
III. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

Fot. 1 - Widok ogólny muru z widokiem na stronę frontową



Fot. 2 - Widok pęknięć i uszkodzeń muru

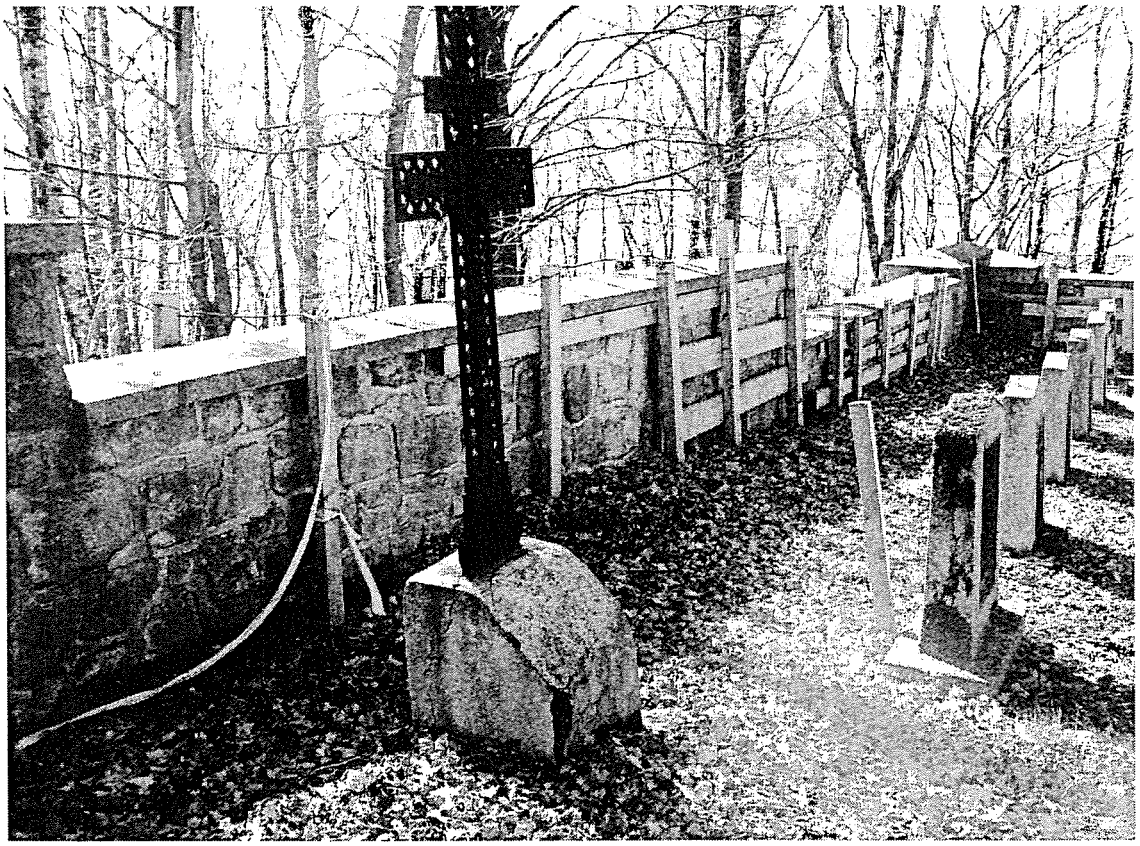
Fot. 3 - Widok posadowienia istniejącego muru



Fot. 4 - Widok prowizorycznego wzmocnienia konstrukcją drewnianą

Fot. 5 - Widok korozji kamienia piaskowca w wyniku długotrwałego

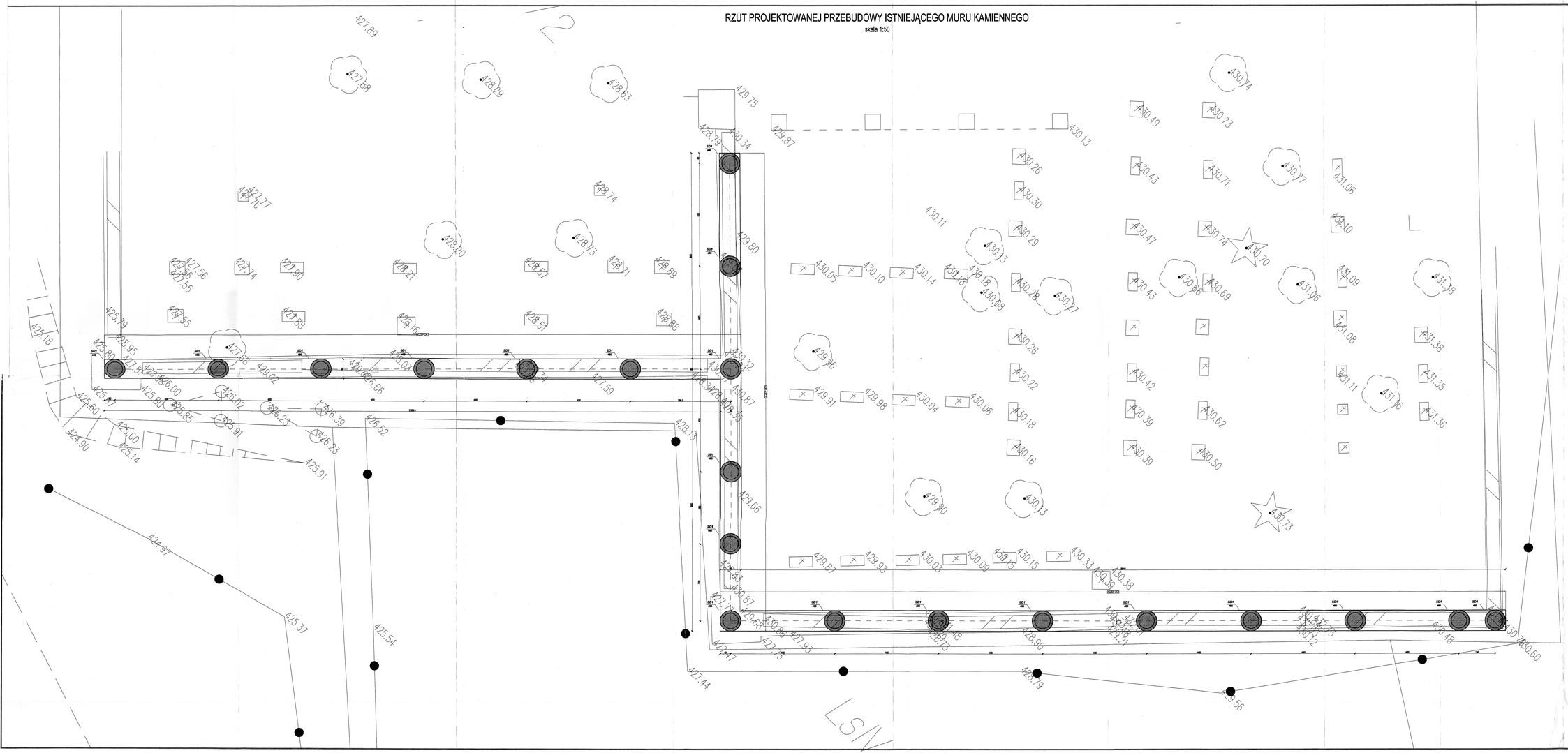
Fot. 6 - Widok mogił w pobliżu rozpatrywanej części muru.



IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

RZUT PROJEKTOWANEJ PRZEBUDOWY ISTNIEJĄCEGO MURU KAMIENNEGO

skala 1:50



Uwaga:

1.Rysunek rozpartrywać z aktualna architekturą i pozostałymi projektami branżowymi.
2. Po wykonaniu wykopów wezwać geologa celem dokonania odbioru wykopu i sprwdzenia warunków geotechnicznych z przyjętymi w projekcie.
3. Posadowienie studni fundamentowych min. 2,50m m.p.p.donego terenu
4. Przed betonowaniem oczepu fundamentowego osadzić łączniki do zbrojenia ściany żelbetowej.
5. Pod oczep wylać warstwę chudego betonu gr 10cm.
6. Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy, przestrzegającego ściśle przepisów BHP i zgodnie ze sztuką budowlaną
7. Dokładną wysokość ściany żelbetowej oraz rzędne posadowienia oczepu dostosować na budowie do istniejących rzędnychprzebudowywanego muru. Przed wykonaniem przebudowy muru, należy wykonać szczegółową inwentaryzację części istniejącej, tak by dokładnie odtworzyć istniejącą czesć muru ,przeznaczoną do przebudowy.

BETON: C20/25
STAL: AIIIN B500SP
c_{nom}=5,0cm

Projektant: mgr. inż. Bartosz MRÓWKA	MAP/0043/POOK/07
Sprawdzający: mgr. inż. Jan JASICA	MAP/0269/POOK/08
Opracował: mgr inż. Marek Fijałkowski	
Obiekt:	CMENTARZ WOJENNY NR 80
Branża:	Architektura
Stadium:	PROJEKT
Adres:	dz. nr 590/2, gm. Sękowa
Inwestor:	Urząd Gminy Sękowa Sękowa 252, 38-307 Sękowa
Data: 09.2014 r.	Skala: 1:50 / Nr rys: k-001
Nazwa rys: RZUT PROJEKTOWANEJ PRZEBUDOWY ISTNIEJĄCEGO MURU KAMIENNEGO	
Jednostka projektowa: F-PROJEKT mgr inż. Marek Fijałkowski 33-300 Nowy Sącz, ul. Słowacka 31, tel. 606 702 851	

ODTWARZANY MUR OGRODZENIOWY - SZALUNEK

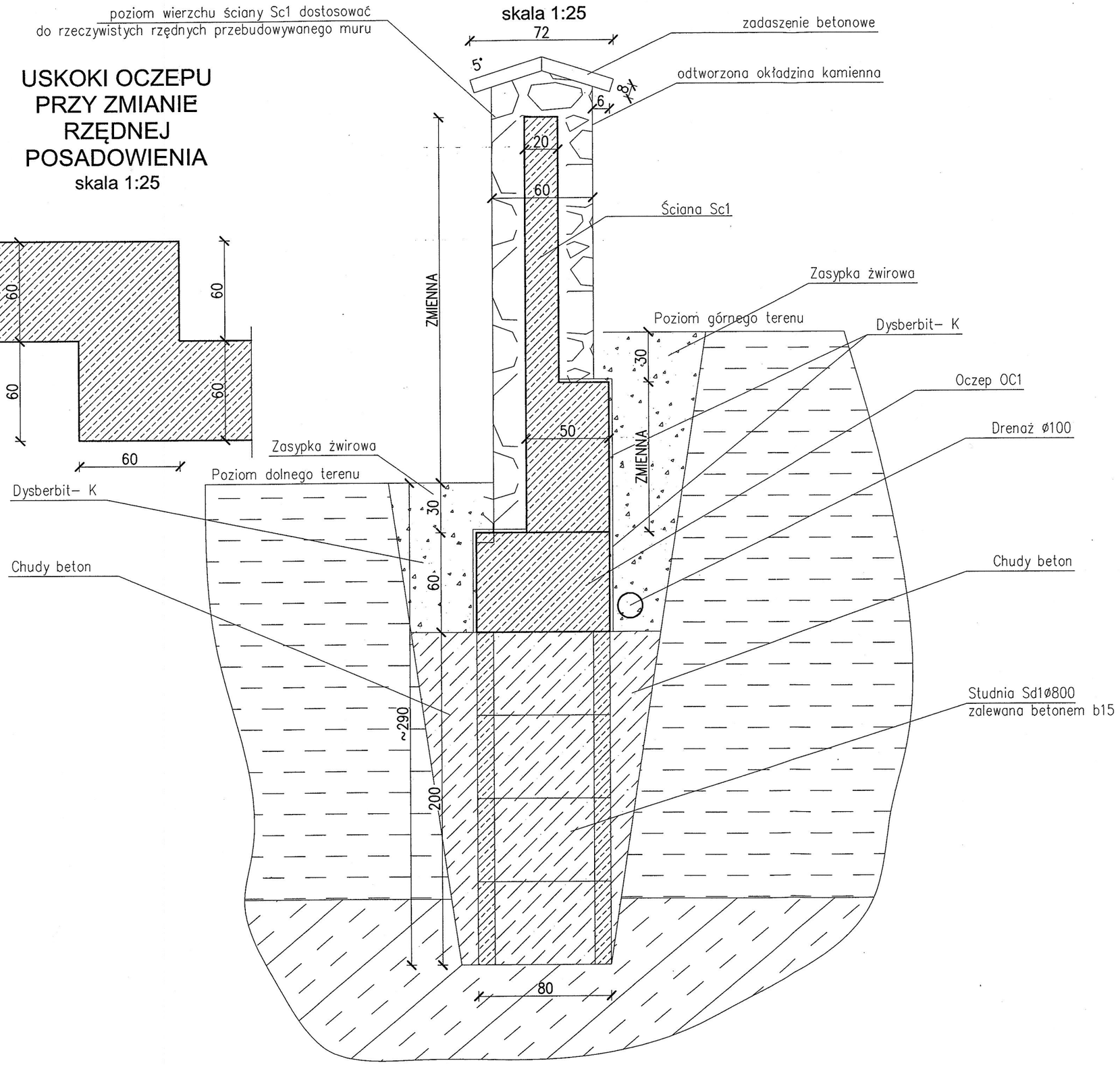
skala 1:25

USKOKI OCZEPU PRZY ZMIANIE RZĘDNEJ POSADOWIENIA

skala 1:25

PRZEKRÓJ PRZEZ ODTWORZONY MUR

skala 1:25



Uwaga:

1.Rysunek rozpartrywać z aktualna architekturą i pozostałymi projektami branżowymi.
2. Po wykonaniu wykopów wezwać geologa celem dokonania odbioru wykopu i sprwdzenia warunków geotechnicznych z przyjętymi w projekcie.
3. Posadowienie studni fundamentowych min. 2,50m m.p.p.donego terenu
4. Przed betonowaniem oczepu fundamentowego osadzić łączniki do zbrojenia ściany żelbetowej.
5. Pod oczep wylać warstwę chudego betonu gr 10cm.
6. Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy, przestrzegającego ściśle przepisów BHP i zgodnie ze sztuką budowlaną
7. Dokładną wysokość ściany żelbetowej oraz rzędne posadowienia oczepu dostosować na budowie do istniejących rzędnychprzebudowywanego muru. Przed wykonaniem przebudowy muru, należy wykonać szczegółową inwentaryzację części istniejącej, tak by dokładnie odtworzyć istniejącą czesć muru ,przeznaczoną do przebudowy.

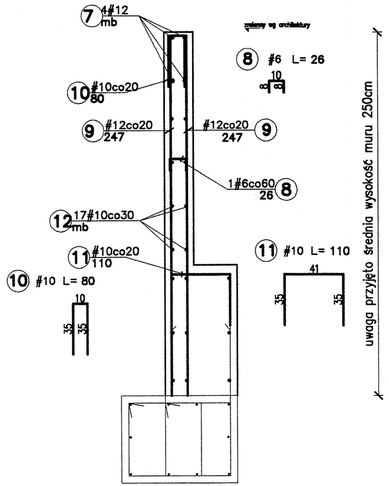
BETON: C20/25
STAL: AIIIN B500SP
c_{nom}=5,0cm

Projektant: mgr. inż. Bartosz MRÓWKA	MAP/0043/POOK/07		
Sprawdzający: mgr. inż. Jan JASICA	MAP/0269/POOK/08		
Opracował: mgr inż. Marek Fijałkowski			
Obiekt:	CMENTARZ WOJENNY NR 80		
Branża:	Architektura		
Stadium:	PROJEKT		
Adres:	dz. nr 590/2, gm. Sękowa		
Inwestor:	Urząd Gminy Sękowa Sękowa 252, 38-307 Sękowa		
Data: 09.2014 r.	Skala: 1:25	Nr rys: k-002	
Nazwa rys.:	ODTWARZANY MUR OGRODZENIOWY - SZALUNEK		
Jednostka projektowa: F-PROJEKT mgr inż. Marek Fijałkowski 33-300 Nowy Sącz, ul. Słowacka 31, tel. 606 702 851			

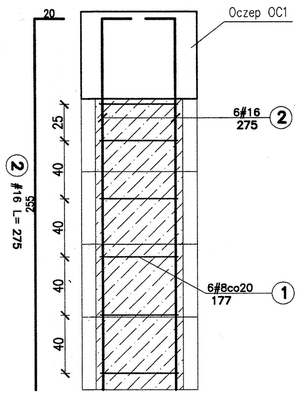
ODTWARZANY MUR OGRODZENIOWY - ZBROJENIE

skala 1:25

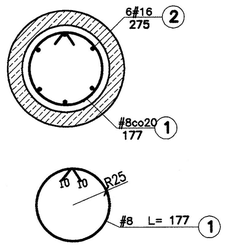
Sc1 75,6m
1:25



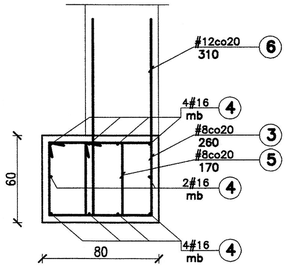
Sd1 20szt
1:25

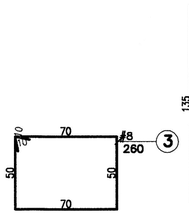


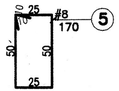
SD1
1:25

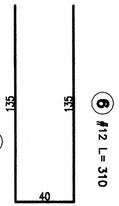


N1 75,6mb
1:25

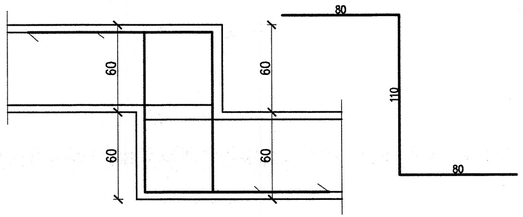








Dozbrojenie uskoków oczepu prętami #16



ZESTAWIENIE ZBROJENIA

NR. PR.	ŚRED. [mm]	DŁ. [m]	ILOŚĆ PR. 1 EL.	WSZ.EL.	DŁ.OGÓŁEM[m] A0	AIIIN
1	#8	1.77		120		212.4
2	#16	2.75		120		330
3	#8	2.6		378		982.8
4	#16	mb		907		907
5	#8	1.7		378		642.6
6	#12	3.1		378		1171.8
7	#12	mb		333		333
8	#6	0.26		76		19.76
9	#12	2.47		756		1867.32
10	#10	0.8		378		302.4
11	#10	1.1		378		415.8
12	#10	mb		1414		1414
		DŁUGOŚĆ OGÓŁEM[m]			0	8598,88

ASORTYMENT WEDLUG ŚREDNIC

ŚREDN. [mm]	DŁUG. [m]	JEDN [kg/m]	A0 [kg]	AIIIN [kg]
#6	19.8	0.222		4.4
#8	1837.8	0.395		725.2
#10	2132.2	0.617		1314.6
#12	3372.1	0.888		2993.8
#16	1237	1.578		1952.4
MASA WG RODZ.STALI			0	6990,4
MASA CAŁKOWITA			6990,4	

BETON: C20/25
STAL: AIIIN B500SP
c_{nom}=5,0cm

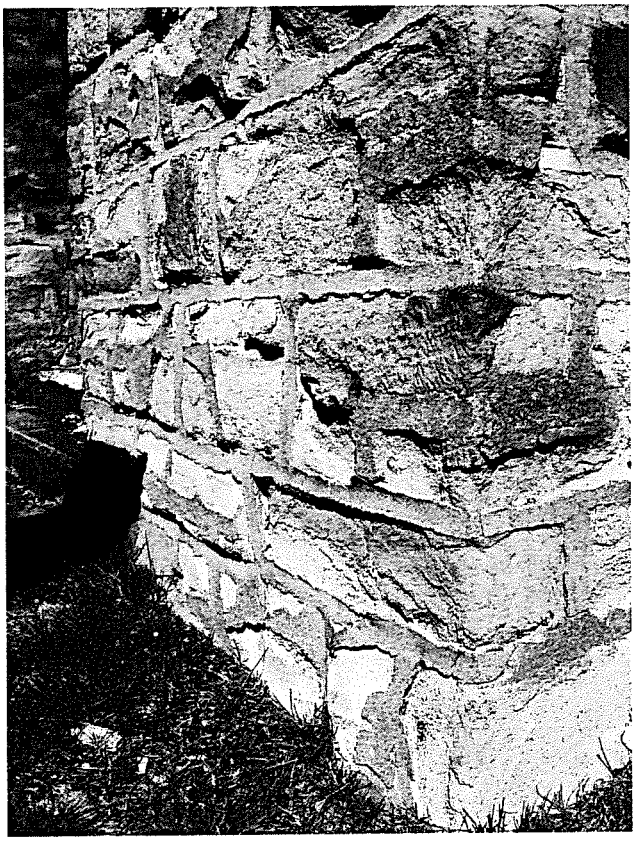
Uwaga:

1.Rysunek rozpartrywać z aktualna architekturą i pozostałymi projektami branżowymi.
2. Po wykonaniu wykopów wezwać geologa celem dokonania odbioru wykopu i sprwdzenia warunków geotechnicznych z przyjętymi w projekcie.
3. Posadowienie studni fundamentowych min. 2,50m m.p.p.donego terenu
4. Przed betonowaniem oczepu fundamentowego osadzić łączniki do zbrojenia ściany żelbetowej.
5. Pod oczep wylać warstwę chudego betonu gr 10cm.
6. Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy, przestrzegającego ściśle przepisów BHP i zgodnie ze sztuką budowlaną
7. Dokładną wysokość ściany żelbetowej oraz rzędne posadowienia oczepu dostosować na budowie do istniejących rzędnychprzebudowywanego muru. Przed wykonaniem przebudowy muru, należy wykonać szczegółową inwentaryzację części istniejącej, tak by dokładnie odtworzyć istniejącą czesć muru ,przeznaczoną do przebudowy.

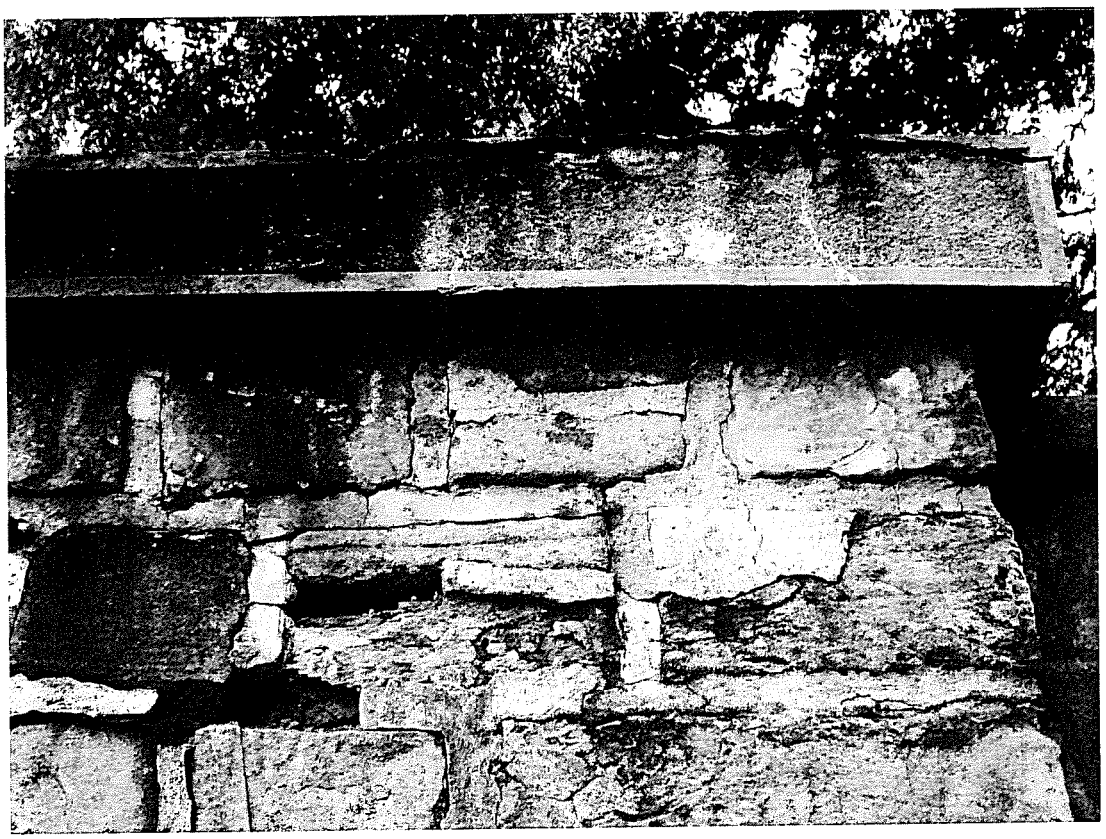
Projektant: mgr. inż. Bartosz MRÓWKA	MAP/0043/POOK/07		
Sprawdzający: mgr. inż. Jan JASICA	MAP/0269/POOK/08		
Opracował: mgr inż. Marek Fijałkowski			
Obiekt:	CMENTARZ WOJENNY NR 80		
Branża:	Architektura		
Stadium:	PROJEKT		
Adres:	dz. nr 590/2, gm. Sękowa		
Inwestor:	Urząd Gminy Sękowa Sękowa 252, 38-307 Sękowa		
Data: 09.2014 r.	Skala: 1:25	Nr rys: k-003	
Nazwa rys.:	ODTWARZANY MUR OGRODZENIOWY - ZBROJENIE		
Jednostka projektowa: F-PROJEKT mgr inż. Marek Fijałkowski 33-300 Nowy Sącz, ul. Słowacka 31, tel. 606 702 851			

VI. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

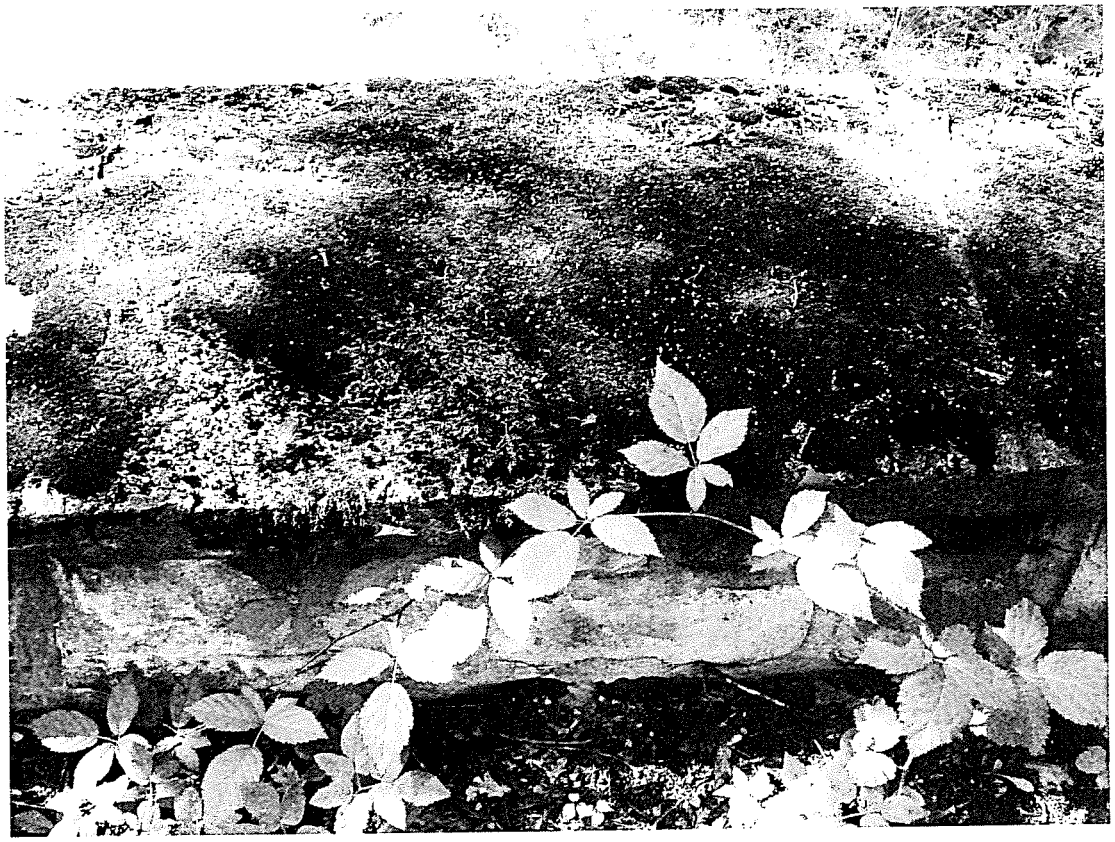
Fot 1. Prowizoryczne podparcie muru (stan na marzec 2014, fot. autor M.F.)



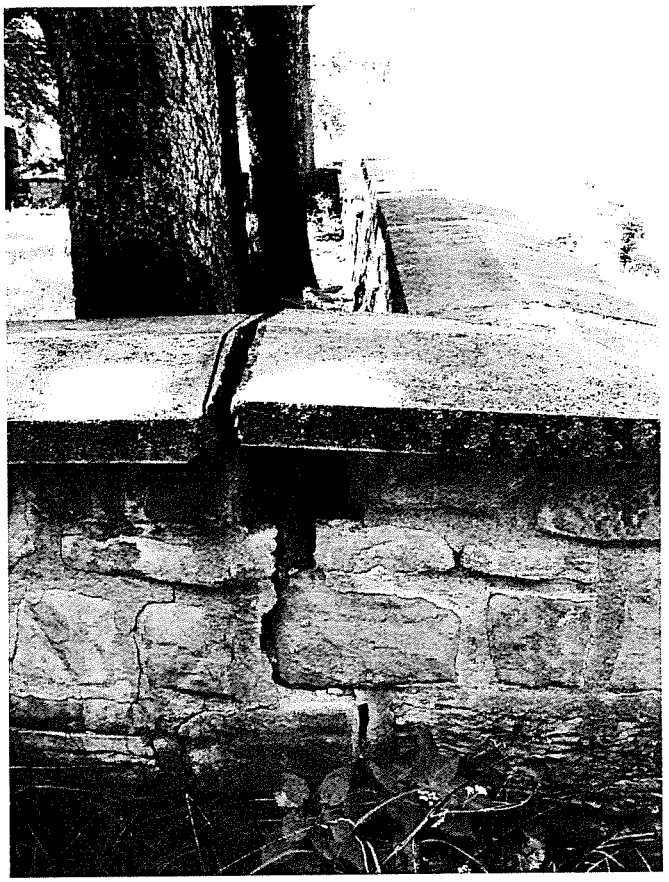
Fot 2. Destrukcja kamienia spowodowana przez zbyt mocną fugę cementową (stan na sierpień 2014, fot. autor M.F.)



Fot 3. Widoczne ubytki kamienne na nakrywach i murze (stan na sierpień 2014, fot. autor M.F.)



Fot 4. Nakrywa porośnięta mchami (stan na sierpień 2014, fot. autor M.F.)



Fot 5. Widoczne pęknięcia muru pod wpływem bezpośredniego sąsiedztwa drzew
(stan na sierpień 2014, fot. autor M.F.)

Fot 6. Destrukcja nagrobka z widocznymi uzupełnieniami z lat poprzednich
(stan na sierpień 2014, fot. autor M.F.)

VII. DOKUMENTACJA HISTORYCZNO-ODTWORZENIOWA

Do opracowania dołącza się opublikowaną cząstkową dokumentację historyczno-odtworzeniową
Izabeli Chlost i Jerzego J.P. Drogomira

Cmentarz wojenny Nr 80 SĘKOWA

Cząstkowa dokumentacja historyczno-odtworzeniowa.

Autor opracowania: Izabela Chlost
Współpraca: Jerzy J.P. Drogomir

Zakres dokumentacji:

Dokumentacja obejmuje odtworzenie właściwego układu nagrobków i stel nagrobnych oraz projekt uzupełnienia stel i opracowanie wzorów brakujących tablic nagrobnych.

Literatura i źródła:

1. R. Broch, H. Hauptmann. *Zachodniogalicyjskie Groby Bohaterów*, przekład filolog. H. Sznytka, wstęp i opracowanie J. Drogomir, Tarnów 1995.
2. J. Drogomir, *Polegli w Galicji Zachodniej 1914-15*, tom I, Tarnów 1999.
3. Zespół akt WUOnGW w: Archiwum Państwowym w Krakowie, sygn.: GW 41, GW 61, GW 62, GW 88 i inne.
4. Teka *Cmentarz wojenny Nr 80 SĘKOWA* i in. w: prywatnym archiwum dokumentów i fotografii Jerzego Drogomira.
5. Prywatne zbiory fotografii Krzysztofa Garduły.
6. Dane z inwentaryzacji szczegółowych i sprawdzających z lat 1984-2009.

Data opracowania: październik 2009 – luty 2010 roku

Spis treści:

I. Wprowadzenie.

Cmentarz położony jest w szczytowej partii pasma górskiego, ciągnącego się od strony północno-wschodniej wzdłuż doliny potoku Sękówka. Z cmentarza roztacza się szeroka panorama na dolinę i przeciwległe wzgórza. Pod względem liczby pochowanych, cmentarz Nr 80 jest jednym z największych cmentarzy wojennych w Galicji Zachodniej. Cmentarz miał upamiętniać znaczący w zwycięskiej bitwie gorlickiej epizod wojenny. Jako główny pomnik cmentarza planowano wznieść na szczycie wzgórza potężną kaplicę pamiątkową. Budowniczy zarezerwował pod budowę kaplicy odpowiednie miejsce, stanowiące III, najwyższy taras cmentarza. Całe założenie można zobaczyć na fotografii makiety, zamieszczonej na str. 434 (ilustracja

57), książki wymienionej w poz. 1 Literatura i źródła. W związku z trudnościami wynikającymi z wciąż trwającej wojny, budowę kaplicy odłożono na okres powojenny, poprzestając na realizacji samego cmentarza, położonego na dwu tarasach. Opis cmentarza oraz fotografię zamieszczono w wymienionym wyżej wydawnictwie na stronach 120-121. Cmentarz Nr 80 powstał z cmentarza prowizorycznego Nr 2 w Okręgu cmentarnym Nr III Gorlice i Grybów (III/3). Cmentarz projektował główny budowniczy cmentarzy w III Okręgu cmentarnym – inżynier-porucznik Hans Mayr. Architektura cmentarza nosi charakterystyczne cechy jego innych realizacji.

W dokumentacji archiwalnej zachowały się m.in. wykazy pochowanych, karty sprostowań i indywidualne, odrys planu z tabelą grobów, szereg rysunków projektowych w różnej formie (np. kopie ozalidowe), w tym plan 1:100. Plan zawiera projekt zieleni i lokalizacji nagrobków na kwaterach z mogiłami oraz inne, mniej istotne dane.

Cenne źródło informacji stanowią fotografie. Najstarsze, wykonane przed zakończeniem wojny oraz międzywojennych potwierdzają, że cmentarz został zbudowany i urządzony zgodnie z zachowanymi planami. Zdjęcia wykonane później pozwalają obserwować stan cmentarza i zachodzące zmiany.

Według oficjalnych danych archiwalnych, na cmentarzu wojennym znajduje się 108 grobów, w tym jeden indywidualny (nr 3) – pusty. W 22 grobach pojedynczych i 85 masowych spoczywa 1206 pochowanych, w tym 468 z armii austro-węgierskiej, 378 z armii pruskiej (niemieckiej) oraz 360 z armii rosyjskiej. W liczbie pochowanych znane są nazwiska 687 żołnierzy. W podanej ilości grobów masowych znajdują się 43 groby rzędowe. W liczbie pochowanych, znajduje się trzech znanych żołnierzy armii pruskiej, dopisanych do listy pochowanych na cmentarzu, lecz bez podania numeru grobu.

II. Opis stanu wyjściowego i aktualnego oraz wprowadzonych zmian.

Cmentarz założono w szczytowej partii pasma wzniesień, na południowo-zachodnim skłonie stoku. Założenie składa się z dwu tarasów na rzucie stykających się prostokątów, leżących na wspólnej osi, równoległej do linii nachylenia stoku. Całość ogrodzona jest starannie wykonanym, masywnym murem z nieregularnych ciosów kamiennych w układzie warstwowym, z urywającymi się warstwami. Naroża muru od strony stoku akcentują wysunięte słupy, szersze przy podstawach, tworzące skarpy, potęgujące wrażenie niezwykłej stabilności i mocy. Wrażenie to pogłębiają cztery wysokie pylony wbudowane w linię muru w najniższej partii ogrodzenia. Wewnętrzne pylony flankują otwór wejściowy ze schodami i kutą furtą. Między parami pylonów od strony stoku wbudowane są kamienne siedziska, pozwalające odwiedzającym obserwować rozległą panoramę doliny i przeciwległych wzgórz (początkowo planowano ustawić dwie ławy w najniższej partii tarasu II, przy alejce, po obu stronach pergoli). Przed murem czołowym z wejściem na cmentarz, uformowano obszerny taras ziemny, umożliwiający wygodne gromadzenie się przed cmentarzem. Projekt przewidywał wyłożenie prostokątnej części tarasu przed wejściem, na szerokości pylonów, płytami z łamanego kamienia (część utwardzona może aktualnie

znajdować się pod warstwą ziemi porośniętej trawą). Mur ogrodzenia przykryty jest szerokimi, betonowymi płytami. Od strony czołowej, między tarasami, oraz w tylnej części cmentarza, mury biegną poziomo. Odcinki murów bocznych na obu tarasach pokonują spadki terenu uskokowo. Powierzchnie cmentarza na obu tarasach są podniesione w stosunku do terenu na zewnątrz murów i posiadają znacznie mniejsze spadki, wobec czego wszystkie odcinki muru poza odcinkiem tylnym, pracują jako mury oporowe, znoszące naciski gruntu wewnątrz murów. W mur dzielący tarasy, centralnie, wbudowany jest zespół pomnikowy w postaci dwu słupów-pylonów kończących odcinki muru i masywnego kamiennego cokołu na osi założenia, z pilastrem w kształcie bocznych słupów. Między słupy i cokół wbudowane są dwa biegi schodów prowadzących na górny taras. Cokół zwieńczony jest wyniosłym betonowym krzyżem z profilowanymi krawędziami, wykonanym techniką tzw. sztucznego kamienia. Na górnym tarasie, w osi założenia, znajduje się pergola składająca się z 16 filarów i poziomego rusztu imitującego belki (patrz: załącznik 5, fot. 3). Pergola wykonana jest również techniką imitującą kamień naturalny i ma wykończenie kamieniarskie. Na górnym tarasie, na osi założenia, znajduje się kuta, jednoskrzydłowa furtka, w miejscu planowanego szerokiego wejścia na **III** taras z kaplicą. Wobec zaniechania budowy tarasu i kaplicy, furtka prowadzi na zewnątrz.

Wystrój architektoniczny i urządzenie cmentarza, jak wspomniano we wprowadzeniu, są generalnie zgodne z zachowanymi projektami Mayra. Dodatkowe opisy dotyczące wystroju wnętrza, szczególnie sposobu wykonania chodników i zieleńców oraz uwagi o zieleni, zawierają opisy fotografii (załącznik 5).

Podobnie jak na reprezentacyjnym cmentarzu głównym, Nr 91 w Gorlicach, na cmentarzu Nr 80 nie usypywano kopców mogilnych, lecz „mogiły poległych na polu chwały zblokowano na dużych trawiastych powierzchniach i ozdobiono żeliwnymi krzyżami..." (cyt. z opisu cmentarza w dziele wymienionym w punkcie 1 *Literatura i źródła*).

Wspomniane krzyże żeliwne, to ustawione na grobach indywidualnych i niewielkich masowych z pochowanymi z armii sprzymierzonych austro-węgierskiej i niemieckiej (pruskiej), nagrobki składające się z betonowych cokołów zwieńczonych krzyżami typu **M**, z datą 1915 na ramieniu poprzecznym. Na podobnej wielkości grobach z poległymi z armii rosyjskiej, ustawiono znacznie mniejsze betonowe cokoliki z krzyżami żeliwnymi typu **Ψ**. Na wielkich grobach masowych, zblokowanych po dwa (patrz: plan, załącznik 1), ustawiono duże krzyże żeliwne przeznaczone na groby masowe, typu **U**, **N** lub **Ж**, zależnie od armii pochowanych w danych grobach. Krzyże te mają specjalny, duży, ścięty pulpitowo w przedniej części cokół. Wszystkie cokoły wykonano i wykończono podobnie, jak krzyż pomnikowy i pergolę. Duże krzyże ustawiono przy parach zblokowanych grobów masowych.

Na dolnym tarasie groby są zblokowane na dwu prostokątnych polach, leżących wzdłuż murów bocznych. W centrum, na osi założenia, znajduje się prostokątny trawnik. Za wejściem ułożony jest u podstawy trawnika utwardzany płytami z łamanego kamienia chodnik, biegnący następnie dwoma ciągami wzdłuż bocznych krawędzi zieleńca i łączący się z poprzecznym odcinkiem chodnika u podnóża schodów na **II** taras. Chodnik rozdziela wspomniany trawnik od dwu pól grobowych. Na trawniku urządzony był owalny wypukły klomb, a po bokach, wzdłuż chodnika zasadzono po 4 drzewka z każdej strony. Po stronie lewej znajdują się groby z poległymi z armii austro-węgierskiej, po stronie prawej, z wyjątkiem dwu

indywidualnych grobów, z pruskiej. Niwelety obu pól grobowych leżą wyżej, niż chodniki i trawnik. Krawędzie pól od strony chodników uformowane są w skarpy (patrz: plan, załącznik 2 i fotografie archiwalne 3, 4 i 5, załącznik 5). Groby na obu polach tworzą niemal lustrzane układy. Pośrodku każdego pola leżą dwie duże zespolone mogiły masowe, za którymi, pod murami, ustawiono duże krzyże żeliwne na cokołach. Po stronie austro-węgierskiej był to krzyż typu **U**, po stronie niemieckiej typu **N**. Na lewo i prawo od grobów masowych położone są groby oficerskie. Ustawiono na nich nagrobki z krzyżami typu **M**. Układ grobów oficerskich po obu stronach jest identyczny, lecz po stronie austro-węgierskiej nie wykorzystano grobu nr 3 (jest próżny), natomiast po stronie niemieckiej nie wykorzystano miejsc między grobami nr 16, 19, 20 i 21 a murem ogrodzenia. Kontury wymienionych miejsc są na planie zaznaczone jako groby, lecz nie nadano im numerów (patrz: plan, załącznik 1). Wśród grobów oficerskich po stronie niemieckiej, w grobie nr 15 pochowano oficera armii austro-węgierskiej, a w grobie nr 23 oficera armii rosyjskiej i na jego grobie ustawiono nagrobek z odmiennym cokołem i krzyżem żeliwnym typu **Ψ**.

Wszystkie nagrobki na tarasie **I** zwrócone są ku osi cmentarza.

Na **II**, wyższym tarasie cmentarza, kwatery z grobami tworzą względem osi układy symetryczne, rozgraniczone alejkami. Dwa biegi schodów z tarasu **I** prowadzą na poziomie **II** tarasu do systemu alejek obiegających pergolę i leżące po jej bokach dwie kwatery grobów z szerokimi pasami trawników w dolnej części. Alejka za pergolą przechodzi w prostokątny pas tworzący rodzaj placu między pergolą a tylnym murem z furtą. Pierwotnie były tam projektowane szerokie schody, a miejsce to miało tworzyć rodzaj centralnego placu przed wejściem na **III** poziom z kaplicą. Na lewo i prawo od opisanego placu, położone są cztery duże kwatery grobów, po dwie z każdej strony. Rozdziela je wąska alejka poprzeczna (patrz plany, załączniki 1 i 2 oraz fotografie archiwalne 2 i 5, załącznik 5). Z zachowanych materiałów archiwalnych wynika, że alejki obiegające pergolę wraz z leżącymi przy niej dwiema kwaterami, teren pod pergolą oraz plac między pergolą a tylnym ogrodzeniem były wyłożone płytami z kamienia łamanego, podobnie jak chodniki na tarasie **I**. Aktualnie wymienione powierzchnie pokryte są warstwą gleby i porośnięte trawą, lecz fragmenty płyt kamiennych w niektórych miejscach są widoczne wśród traw.

Na kwaterach przylegających do pergoli groby ułożone są parami w dwa rzędy, po 5 z każdej strony. Na każdej z czterech kwater między pergolą a tylnym ogrodzeniem, groby ułożone są parami w dwa rzędy, po 6 z każdej strony. Łącznie na 6 kwaterach znajduje się 68 grobów. Wszystkie groby teoretycznie mają identyczną powierzchnię, odpowiadającą w przybliżeniu grobom indywidualnym na innych cmentarzach. W grobach są pochowane różne ilości poległych (od 1 do 9 osób, średnio ~3 osoby w grobie). Na trzech kwaterach po lewej stronie cmentarza pochowano wyłącznie poległych z armii austro-węgierskiej, na trzech kwaterach po prawej, przeważnie poległych a armii pruskiej (niemieckiej). Wyjątek stanowią groby nr 37 i 38 oraz nr 51 i 52, w których pochowano poległych z armii rosyjskiej oraz grób nr 101, w którym pochowano poległych z armii austro-węgierskiej. Na wszystkich grobach poległych z armii austro-węgierskiej i niemieckiej ustawiono identyczne nagrobki z krzyżami typu **M**, w wersji z datą *1915* na ramieniu poprzecznym. Na czterech wymienionych wyżej grobach z poległymi z armii rosyjskiej, ustawiono małe prostopadłościenne cokoły z krzyżami typu **Ψ**, takie jak na grobie oficera rosyjskiego na tarasie **I**.

Duże groby masowe, w liczbie 16, zlokalizowane są wzdłuż ogrodzeń bocznych, tworząc względem siebie układ symetryczny. Zgrupowane są parami po dwa, połączone ze sobą wzdłuż dłuższych krawędzi (podobnie jak na tarasie **I**). Między węższymi krawędziami mogił każdej pary ustawiono duży krzyż odpowiedniego typu. Po lewej stronie cmentarza, na najwyżej położonej parze mogił nr 25 i 26 stał krzyż typu **Ж**. Nieco niżej, na parze mogił 53 i 54, stał również krzyż typu **Ж**, najprawdopodobniej z uwagi na mogiłę nr 53, w której pochowano 92 poległych z armii rosyjskiej, jakkolwiek w mogile nr 54 spoczywają polegli z armii austro-węgierskiej. Na kolejnych dwu parach mogił, nr 81 i 82 oraz 105 i 106, ustawiono krzyże typu **U**, przewidziane na groby masowe poległych z armii austro-węgierskiej. Po prawej stronie cmentarza, na najwyżej położonej parze mogił nr 39 i 40 oraz leżącej nieco niżej parze mogił nr 67 i 68, stały krzyże typu **Ж**. Na kolejnych dwu parach mogił, nr 93 i 94 oraz 107 i 108, ustawiono krzyże typu **N**, przewidziane na groby masowe poległych z armii pruskiej (niemieckiej).

Wszystkie nagrobki na tarasie **II** zwrócone są w stronę muru rozdzielającego tarasy (patrz: fotografie 2, 3 i 5, załącznik 5 oraz plan, załącznik 2).

Zieleń na cmentarzu stanowiła integralną część założenia. Do zieleni na przełomie wieku XIX i XX przykładano wielką wagę. Została starannie zaprojektowana i naniesiona na rysunki. Jak wynika z przytoczonego cytatu, kwatery z grobami stanowiły wydzielone powierzchnie, pokryte trawą. Na **I**, niższym tarasie, planowano na zieleńcu centralnym posadzić dwa szpalery po 4 drzewa. Miały to być wierzby płaczące. W narożach muru, na kwaterach grobów, miały rosnąć niewielkie krzewy (po 3 szt.), nieokreślonego gatunku. Za dużymi nagrobkami z krzyżami typu **U** i **N** planowano posadzić łukiem po 2 krzewy jałowców, a przed grobami masowymi, na skarpie, po 2 małe krzewy nieokreślonego gatunku. Na tarasie **II**, górnym, według opisu zawartego w dziele wym. w punkcie 1 *Literatura i źródła*, pergolę miały oplatać rośliny pnące (istnienie roślin pnących na pergoli potwierdza stara pocztówka). W zewnętrznych narożach trawnika przed grobami na kwaterach obok pergoli planowano posadzić 2 wierzby płaczące. Były to jedyne drzewa na **II** tarasie. Ponadto niesymetrycznie rozmieszczono w obrębie 6 centralnych kwater kępki nieokreślonych krzewów, oraz kilka krzewów dzikich róż (wierzby i krzewy dzikich róż oraz żywopłoty iglaste naniesiono z planu z projektem cmentarza na plan, załącznik 2).

W fazie projektu, kilku grobów na niektórych kwaterach nie zamierzano wykorzystać, wobec czego w miejsce nagrobków planowano posadzić krzewy. Ostatecznie na **II** tarasie wykorzystano wszystkie miejsca pod groby i ustawiono na nich nagrobki. Na fotografiach archiwalnych dolnej części cmentarza można zauważyć sadzonki niewielkich krzewów na tarasie **I**, na skarpach kwater, wzdłuż chodników kuliste krzewinki przypominające bukszpany, a na tarasie **II** pojedyncze iglaki zasadzone sporadycznie między mogiłami.

Istotny akcent stanowiły szpalery żywopłotów iglastych, biegnących symetrycznie po obu stronach cmentarza na **II** tarasie. Zasadzone między mogiłami masowymi a murami bocznymi, odbiegały u góry i u dołu na pod kątem prostym na szerokość grobów i wypełniały przerwy między bokami mogił 26 a 27 i 41 po stronie lewej cmentarza oraz bokami mogił 38 i 52 a 39 po stronie prawej (patrz: plan, załącznik 2 i fotografia 5, załącznik 5). Uwaga: Na planie stanowiącym załącznik 1, wyżej opisane żywopłoty narysowano niewłaściwie, przedłużając je na odcinkach między murem

tylnym a rzędami grobów od nr 27 do 32 i od nr 33 do 38, zamiast poprowadzić wzdłuż mogił 25 oraz 39, odpowiednio przy grobach 27 - 41 i 38 – 52.

Wyżej opisany stan wyjściowy cmentarza, z małymi uzupełnieniami i zmianami dotyczącymi pochówków w niewykorzystanych grobach (o czym wspomniano wyżej), dotrwał do momentu konieczności wyposażenia cmentarza w tablice nagrobne. Zwykle w fazie projektowania cmentarzy w Okręgach cmentarnych od I do IV, jak wynika z badań przedmiotu, nie uwzględniano dostatecznie tego problemu. Znane są liczne przypadki wyposażenia cmentarzy w nagrobki, na których nie można było umieścić odpowiednich tablic z danymi dot. dużej liczby pochowanych o znanych personaliach. W konsekwencji wymuszało to konieczność zawieszania nawet kilku tablic na jednym krzyżu lub umieszczania specjalnych stel z odpowiednio dużymi tablicami, głównie żeliwnymi. Uwzględniając potrzeby, zaprojektowano trzy typy powszechnie wykorzystywanych stel, różniących się wielkością. Stele te mają oznaczenia literowe ***a***, ***b*** i ***c*** (patrz: ilustracja 50 na str. 111 książki wymienionej w poz. 2 *Literatura i źródła*). Na cmentarzu nr 80, wobec braku możliwości umieszczenia danych o pochowanych na nagrobkach (w związku z dużą ilością znanych z nazwiska żołnierzy), zastosowano na dużych grobach masowych stele typu ***a***, zaś na kwaterach grobów z krzyżami typu **M**, na **II**, wyższym tarasie, stele typu ***b***. Tablice z danymi poległych oficerów pochowanych na tarasie **I**, umieszczono na małych tablicach mocowanych bezpośrednio na cokołach nagrobków.

Zgodnie z przyjętym zwyczajem w pierwszej kolejności honorowano niemieckich poległych. Znalazło to wyraz szczególnie w Okręgu **III**, który był w tym czasie licznie odwiedzany przez delegacje oficjalne i rodziny poległych. Cmentarze wojenne specjalnie przygotowywano do corocznych obchodów rocznicowych bitwy gorlickiej, różnych innych uroczystości a także z okazji świąt zmarłych. W innych Okręgach wyróżniające się cmentarze otrzymały jednolity wystrój ze stelami i żeliwnymi tablicami na grobach poległych wszystkich walczących stron. Bardzo mała ilość cmentarzy z tablicami obu typów (żeliwnymi i blaszanymi, emaliowanymi), świadczy, że zakładano jednolite traktowanie wszystkich poległych, zgodnie z przyjętą doktryną. Na reprezentacyjnych, dużych cmentarzach nie stosowano różnych tablic nagrobnych. Brak kompletu tablic nagrobnych na części cmentarzy w okolicach Gorlic, należy wiązać z dużym zapotrzebowaniem na nie, znacznymi kosztami i innymi trudnościami uniemożliwiającymi zakończenie prac do momentu zakończenia wojny. Doraźnie próbowano na niektórych cmentarzach w III Okręgu stosować zastępcze tablice malowane, o czym świadczą zachowane fotografie archiwalne. Fakt wyposażenia cmentarza Nr 80 w tablice uwzględniające jedynie poległych z armii pruskiej należy traktować jedynie jako zakończenie pierwszego etapu prac.

Stele typu ***a*** (duże), na tarasie **I** ustawiono wzdłuż mogił masowych. Na tarasie **II** stele były ustawione poprzecznie do mogił.

Stele typu ***b*** (średnie), ustawione były pomiędzy nagrobkami z krzyżami **M** i **Ψ**, zależnie od potrzeb. Miejsca ustawienia stel obu typów naniesiono na plan (załącznik 2), oznaczając odmiennie stele istniejące i projektowane. Po prawej stronie cmentarza, stele istniejące dotyczą grobów poległych z armii niemieckiej, natomiast 4 szt. stel typu ***a*** i 3 szt. stel typu ***b*** są projektowane i dotyczą grobów poległych z armii rosyjskiej i austro-węgierskiej. W pozostałej, lewej części cmentarza, są to stele projektowane.

Zmiany na cmentarzu miały charakter ciągły, wynikający głównie z braku należytej lub niewłaściwej opieki, związanej z brakiem wiedzy o cmentarzu i pomijaniem dostępnych danych oraz ignorowaniem oryginalnej sytuacji nagrobków.

Badania wskazują, że w latach 60. ub. stulecia na cmentarzu najprawdopodobniej był jeszcze zachowany właściwy układ nagrobków, jakkolwiek część krzyży żeliwnych uległa już uszkodzeniom, a cmentarz był mocno zarośnięty samosiejkami. Znaczące zmiany nastąpiły w trakcie podjętych remontów zabezpieczających, najprawdopodobniej w następnym 10-leciu. Świadczą o tym materiały z inwentaryzacji z I połowy lat 80. ub. wieku, z których wynika, że na cmentarzu brakowało trzech kompletnych nagrobków z wielkimi krzyżami na dużych grobach masowych, a pozostałe, z dwoma zachowanymi krzyżami typu **Ж** przestawiono pod boczne mury ogrodzenia, podobnie jak 12 stel typu ***a*** (dużych), na grobach 93 i 94 oraz 107 i 108. Dokonując tych zmian najwidoczniej sugerowano się sposobem ustawienia nagrobków i stel na **I** tarasie. Przemieszczone lub przewrócone były również stele typu ***a***, pochodzące z grobów nr 18 i 24 na tarasie **I**. W tym czasie na tarasie **II** część stel typu ***b***, (średnich), była przemieszczona lub przewrócona oraz brakowało 6 nagrobków z krzyżami typu **M**, a kilka krzyży tego typu było złamanych. Na dolnym tarasie wszystkie nagrobki na grobach oficerskich stały na właściwych miejscach. Brak było jednak nagrobka z krzyżem typu **Ψ**. Cokoły z dorobionymi w miejsce krzyży typu **M** krzyżami betonowymi stały na grobach nr 1, 5 i 13. Pomijając przewrócone stele i brakujące nagrobki, układ nagrobków na sześciu centralnych kwaterach na górnym tarasie był zachowany. Braki nagrobków mogły wynikać z eliminowania nagrobków ze złamanymi krzyżami, których nie usiłowano naprawić lub zastąpić nowymi. Na trawniku za wejściem widoczne jeszcze były ślady owalnego klombu. Brakowało czwartego drzewa po lewej stronie. Nie wiadomo też, kiedy „zniknęło" oryginalne, kute skrzydło furty wraz z nieruchomym segmentem bocznym (wykonując nową furtę, pominięto ten istotny element; wąskie furty miały istotne znaczenie symboliczne i nie powinny być modyfikowane).

Aktualnie stwierdzone zmiany są dużo większe i bardziej trudne do odwrócenia. Przede wszystkim radykalnie zmieniono układ nagrobków i stel. Wprowadzony układ nagrobków nie odpowiada lokalizacji grobów. Cokoły nagrobków i stel zostały posadowione na płytach betonowych, co wymagało zerwania ich z oryginalnych fundamentów. Nowe układy wskazują, że cmentarz „urządzano" na nowo, według swobodnej fantazji, ignorując przyjęte zasady, obyczaje i tradycję związaną z cmentarzami w ogóle, oraz dodatkowo naruszając status cmentarza wojskowego. Wykonawca nie zadał sobie trudu, by po renowacji stele wróciły na właściwe groby. Zupełnie niezrozumiałe jest przemieszczenie ciężkich stel między tarasami, na co wskazuje analiza treści tablic nagrobnych. Z niewiadomych przyczyn przemieszczono i zredukowano ilość nagrobków z krzyżami żeliwnymi typu **M** oraz przemieszczono nagrobki z krzyżami typu **Ψ**. Na tarasie **I** usunięto 2 nagrobki z krzyżami typu **M** oraz 1 z krzyżem zastępczym z betonu z części austro-węgierskiej, a z części niemieckiej usunięto 1 nagrobek z krzyżem typu **M**, dodając jeden nagrobek z krzyżem typu **Ψ**, pochodzący z tarasu **II**. Na tarasie **II**, po stronie lewej z grobami austro-węgierskimi, na dwu górnych kwaterach zredukowano po dwa rzędy pionowe nagrobków z krzyżami typu **M**, a na kwaterze dolnej, na wysokości pergoli – 1 rząd. W sumie usunięto 10 nagrobków. Pozostałe nagrobki ustawiono w większych od siebie odległościach, zmieniając jednocześnie odległości między rzędami. Po stronie prawej

doszło do podobnych zmian. Na górnej kwaterze z rzędu nagrobków pod ogrodzeniem usunięto dwa nagrobki z krzyżami typu **Ψ**. Z rzędu niższego usunięto 2 nagrobki z krzyżami **M**, dodając 1 z krzyżem **Ψ**. Na niżej leżącej środkowej kwaterze z obu rzędów usunięto po 2 nagrobki z krzyżami typu **M**. Z kwatery położonej na wysokości pergoli usunięto cały jeden rząd nagrobków z krzyżami typu **M** (5 szt.), a z drugiego 1 nagrobek z krzyżem **M**. Na wszystkich trzech kwaterach między ocalałe nagrobki wstawiono w przypadkowych miejscach dowolne ilości stel typu ***b***. Wszystkie rzędy „rozciągnięto" w kierunku muru bocznego na położone tam wielkie groby masowe. Również między rzędami zwiększono odległości w przypadkowy sposób, ignorując fakt istniejącej wcześniej symetrii stron i zachowania linii rzędów. W sumie z kwater po prawej stronie usunięto 11 nagrobków z krzyżami typu **M** i 1 z krzyżem typu **Ψ**.

Z 10 istniejących pierwotnie specjalnych cokołów z dużymi krzyżami żeliwnymi na grobach masowych, pozostawiono zaledwie 4, po 2 na każdym tarasie. Wszystkie ocalałe nagrobki posiadają krzyże typu **Ж**. Nagrobki z tym typem krzyża były ustawione na tarasie **II**, na grobach nr 25+26, 39+40, 53+54 i 67+68. Aktualnie dwa nagrobki z krzyżami typu **Ж** stoją na tarasie **I** w miejsce nagrobków z krzyżami typu **U** i **N**.

Przemieszczenie stel dużych, typu ***a*** dokonano zmniejszając ilość stel na kwaterze niemieckiej na tarasie **I** z 7 do 5 oraz zmieniając radykalnie ich lokalizację. Na tarasie **II** zerwano stele z grobów masowych 93+94 i 107+108, z których pochodziły, przy czym już wcześniej, o czym wspomniano, sposób ich ustawienia zmieniono. Stele te obecnie ustawiono w trzech rzędach równoległych do muru bocznego, dodając stele z tarasu **I**. Jeden z rzędów ustawiono na trawniku pod kwaterą graniczącą z pergolą.

III. Prace rekonstrukcyjno-odtworzeniowe i uzupełniające.

Uwagi wstępne

Z przedstawionej wyżej historii zmian wynika, że doprowadziły one do konieczności odtworzenie układu nagrobków i stel na wszystkich kwaterach i wielkich grobach masowych na obu tarasach oraz wykonanie replik brakujących elementów wyposażenia. Ponadto niezbędne jest wyposażenie cmentarza w brakujące stele i tablice nagrobne.

Archiwalny plan projektu cmentarza w skali 1:100, załącznik 2, zawiera m.in. zaznaczone właściwe lokalizacje wszystkich nagrobków oraz stel obu typów. Krzyżyki oznaczają nagrobki z krzyżami typu **M**, krzyżyki z dwoma poziomymi ramionami oznaczają nagrobki z krzyżami typu **Ψ**. Duże nagrobki na parach mogił masowych oznaczono kwadracikami o boku ok. 5 mm, nad którymi wpisano litery **U**, **N** lub **Ж**, oznaczające typy krzyży. Przybliżone kontury mogił masowych zaznaczono liniami przerywanymi. Nagrobków z zastępczymi krzyżami betonowymi nie wyróżniano, gdyż krzyże betonowe należy w trakcie prac zastąpić właściwymi, pozostawiając cokół.

Naruszenie wszystkich istotnych elementów wyposażenia cmentarza, stwarza konieczność rozpoczęcia prac od próby odnalezienia elementów pierwotnego układu, szczególnie fundamentów nagrobków i stel, ew. tkwiących w ziemi. Pierwotnie

nagrobki i stele osadzano na betonowych fundamentach wylewanych bezpośrednio w gruncie. Najtrwalej osadzane były stele typu ***a*** i ***b***. Ustawiano je na poziomych, prostopadłościennych płytach podwalinowych, na warstwie zaprawy betonowej, którą formowano ze spadkiem na zewnątrz. Stele typu ***a*** i ***b*** często dodatkowo łączono z płytami podstawy dwoma żelaznymi, pionowymi kotwami, co zapobiegało przewracaniu się stel nawet w przypadku pęknięcia wspomnianej zaprawy cementowej. Płyty podwalinowe osadzano w gruncie na fundamentach z chudego betonu w ten sposób, by wystawały nad poziom gruntu 5-10 cm. Pozostałe nagrobki osadzano w gruncie bezpośrednio na fundamentach betonowych, najczęściej ukrytych pod ziemią. Niekiedy górną część fundamentu wystawiano nad poziom gruntu i wówczas formowano przy podstawie nagrobka regularne boki, a w górnej części spadki na zewnątrz. Najczęściej dochodziło do odrywania się nagrobków od fundamentów betonowych odlewanych zwykle bezpośrednio w gruncie i dobrze w nim tkwiących. Z tego powodu pierwotne położenie nagrobków najpewniej ustala się odnajdując ich fundamenty (np. za pomocą szpilowania). Wszystkie odnalezione relikty starych fundamentów należy zabezpieczyć, oznakować i sprawdzić, czy ich lokalizacja jest zgodna z planem (załącznik 2) i czy można je wykorzystać do prac odtworzeniowych. Następnie można przystąpić do wstępnych prac porządkowych.

Odtworzenie układu alejek i przygotowanie powierzchni cmentarza

Istotne do właściwego przeprowadzenia prac odtworzeniowych w obrębie kwater na obu tarasach cmentarza, jest przygotowanie powierzchni.

Na **II** tarasie konieczne jest stwierdzenie, jakie partie alejek oraz powierzchni pod pergolą są utwardzone w podobny sposób, jak chodniki na **I** tarasie (to znaczy płytami z łamanego kamienia, tworzącymi charakterystyczną mozaikę). Wszystkie utwardzone powierzchnie należy oczyścić ostrożnie w roślin i warstwy gleby. Nawierzchnie te są ważne, gdyż wskazują właściwe niwelety samych alejek, jak też przylegających do nich kwater, co jest niezwykle pomocne w odtworzeniu odpowiednich kątów nachylenia płaszczyzn w celu umożliwienia odpływu wód opadowych z płyty cmentarza. W przypadku konieczności przekładania uszkodzonych powierzchni, należy dostosowywać się do właściwie zachowanych profilów partii sąsiednich.

W trakcie prac wstępnych należy odnaleźć otwory w murach, służące do odprowadzania wód opadowych na zewnątrz i udrożnić je oraz dowiązać do nich odtwarzane niwelety wewnątrz cmentarza.

Na planie (załącznik 2), na podstawie planu archiwalnym podano wysokości poszczególnych punktów, mogące ułatwić prace.

Jak wspomniano w opisie aktualnego stanu cmentarza, na obu tarasach rosną liczne samosiejki różnych gatunków drzew, najczęściej chorych lub nie mających charakteru drzew ozdobnych (powierzchnia cmentarza była starannie zaplanowana również pod kątem ozdobienia jej właściwie dobraną roślinnością i miała charakter absolutnie różny od środowiska leśnego). Rosnące na cmentarzu drzewa mogą utrudnić odtworzenie kątów nachylenia i ukształtowanie płaszczyzn kwater oraz kolidować z elementami wyposażenia cmentarza. W takich przypadkach, po uzyskaniu opinii konserwatora zabytków i zieleni należałoby je usunąć, gdyż priorytet stanowi odtworzenie historycznego układu wyposażenia cmentarza.

W przypadku potężnego dębu rosnącego w pobliży muru bocznego na **I** tarasie, należy ustalić działania w dalszej perspektywie czasowej, przede wszystkim dlatego, iż jego dalszy rozrost ewidentnie zagraża murom, szczególnie wobec różnicy poziomów gruntu wewnątrz i na zewnątrz cmentarza (aktualnie drzewo nie koliduje z nagrobkami). Z podobnych względów należy zdecydować o losie brzozy rosnącej na tarasie **I** przy murze w narożu południowym.

Odtworzenie lokalizacji nagrobków

Plan 1:100 (załącznik 2), powinien umożliwić precyzyjne odszukanie właściwej lokalizacji nagrobków. Na planie nie podawano odległości, gdyż między poszczególnymi obiektami mogą istnieć niewielkie różnice. W przypadku braku możliwości odwołania się do odnalezionych starych fundamentów, należy na tarasie **II** dwie kwatery centralne leżące po obu stronach pergoli wytyczyć w odniesieniu do muru między tarasami i słupów pergoli oraz alei obiegającej kwatery wraz z pergolą. Najwyżej leżące kwatery należałoby odnieść do muru tylnego ogrodzenia. Wynika to z różnicy rzeczywistej odległości między murem oddzielającym tarasy, uwzględnionej na planie (załącznik 2), a planem archiwalnym, na którym mur tylny był przesunięty o ok. 0,9 m, w kierunku projektowanego tarasu **III** z kaplicą. Na załączonym planie odległości nagrobków na dwu rzędach grobów najwyżej położonych kwater (nr 27 do 38 i nr 41 do 52), odniesiono do tylnego muru, zachowując również odległość wąskiej poprzecznej alejki od muru taką, jak na planie archiwalnym. Pozostałe dwa rzędy nagrobków na grobach kwater środkowych wrysowano w przestrzeń między alejkami poprzecznymi, zachowując właściwe proporcje i odległości. Ewentualne różnice między lokalizacją rzędów nagrobków na planie (załącznik 2), a stanem historycznym sprzed zmian, nie powinny wynosić więcej, niż do kilkunastu cm w odniesieniu do rzędu nagrobków. Nie jest to dużo, jeśli weźmie się pod uwagę niewiadomy sposób ustawienia nagrobków na kwaterach z nieoznaczonymi konturami grobów (nagrobki stawiano za grobami lub na grobach, dowolnie przekraczając tylny kontur grobu). Należy pamiętać, że odległości między nagrobkami, mierzone w osiach nagrobków, na wszystkich sześciu kwaterach w układzie równoległym do osi cmentarza są równe i wynoszą 2,0 m.

Nagrobki z dużymi krzyżami typu **U**, **N** i **Ж** na mogiłach masowych leżących wzdłuż murów bocznych, na tarasie **II** są ustawione na przedłużeniu górnych rzędów nagrobków na kwaterach centralnych. Jedynie lokalizacje nagrobków na parach mogił nr 105-106 i 107-108, należy wytyczyć w odniesieniu do nagrobków na parach mogił wyżej leżących (odpowiednio nr 81-82 i 93-94; ok. 5,70 m). Na tarasie **I** nagrobki tego typu są ustawione między murami bocznymi ogrodzenia a mogiłami nr 4 po lewej stronie i nr 24 po stronie prawej. Istotne jest zachowanie odległości ok. 1,0 m między przednią płaszczyzną cokołu nagrobka z krzyżem typu **U** a tylnymi płaszczyznami stel na grobie nr 4, by stela środkowa nie zasłaniała nagrobka. Z tych względów ważne jest zachowanie odległości 2,4 m między rzędami stel na grobach nr 4 i nr 11. Po stronie przeciwnej identyczne odległości należy zachować między nagrobkiem z krzyżem typu **N** a tylnymi płaszczyznami stel na grobie nr 24 oraz między rzędami stel na grobach nr 24 i 18.

Wszelkie prace przy przemieszczaniu nagrobków i istniejących stel, zaleca się wykonywać jednostkowo, po uprzednim ustaleniu właściwych poziomów gruntu, gdyż

nagrobki w rzędach pionowych i poziomych powinny się pokrywać a wierzchołki cokołów oraz krzyży jednego rodzaju sięgać jednych płaszczyzn. Podobnym wymogom winno odpowiadać ustawienie stel, o czym niżej.

Nagrobki z krzyżami typu **M** i zachowanymi tablicami żeliwnymi, pochodzą wyłącznie z grobów oficerskich na tarasie **I**, po prawej stronie. Ich lokalizację należy ustalić posługując się planami cmentarza (załączniki 1 i 2) oraz załącznikiem 3 (*Zestawienie treści zachowanych tablic nagrobnych na grobach poległych z armii niemieckiej*).

Lokalizacja istniejących stel jest zależna od treści tablic z nazwiskami pochowanych. Tablice są na stałe przymocowane do stel, wobec czego należy przy ustawianiu stel kierować się planami cmentarza (załączniki 1 i 2) oraz w/w załącznikiem 3, w którym podano nr grobu i lokalizację każdej steli.

Wskazane jest w pierwszym rzędzie odtworzenie układu nagrobków na kwaterach centralnych na tarasie **II**. Wymaga to wcześniejszego wykonania replik brakujących nagrobków i ew. uzupełnienia krzyży na niektórych nagrobkach. Po ustawieniu wszystkich nagrobków, można przystąpić do ustawiania między nimi stel typu ***b***, kierując się załącznikiem 3. Stele powinny stać tak, by ich tylne płaszczyzny leżały w tylnych płaszczyznach nagrobków z krzyżami typu **M** w danym rzędzie, a wierzchołki sięgały jednej płaszczyzny, równoległej do płaszczyzny, do której sięgają wierzchołki krzyży danego typu w tym rzędzie.

Wykonanie replik nagrobków

Po ustaleniu rzeczywistych braków (stan od daty inwentaryzacji w maju 2009 r do daty podjęcia prac może się zmienić), należałoby przystąpić do wykonania replik nagrobków. Wzorować się należy na dobrze zachowanych cokołach każdego rodzaju, wiernie zachowując wymiary oraz geometrię kształtów wraz ze sposobem wykonania i wykończenia. Jak wspomniano, nagrobki wykonano w formie imitacji naturalnego kamienia (piaskowca), podobnie jak krzyż pomnikowy i pergolę. Metoda wykonania polegała na odlaniu z betonu kształtu cokołu o nieco zmniejszonych wymiarach, tak by można było wymiary właściwe osiągnąć po nałożeniu na odlew warstwy szlachetnej wyprawy zewnętrznej, zwykle nie grubszej, niż 20 mm. Po utwardzeniu wyprawy wierzchniej każdy cokół poddawany był obróbce kamieniarskiej, polegającej na prążkowaniu obrzeży i groszkowaniu płaszczyzn. Obróbce kamieniarskiej zwykle nie poddawano tylnych płaszczyzn cokołów (porównaj: fotografie 14 i 17, załącznik 5). W wykonywanych replikach cokołów krzyży typu **M** nie należy odtwarzać ślepych otworów do umieszczania tabliczek ewidencyjnych z numeracją grobów. Konieczne jest natomiast we wszystkich odlewanych cokołach wykonanie odpowiednich ślepych otworów do osadzania krzyży nagrobnych. Każdy z typów krzyży występujących na cmentarzu, ma nadlewkę do mocowania w cokole o odmiennym kształcie i wymiarach. Kształty i wymiary nadlewek zależą też od modeli odlewniczych krzyży, jakimi dysponuje dana odlewnia żeliwa. Z tego względu należy najpierw zaopatrzyć się w stosowne krzyże, a następnie wykonać cokoły z otworami dostosowanymi do nadlewek w posiadanych krzyżach. W przypadku krzyży typu **M**, należy brać pod uwagę fakt, że krzyż ten ma płytę przy trzonie pionowym, wysuniętą ku przodowi w stosunku do trzonu krzyża. Istotne jest, by płyta u podstawy krzyża leżała w osiach

górnej płaszczyzny cokołu, a nie nadlewki, gdyż nadlewka do osadzania jest przesunięta w stosunku do osi płyty, podobnie jak pionowy trzon krzyża.

Zwraca się również uwagę na dużą kruchość żeliwa, sprawiającą, że absolutnie wykluczone jest manipulowanie cokołami za pomocą wywierania jakichkolwiek nacisków na osadzone w cokołach krzyże. Brak dużych nagrobków z krzyżami typu **U**, **N** i kilku z krzyżem **Ж**, można tłumaczyć złamaniem tych krzyży tuż przy cokole i niemożnością naprawy, gdyż nadlewki mają wymiary ok. 15x21 cm i grubość zaledwie ok. 2 cm, co sprawia, iż nie można ich usunąć z cokołu. Próba usunięcia prowadzi często do rozpołowienia cokołu (przykład nieudanej naprawy tak uszkodzonego cokołu, można znaleźć na tarasie **I**). Trudne jest również usunięcie pozostałości po złamanym krzyżu typu **M**, gdyż krzyże te zwykle złamane są na odcinku przy zwężeniu trzonu, a dostęp do nadlewki uniemożliwia płyta u podstawy trzonu.

Sposób posadowienia w gruncie cokołów z krzyżami, znajdujących się na cmentarzu uległ zmianie w stosunku do historycznego. Obecnie cokoły ustawione są na prostopadłościennych płytach betonowych, wyraźnie widocznych. W związku z tym wszystkie brakujące cokoły należałoby posadowić w gruncie w podobny sposób.

Renowacja zachowanych nagrobków

Zachowane cokoły, jak wskazano w dokumentacji fotograficznej, były malowane emulsjami wapiennymi bądź podobnymi, co pomijając wątpliwą estetykę, jest niewskazane ze względów fizyko-chemicznych, gdyż emulsje tego typu utrudniają bądź uniemożliwiają swobodne oddawanie wilgoci, co prowadzi do destrukcji materiału (kamienia, betonu itp.). Po zakończeniu prac odtworzeniowych (ustawieniu cokołów we właściwych miejscach), konieczne jest poddanie zachowanych, starych cokołów profesjonalnej renowacji, polegającej przede wszystkim na starannym usunięciu wszelkich wymalowań, a następnie spękań, ubytków itp. Prace powinien wykonać na miejscu profesjonalista posiadający uprawnienia w zakresie renowacji kamienia. W trakcie renowacji należy przewidzieć odtworzenie wykończeniowej obróbki kamieniarskiej.

Zaleca się pełne wyposażenie w zachowane stare cokoły pod krzyże typu **M** obu dolnych kwater na **I** tarasie i całej części austro-węgierskiej na tarasie **II** oraz użycie pozostałych w najniższym rzędzie na prawo przy pergoli. Nowe cokoły należałoby użyć po prawej stronie cmentarza, w pozostałych rzędach. Pozwoli to na uniknięcie niewskazanych kontrastów w przypadku pomieszania nowych cokołów ze starymi. Po kilku latach powinno dojść do naturalnego spatynowania powierzchni i wyrównania kolorów.

Na tarasie **I** zachowały się dwa oryginalne cokoły z dorobionymi z betonu krzyżykami zastępującymi krzyże żeliwne typu **M**. Należy betonowe krzyże usunąć i po wykonaniu otworów pod nadlewki (patrz: uwagi wyżej!), osadzić w cokołach krzyże żeliwne typu **M**.

Renowacja powinna objąć również krzyże żeliwne. Główne zalecenia związane z oczyszczaniem żeliwa i malowaniem, zawarto w rozdziale dot. renowacji stel.

Uwagi dotyczące pokrywania się nagrobków w rzędach, dotyczą wszystkich typów nagrobków oraz stel na całym cmentarzu.

Wykonanie brakujących stel

W miejsce brakujących należy wykonać nowe stele. Powinny być one ściśle wzorowane na zachowanych. Jako wzór należy wybrać dobrze zachowane egzemplarze stel każdego z dwu typów (***a*** i ***b***) i wykonane ze zbrojonego betonu w technice imitującej piaskowiec. Technika tę podano wyżej, przy opisie wykonywania replik cokołów nagrobków. Polegała na nałożeniu ok. 2 cm warstwy szlachetnego tynku cementowego, ziarnistością przypominającego piaskowiec, na mokre jeszcze odlewy stel i bardzo staranne dopracowanie powierzchni. Stele zazwyczaj nie były poddawane dodatkowej obróbce kamieniarskiej (młotkowanie, prążkowanie).

W każdej steli należy osadzić w trakcie jej odlewania dwa grube pręty (ok. ∅ 20 mm), ze stali zbrojeniowej, wystające z podstawy na długość ok. 15 cm. Pręty te służą do zakotwienia w cokole. Wykonując stele należy pamiętać o pozostawieniu w przedniej płaszczyźnie odpowiedniej niszy na tablice żeliwne. W przypadku stel typu ***a***, tablice mają zazwyczaj wymiary: 15x395x600 mm, a stel typu ***b***, wymiary 15x295x395 mm. Nisze w obu typach stel powinny mieć głębokość 20 mm. Wymiary nisz muszą uwzględniać rzeczywistą wielkość tablic, do której należy dodać po 5 mm wokół tablicy. Należy też ściśle zachować geometrię krawędzi i płaszczyzn nisz, gdyż żeliwnych tablic nie można dowolnie odkształcać, by dopasować do ew. nierówności. Wszystkie stele danego typu powinny być identyczne.

Aktualnie zastosowane płyty pod stele wykonane są z betonu, w formie prostopadłościennych bloczków. Wymiary płyty pod stelę typu ***a*** wynoszą ok. 38x90 cm, pod stelę typu ***b*** ok. 33x75 cm. Grubość (wysokość) bloczków nie jest znana. Oryginalne płyty podwalinowe miały mniejsze wymiary, jednak w celu ujednolicenia wszystkich elementów wyposażenia, zaleca się przyjęcie aktualnie istniejących wielkości. W płytach należy przewidzieć odpowiednie otwory na kotwy do mocowania stel. Płyt nie ustawiano bezpośrednio w gruncie, lecz posadowione były na fundamencie betonowym, odlewanym bezpośrednio w gruncie. Pozwalało to na dokładne i pewne ustawienie stel.

Renowacja stel istniejących

Podobnie jak cokoły, stele były malowane emulsjami wapiennymi bądź podobnymi (dokumentacja fotograficzna, załącznik 5). W punkcie dot. renowacji nagrobków wskazano na konieczność usunięcia wszelkich naniesionych powłok malarskich z elementów betonowych i kamiennych. Dotyczy to również stel. Prace należy przeprowadzić po zakończeniu prac i ustawieniu nagrobków i stel we właściwych miejscach. W trakcie prac należy usunąć spękania, rysy, ubytki itp. Prace powinien wykonać na miejscu profesjonalista posiadający uprawnienia w zakresie renowacji kamienia.

Renowacja tablic żeliwnych powinna polegać na oczyszczeniu z widocznych powierzchni źle przylegających powłok malarskich i rdzy oraz usunięciu za pomocą specjalnych preparatów zanieczyszczeń organicznych (glony, porosty, pleśnie), nie powodujących ubytków i pogorszenia czytelności napisów. Następnie należy tablice pomalować jednoskładnikową czarną farbą typu *HAMMERITE*, długotrwale zabezpieczającą przed czynnikami atmosferycznymi. Pierwotnie tło tablic było czarne, a treść malowana jasnym kolorem, by zwiększyć czytelność.

Ustawienie stel

Sposób montowania stel do płyt podwalinowych i osadzania na właściwych fundamentach betonowych, wylewanych w gruncie, omówiono wyżej.

Uwagi dotyczące ustawienia stel średnich, typu ***b***, podano na stronie 10 w części p.t. *Odtworzenie lokalizacji nagrobków.*

Istotne odległości między cokołami nagrobków a rzędami stojących przed nimi stel typu **a** na dużych mogiłach masowych, podane na str. 10 w w/w części, mają zastosowanie do stel na pozostałych dużych mogiłach masowych (na tarasie **II**). Odległości te oraz odległości między dużymi stelami w rzędach, można odczytać z rysunku, załącznik 2.

Stele w każdym rzędzie muszą stać w jednej linii, a ich wierzchołki teoretycznie powinny leżeć na tym samym poziomie, co wierzchołki stel w odpowiednich rzędach po przeciwnej stronie cmentarza.

Lokalizacja stel, jak już wspomniano, zależy od treści tablic z danymi pochowanych w konkretnej mogile. Treść zachowanych tablic wraz z podaniem grobów, z jakich pochodzą, podano w załączniku 3, p.t. *Zestawienie treści zachowanych tablic nagrobnych na grobach poległych z armii niemieckiej.* Zestawienie umożliwia ustalenie właściwej lokalizacji stel.

Stele należy przemieszczać i ustawiać ostrożnie, by nie powodować uszkodzeń ich krawędzi oraz, co jest szczególnie ważne, żeliwnych tablic.

Mocowanie tablic nagrobnych na nagrobkach i stelach

Podstawowe uwagi dotyczące wykonania tablic nagrobnych podano w załączniku 4, *Wzory tablic nagrobnych.* Zwraca się uwagę na różne emblematy nad tekstem w tablicach na grobach poległych z poszczególnych armii.

Tablice żeliwne na zewnętrznej stronie nie mają żadnych otworów lub t.p. do mocowania. Służą do tego specjalne nadlewki na tylnej stronie tablic, w pobliżu naroży w przypadku tablic mocowanych na stelach i dwie nadlewki w osi poprzecznej w przypadku małych tablic mocowanych na nagrobkach. W stelach i w nagrobkach, w odpowiednich miejscach, wykonane powinny być ślepe otwory (patrz: il. 50 na str. 111 książki wymienionej w poz. 1 Literatura i źródła). Tablice osadzano w niszach stel na rzadkiej zaprawie cementowej. Dodatkowo wyprawiano zaprawą cementową brzegi niszy na styku z tablicą. Podobnie powinny być osadzane nowe tablice. Na cokołach nagrobków oficerskich na tarasie **I**, tablice należy umieścić ściśle wzorując się na zachowanych cokołach z tablicami. W przypadku jedynego nagrobka oficerskiego z krzyżem typu **Ψ**, tablicę należy umieścić tak, by zachować równe odległości od krawędzi górnej i bocznych.

Montaż nowych tablic powinien stanowić jedną z prac końcowych przy renowacji cmentarza. Po dostarczeniu tablic należy sprawdzić zgodność treści z wzorami. Wykonujący prace powinni bezwzględnie dysponować planami cmentarza i wzorami tablic nagrobnych (załączniki 1, 2 i 4).

Odtworzenie zieleni według projektu historycznego

Na planie (załącznik 2), na tarasie **I** naniesiono istniejące drzewa, a w części opisowej dokumentacji podano planowaną w tym miejscu zieleń i wprowadzoną

w okresie tuż po wybudowaniu cmentarza. Pewnych wskazówek na temat formowania koron faktycznie posadzonych drzew dostarczają archiwalne fotografie (załącznik 5). Ponadto omawiając przygotowanie obu tarasów do prac odtworzeniowych odniesiono się do konieczności podjęcia decyzji dot. ew. usunięcia kolidującej z wystrojem, nie projektowanej zieleni trwałej.

Zieleń trwałą planowaną i w przypadku żywopłotów faktycznie wprowadzoną w trakcie realizacji założenia, naniesiono na planie tarasu II.

Z założenia i opisów historycznych wynika, że drzewa wewnątrz cmentarza nie powinny przysłaniać istotnych fragmentów architektury, co wymaga stałych zabiegów pielęgnacyjnych i ewentualnej wymiany w przypadku przekroczenia zakładanego wzrostu. W żadnym przypadku zieleń na cmentarzu nie może zagrażać elementom wyposażenia architektonicznego.

Powierzchnie trawiaste kwater grobowych, powinny być obsiane niskimi, dobrze ukorzeniajacymi się gatunkami traw, nie wymagającymi stałych zabiegów pielęgnacyjnych, dobranymi pod kątem miejscowych warunków klimatycznych i nasłonecznienia. Podłoże pod trawniki należy przygotować według zaleceń producenta nasion.

Opracowanie:

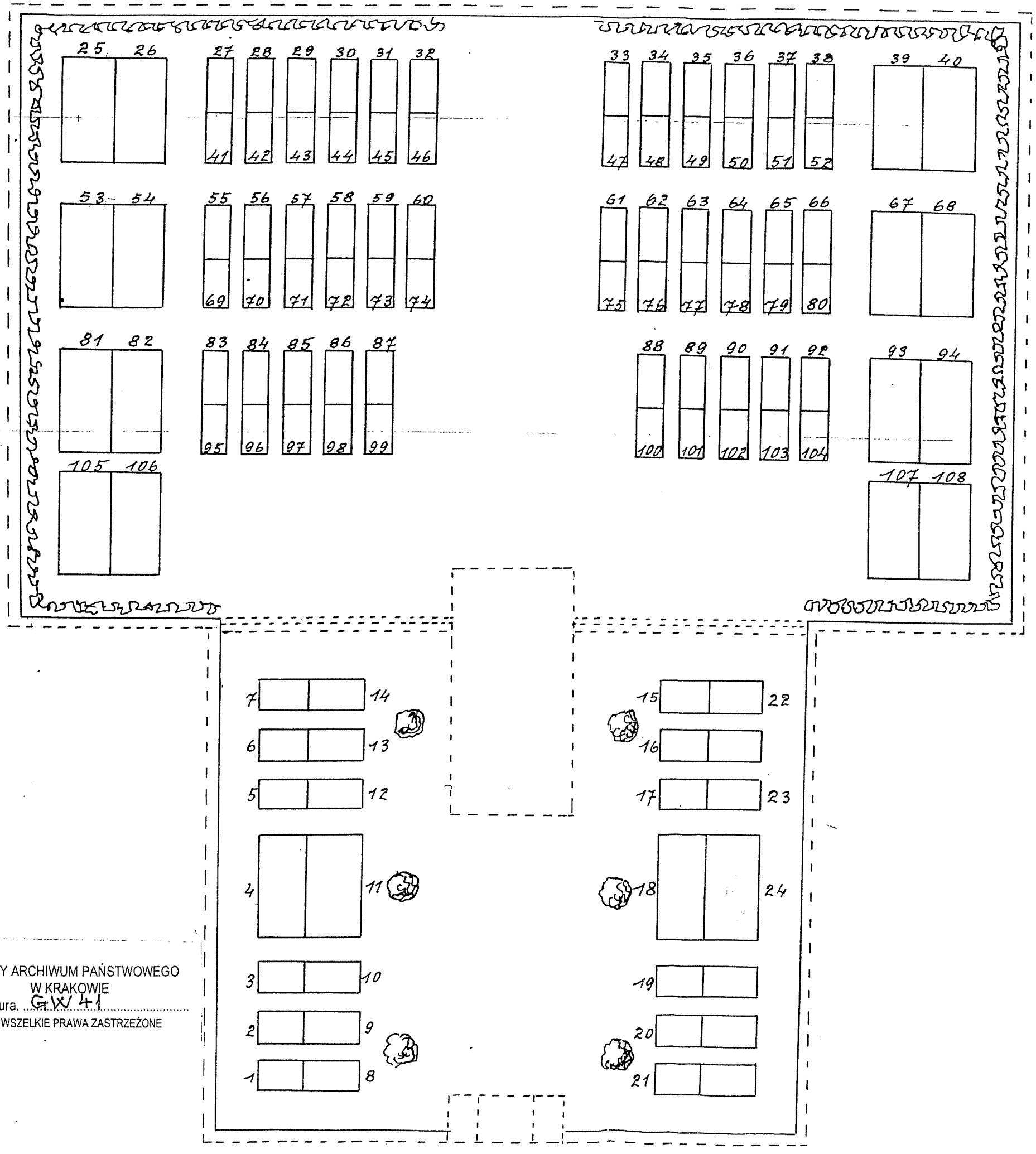
Mgr Izabela CHLOST

IV. Załączniki:

1. Plan cmentarza 1:200 z sytuacją i numeracją grobów oraz tabelarycznym zestawieniem grobów i liczby pochowanych poległych trzech armii.
2. Plan projektu cmentarza 1:100 z lokalizacją nagrobków i stel oraz rozplanowaniem przejść i zieleni.
3. Zestawienie treści zachowanych tablic nagrobnych na grobach poległych z armii niemieckiej (16 stron).
4. Wzory brakujących tablic nagrobnych – 12 arkuszy.
5. Dokumentacja fotograficzna z lat 1918-2009 wraz w opisami (13 arkuszy).

Słupsk, październik 2009 – luty 2010 roku.

Cmentarz wojenny Nr. 80. w gminie Sękowa.



Nr grobu	R.	N.	R.
8	1		
9	1		
2	1		
10	1		
11	77		
4	67		
12	1		
6	1		
14	1		
7	1		
18		47	
24		56	
17		1	
23			1
22		1.	
105	58		
106	44		
107		47	
108		31	
81	40		
82	40		
95	2		
83	2		
96	4		
87	2		
97	2		
85	2		
98	3		
86	2		
99	3		
87	2		
88		2	
101	9		
89		2	
102		3	
90		2	
91		5	
104		1	
92		2	
93		28	
94		72	
53			92
54	12		
69	2		
55	2		
70	2		
56	2		
71	3		
57	2		
72	2		
58	3		
73	2		
59	2		
74	3		
60	3		
75		2	
76		3	
78		2	
64		4	
79		2	

Nr grobu	R.	N.	R.
65		4	
80		4	
66		4	
67			26
68			37
25			47
26			40
41	5		
27	5		
42	7		
28	5		
43	2		
29	5		
44	7		
30	3		
45	2		
31	4		
46	7		
32	5		
47		4	
33		4	
48		4	
34		2	
49		3	
35		2	
50		9	
36		3	
51			5
37			2
52			2
38			2
39			51
40			55
61		1	
100		2	
19		1	
20		1	
21		1	
1	1		
5	1		
13	1		
16		1	
103		5	
62		2	
77		1	
63		2	
15			
Razem	467	373	360

Załączni

CMENTARZ WOJENNY NR 80 W SĘKOWEJ

PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH

Tytuł obiektu :	Cmentarz wojskowy z I Wojny Światowej nr. 80
Lokalizacja :	Sękowa , dz. ewid. nr 590/2
Rodzaj obiektu :	Cmentarz wojskowy,
Materiał i technika:	Mur ogrodzeniowy z piaskowca karpackiego przykryty nakrywami żelbetonowymi, krzyż pomnikowy, pergola nagrobki odlewy z żelbetonu imitujące kamień. Metalowe krzyże i tablice odlewane z żeliwa. Furtki z metalowych prętów.
Autor i czas powstania:	Wg projektu Hansa Mayera 1916 r.

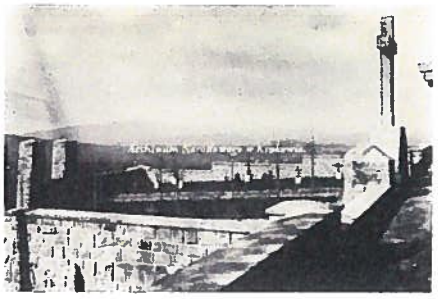
Z UPOWAŻNIENIA
Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków
w Krakowie
starszy inspektor
mgr inż. arch. Witold Król

Opracował ; mgr Józef Stanisław Stec

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków
w Krakowie
Delegatura w Nowym Sączu
ul. Wiśniowieckiego 127, 33-300 Nowy Sącz
tel./fax 18 442-84-84

Załącznik do Pozwolenia Nr 116/2016

OZNS 5142.74.2016.WK.1



UWAGI WSTĘPNE.

1. Program konserwatorski opracowany został w oparciu o dokumentację historyczno – odtworzeniową opracowaną przez Izabelę Chlost oraz Jerzego J.P. Drogomira .

2. Jest uzupełnieniem Projektu budowlanego opracowanego przez Biuro Usług Budowlanych F-Projekt- mgr inż. Marek Fijałkowski . W trakcie wykonywania prac remontowo-konserwatorskich należy szczegółowo zapoznać się z wyżej wymienionymi opracowaniami .

3. Cmentarz wojenny nr 80 w Sękowej jest wpisany do rejestru zabytków nr A-1307/7 określającym granicę ochrony konserwatorskiej na całość zabudowy.
4. Cmentarz jest cennym dziełem architektonicznym o walorach krajobrazowych, artystycznych i historycznych, uznanym za dobro kultury w rozumieniu ustawy „O ochronie zabytków i opiece nad zabytkami", Dz. U. nr 23 VII 2003 r. Nr 162, poz. 1568. z nowelizacją z dn. 24 II 2006 r. o zmianie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz o zmianie ustawy o samorządzie województwa (Dz. U. z 2006 r. Nr 126, poz. 875) i z tego tytułu jest on objęty opieką prawną, a wszelkie wobec niego przedsiębrane działania odbywać się mają za zezwoleniem Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków Krakowie, Delegatura w Nowym Sączu.

5. Wszystkie prace konserwatorskie powinny być wykonywane pod kierunkiem dyplomowanego konserwatora zabytków, a firma przeprowadzająca remont posiadać praktykę i zezwolenia na wykonywanie prac przy obiektach zabytkowych.

6. Prace konserwatorskie powinny być nadzorowane przez autora programu.

7. Stosowane materiały i technologie muszą spełniać wymagania techniczne, normowe, estetyczne i użytkowe, posiadać stosowne atesty, aprobaty, certyfikaty zgodnie z obowiązującymi przepisami.

8. Koniecznością jest wykonanie dokumentacji fotograficznej stanu zachowania obiektów przed, w tracie i po konserwacji. Wszystkie etapy prac powinny być opisane zgodnie z obowiązującym schematem dokumentacji konserwatorskiej.

9. Działania dodatkowe, wynikłe w trakcie prac konserwatorskich a nieujęte w niniejszym programie, powinny być rozstrzygnięte w wyniku komisji konserwatorskiej po uprzednim powiadomieniu Urzędu Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, Delegatura w Nowym Sączu.

10. Wykonawcy powinni prowadzić dziennik prac konserwatorskich.

POSTĘPOWANIE KONSERWATORSKIE W PUNKTACH.

A. Mur ogrodzenia / nie dotyczy części muru objętej rozbiórką i ponowną odbudową , która jest szczegółowo opisana w projekcie budowlanym/

1. Oczyszczenie wstępne kamiennego muru (na sucho) z kurzu mchów, porostów, glonów.

2. Usunięcie wszystkich cementowych zamurowań, fug, metodą mechaniczną poprzez skucie.

3. Usunięcie spoin cementowych, zasolonych, zmurszałych na znaczną głębokość. Doczyszczenie z resztek zaprawy zaleca się wykonać ręcznie wąskimi dłutami kamieniarskimi.

4. Zabezpieczenie zniszczonych partii kamienia poprzez nasączenie preparatem na bazie krzemianu etylu– *Funcosil KSE 100 oraz KSE 300* firmy Remmers, lokalnie przy użyciu pędzli poprzez powlekanie.

5. Odczyszczenie z nawarstwień i zabrudzeń kamiennego muru i nakryw żelbetonowych metodą mechaniczną suchego czyszczenia ścierniwem przy użyciu agregatu CE-PE z odpowiednio dobranym materiałem czyszczącym- ścierniwem- piasek kwarcowy.

6. Doczyszczanie wątku kamiennego:
   - zastosowanie pasty czyszczącej firmowej na bazie środków powierzchniowo czynnych opartych na fluorku amonu o nazwie, *Alkutekx Fassadenreiniger-Paste, firmy Remmers,*
   - ręczne doczyszczanie szczotkami mosiężnymi, nożami szewskimi.

7. Nasączenie kamieniarki muru środkiem przeciw porostom, mchom i glonom środkiem o nazwie firmowej *Gunbelag Entferner firmy Remmers* nanoszony pędzlem.

8. Prace naprawcze struktury muru- iniekcje wg. osobnego opracowania architektonicznego.

9. Uzupełnienie (metodą „cerowania") większych ubytków muru przy użyciu piaskowca karpackiego o podobnych wymiarach z użyciem zaprawy tradycyjnej, wapienno-piaskowej w stosunku 1:3 lub firmowej fugi renowacyjnej *Historic Fugen- Mörtel firmy Remmers.*

10. Wypełnienie wszystkich większych ubytków kamienia kitem mineralnym o nazwie firmowej *Funcosil Resrauriermörtel firmy Remmers* lub firmy *Atlas- „Złoty Wiek"* barwionym w masie i nakładanym warstwowo. W miejscach większych i głębszych ubytków proponuje się kity wzmocnić zbrojeniem z drutu niekorodującego tzw. „pajączki".

11. Uzupełnienie usuniętych spoin, fugą mineralną o składzie tradycyjnym 3cz. piasku drobnego (żółtego), 1 cz. wapna dołowanego, 0,5 cz. cementu portlandzkiego białego z dodatkiem pigmentów lub firmową fugą wapienno - trasową o nazwie *Trass-Historic Fugen- Mörtel firmy Remmers* z odpowiednio opracowaną spoiną

12. Scalenie kolorystyczne kitów z użyciem spoiwa *Remmers Funcosil La* z pigmentami mineralnymi.

13. Uzupełnienie ubytków nakryw muru ogrodzenia – Betofix szpachtel firmy Remmers

    /stosowanie wg zaleceń producenta/

14. Zabezpieczenie hydrofobowe betonowych nakryw i kamiennych ścian ogrodzenia preparatem firmy Remmers *Funcosil WS /dotyczy części odtwarzanych oraz poddawanych konserwacji estetycznej/*

B. Krzyż główny,nagrobki/ stelle -cokoły/ , pergola.

1. Odsłonięcie nagrobków spod warstwy ziemi.
2. Demontaż i zabezpieczenie metalowych tablic na okres prac konserwatorskich.
3. Oczyszczenie nagrobków z nawarstwień metodą strumieniowo- ścierną CE-PE wraz z odpowiednim doborem ścierniwa lub zastosować czyszczenie parą przegrzaną.
4. Usunięcie wszystkich kitów cementowych metodą mechaniczną poprzez odkucie.
5. Odsłonięcie elementów metalowych skorodowanego zbrojenia głównie w miejscach rozwarstwień - odszczepiania.
6. Usunięcie warstwy korozji (odrdzewianie) metodą piaskowania do czystego metalu.
7. Sklejenie pękniętych nagrobków -klej epoksydowy.
8. Dezynfekcja nagrobków preparatem *Impragnierung BFA* firmy Remmers nanoszonym pędzlem lub natryskiem.

9. Naprawa żelbetonowych nagrobków, krzyża i pergoli

z zastosowaniem systemu naprawczego firmy *Remmers Viscacid PCC:*

- ochrona antykorozyjna zbrojenia środkiem mineralnym PCC Grund o grubości otuliny > 1mm, lub środkiem epoksydowym *Rostschutz EP* 2K o grubości otuliny < 1mm.
- nałożenie warstwy czepnej w celu poprawienia przyczepności *PCC Grund,*
- wypełnienie ubytku zaprawą naprawczą *PCC Mörtel N* (uziarnienie 0/8 mm do warstw o grubości 40- 100 mm, uziarnienie 0/2 mm do warstw 10- 40 mm).
- szpachlowanie powierzchni *PCC Spachtel N* (do maksymalnej grubości warstwy 5 mm z doborem uziarnienia).

10. Regeneracja zniszczonej zdobień fakturalnych nagrobków, krzyża i pergoli przy użyciu narzędzi kamieniarskich takich jak: gradzina, dłuto płaskie, groszkownik.

11. Uzupełnienie spoin zaprawą piaskowo- cementową.

12. Lokalne scalenie kolorystyczne uzupełnień farbą firmy Remmers *Historic Lasur.*

13. Poprawne ustawienie nagrobków z zachowaniem pionów i poziomów najlepiej na płaskim cementowym fundamencie.

    a) wykonanie cementowego fundamentu,
    b) zabezpieczenie przeciwwilgotnościowe dolnej części pomnika przewidzianej do zasłonięcia ziemią.

14. Zabezpieczenie hydrofobowe nagrobków , krzyża i pergoli preparatem firmy Remmers *Funcosil SNL* lub Funcosil W .
15. Rekonstrukcja i montaż metalowych tabliczek.

16. Rekonstrukcja brakujących nagrobków.
    a) wykonanie form,
    b) wykonanie odlewów w sztucznym kamieniu.

C. Metalowe krzyże, tablice ,furtki.

1. Usunięcie nawarstwień malarskich metodą chemiczną przy użyciu past firmowych do usuwania powłok olejnych takich jak np: *Skansol, Remosol, Vitaw.*

2. Usunięcie rdzy metodą czyszczenia mechanicznego metodą strumieniowo-ścierną przy użyciu agregatu CE-PE ze ścierniwem piaskowym.

3. Rekonstrukcja brakujących krzyży w oparciu o zachowane wzory.

4.Zabezpieczenie krzyży, tablic i innych metalowych elementów środkiem antykorozyjnym najlepiej poprzez cynkowanie ogniowe lub warstwą podkładową metodą natrysku lub dwukrotnego malowania pędzlem.

Proponowane materiały:

- tradycyjna minia na spoiwie chlorokauczukowym, alkidowym lub ftalowym np. Unikor,
- farby epoksydowe, poliuretanowe, alkidowe, epoksydowe wysokocynowe
- zabezpieczenie antykorozyjne - zestaw epoksydowo - poliuretanowy firmy JOTUN,
- powłoka metalizacyjna cynkowa- doszczelnienie farbą poliwinylową Lowicyn - Polifarb Łódź,
- powłoka malarska - zestaw farb alkidowo - poliwinylowych,
- metalizacja natryskowa cynkiem - grubość, doszczelnienie zestawem malarskim epoksydowo - poliuretanowym firmy Sika Poland.
- doszczelnienie farbą poliwinylową Damax - Polifarb Oliwa.

5.Odlanie brakujących tablic/ wzory tablic ,sposób rozmieszczenia w opracowaniu historyczno-odtworzeniowym/

5.Pomalowanie żeliwnych krzyży, tablic i metalowych bramek farbą ftalową lub poliwinylową w kolorze czarnym matowym. RAL- 9010,

UWAGI KOŃCOWE

1. Zastosowane w programie firmowe materiały konserwatorskie mogą ulec zmianie pod warunkiem wykorzystania podobnych innych firm , lecz o nie gorszych parametrach technicznych.

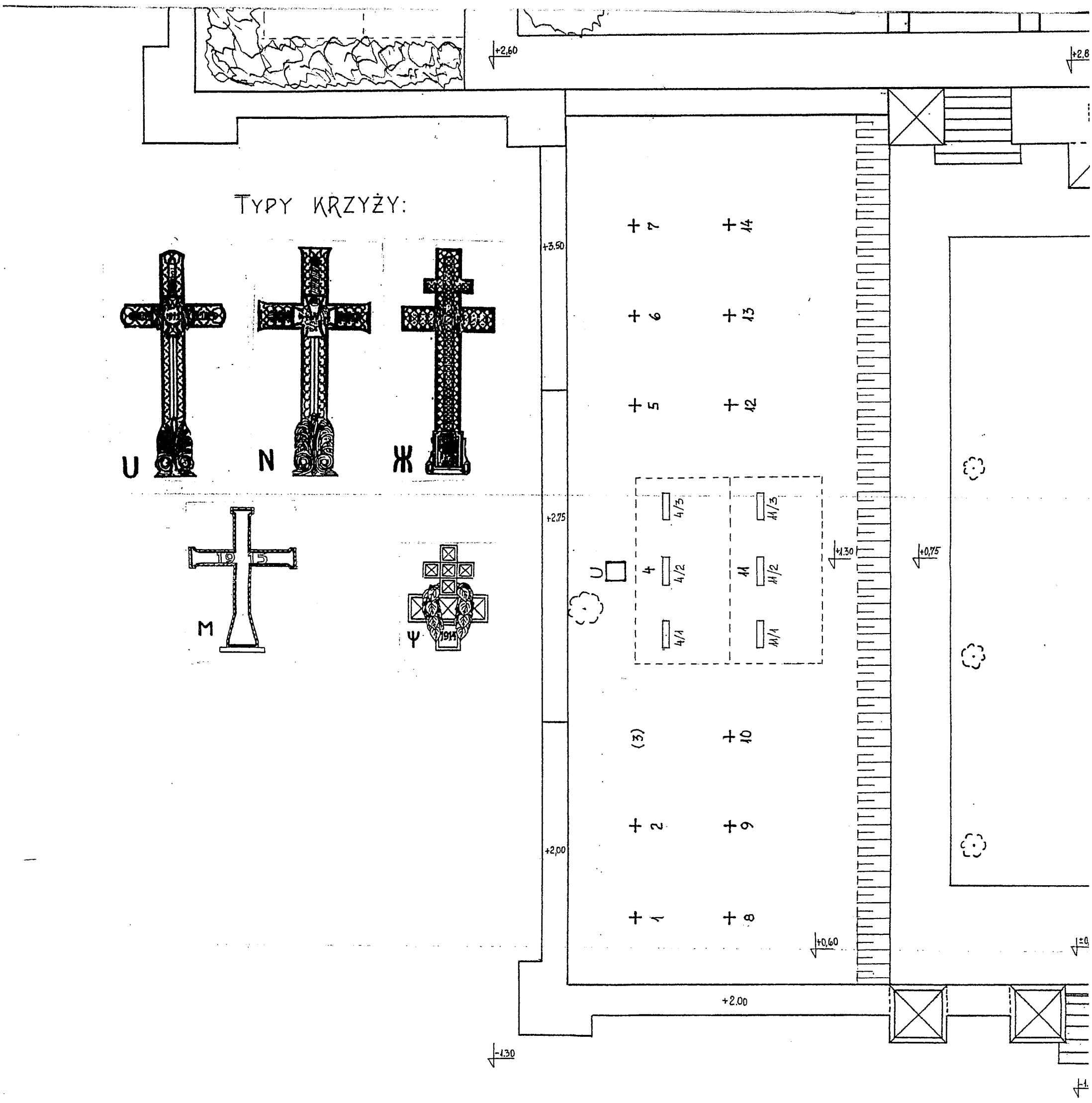
2. Materiały należy użyć zgodnie z zaleceniami kart technicznych produktów, w celu uniknięcia interakcji - zaleca się użycie materiałów jednego producenta jako systemu.

3. Wykonawca prac powinien zaznajomić się z cała dokumentacją dotyczącą remontu konserwatorskiego, nieznajomość którejś z części oraz zagadnień konserwatorskich może doprowadzić do błędów wykonawczych trudnych do odwrócenia.

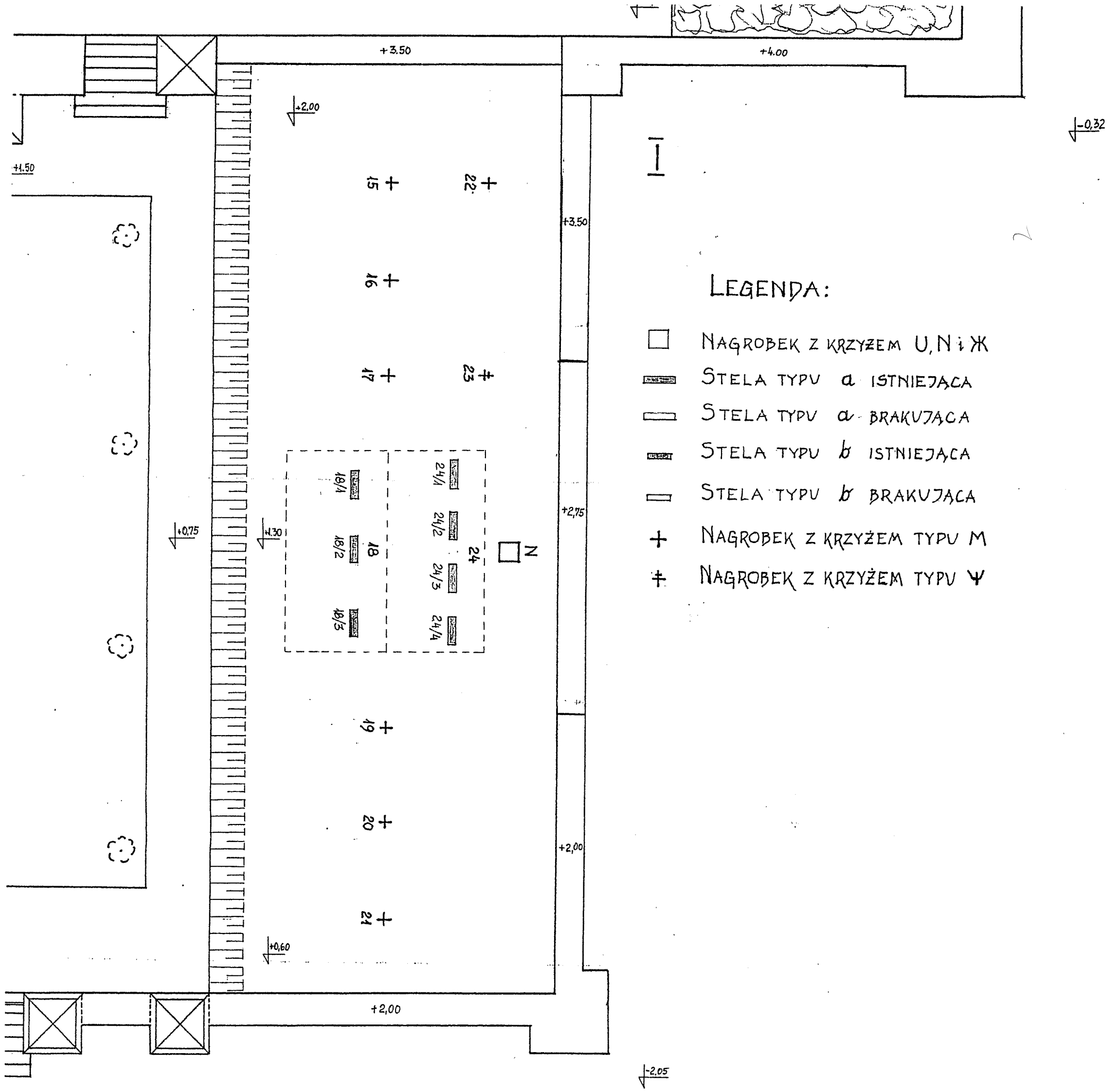
4. Wszelkie niejasności należy bezzwłocznie konsultować z autorami programu oraz Służbami Konserwatorskimi.

Opracował :

ARTESTA PLASTYK
KONSERWATOR DZIEŁ SZTUKI
mgr Józef Stanisław
ul. Długosza 71/3 tel. (018) 442-25-42
33-300 NOWY SĄCZ



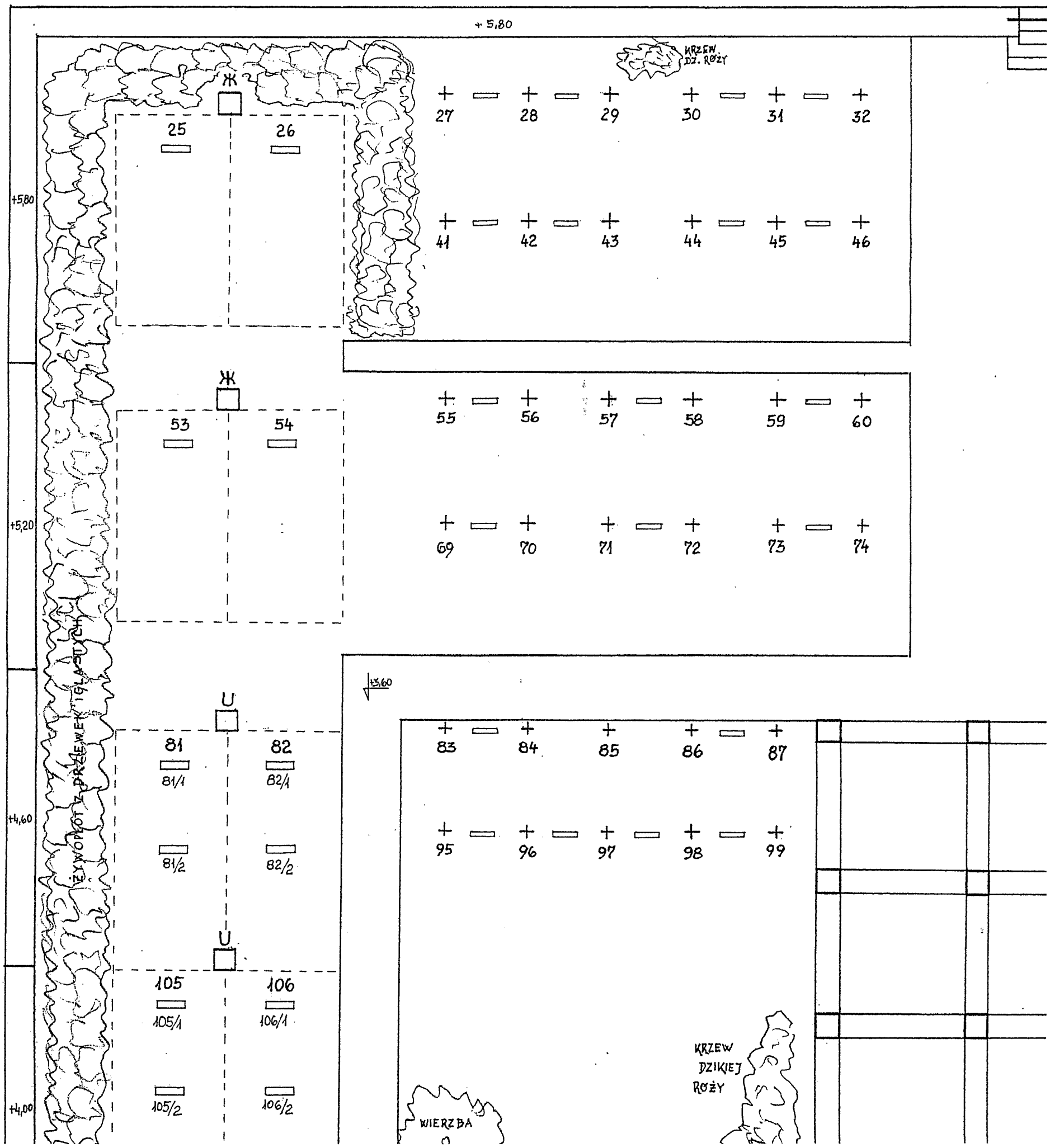
MASSTAB 1:100.



ARCHITEKT
HANS MAYR
FEBRUAR 1976.

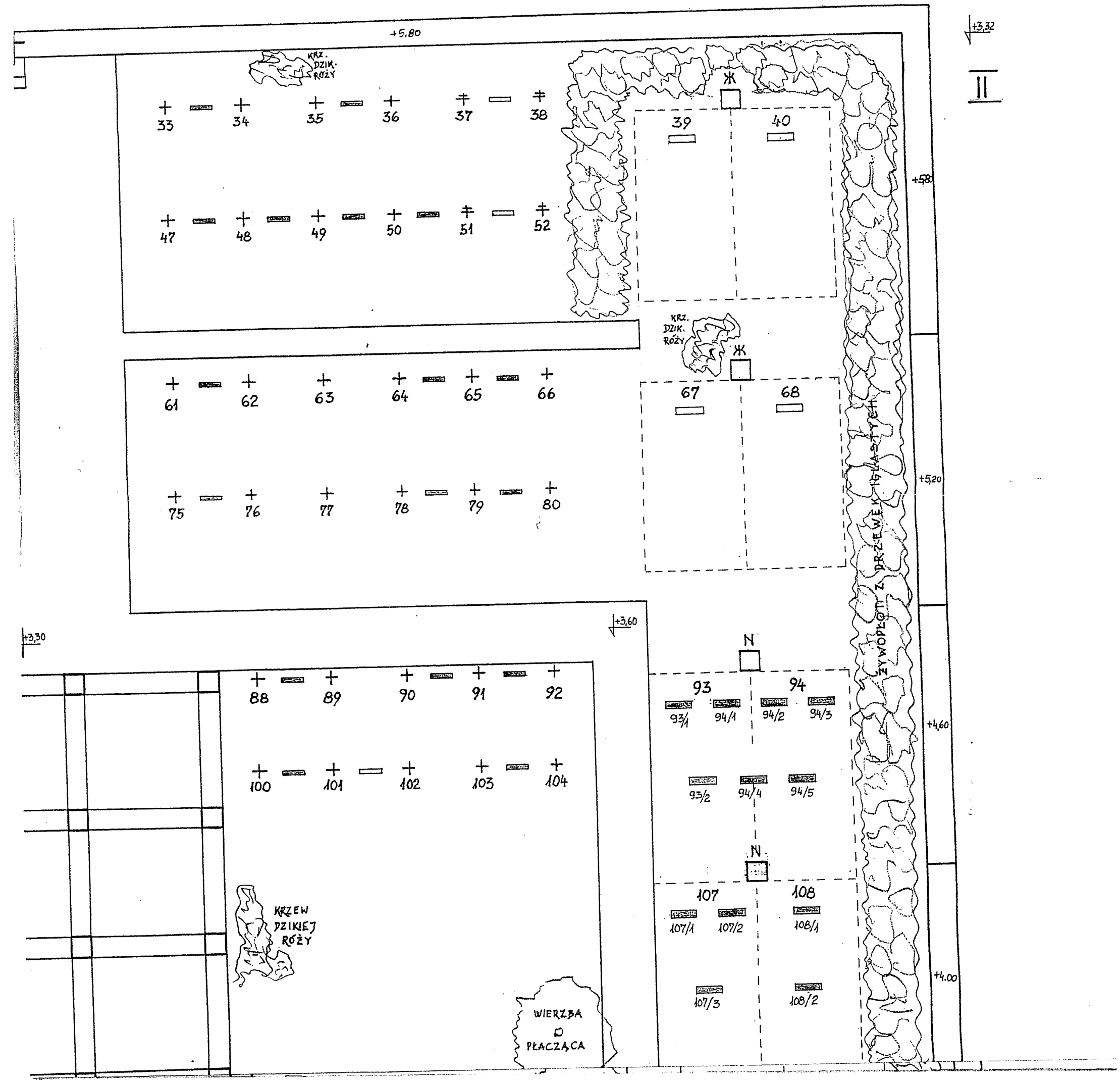
ODRYS I OPRACOWANIE: JERZY DROGOMIR
2009 R.

KRIEGER-FRIEDHOF № 80 IN SE



Załącznik 2.

:OWA



Cmentarz wojenny Nr 80 SĘKOWA

TREŚĆ ZACHOWANYCH ŻELIWNYCH TABLIC NAGROBNYCH NA GROBACH POLEGŁYCH Z ARMII NIEMIECKIEJ

Uwaga:

- Jedynie nieliczne tablice znajdują się na właściwych miejscach (patrz: część opisowa dokumentacji). Niniejsze zestawienie umożliwia identyfikację tablic w celu odtworzenia właściwej lokalizacji stel i nagrobków oficerskich.
- Wszystkie tablice mocowane są na stelach dwóch typów (***a*** i ***b***) oraz na nagrobkach oficerskich w dolnej części cmentarza.
- Tablice prostokątne, pionowe na stelach dużych (typu ***a***), mają wymiary ~39,5x60 cm. Stele duże ustawione są wyłącznie na wielkich grobach masowych. Na danym grobie może stać 1 do 5 stel. W przypadku występowania kilku stel na jednym grobie, zastosowano oznaczenie danej steli wpisując numer grobu łamany przez numer steli.
- Tablice prostokątne, pionowe na stelach mniejszych (typu ***b***) mają wymiary ~29,5x39,5 cm. Stele tego typu obsługują groby pojedyncze i małe masowe. Są ustawiane między niektórymi nagrobkami (z krzyżami żeliwnymi typu **M** i **Ψ**), stojącymi na tych grobach.
- Tablice prostokątne poziome na nagrobkach oficerskich, mają wymiary ~15x24 cm.

TABLICE NA STELACH DUŻYCH TYPU *a*

1. Tablica na grób 18/1.

BAYERISCHES INF. RGT. 3

KRAMMER JOSEF
FISCHER ANDREAS
TRIEB ALOIS
FISCHER MARTIN UTFF.
HACKL JOSEF
MATTCHEIS JOHANN
HEIDER KONRAD
KÖSTNER MATHIAS
WURMER JOSEF
GEIGER JOSEF
SCHNEIDER FRANZ
KUTHE WILLI
VOGL GEORG
WAGNER JOHANN
INGERL KONRAD
FISCHER OTTO

2.5.15

2. Tablica na grób 18/2.

BAYERISCHES INF. RGT. 3

EHINGER KARL
STEFFL MARTIN
LACHNER GEORG
MILLER RUDOLF
ALLMEIR KONRAD
MÖST MAGNUS
KRON HEINRICH
LEIBRECHT MICHAEL
HERRLE JOHANN GEFR.
FRITSCH JOHANN
MAYER JOSEF
RANKER JOSEF
KLINGL JOSEF
RIEGELMAIER GEORG
EICHNER BRUNO
EGGERT WILHELM

2.5.15

3. Tablica na grób 18/3.

BAYERISCHES INF. RGT. 3

HOHENNER HEINR. LTN.
SAUR JOHANN UTFF.
NAGL JOSEF GEFR.
GÄRTNER KASPAR
GERSTMEYR FRANZ
HITZLER LORENZ
KUNSTMANN JOSEF
RUILE ANDREAS
RAUCH MATHIAS
WANNER ADOLF
PFEFFINGER JOHANN
SCHOTT MAX

PREUSS. RES. INF. RGT. 46

SEHLHORST WILH. UTFF.
RATAJCZIK PETER
SCHULZ PAUL

1915

4. Tablica na grób 24/1.

PREUSSISCHES INF. RGT. 46

LOEWENBERG EDMUND
BAIER WILHELM
LUCZAK STANISLAUS
PLUSKOTA LEO
HENKEL EDUARD
SEIDE MAX
HINZ ERICH
BLÜMEL PAUL
LAZEWSKI MARTIN
DREWS ERICH
OLENDROWICZ MICHAEL
NEITZEL MAX
HIRSCHMANN BERNHARD
BARSCHEWITZ EBERHARD
ZÜHLKE OSKAR

2.5.15

5. Tablica na grób 24/2.

PREUSS. RES. INF. RGT. 46

HEIN BRUNO
GRATSCHINSKI LEO
ARLT RICHARD
PRIMUS FRANZ
WINICZKI FRANZ
ZÄNKER GUSTAV
WEBER HELLMUTH
ZBIERANEK JOH. GEFR.
GRUSZCZYNSKI ANTON
RUDOLF ERNST
KORBANEK STANISLAUS
BUDNIK JOHANN
KARGER GEORG
KOSLOWSKI WENZEL
MEYER KURT

2.5.15

6. Tablica na grób 24/3.

BAYERISCHES INF. RGT. 3

FISCHER JOSEF
FEISTL THOMAS
SPITZER JOSEF
KELLER FRIEDRICH
ZITT HEINRICH
THALMEIER MICH. GEFR.
HUTSCHENREITER WILH.
BESEL RUDOLF
GOSCHENHOFER LUDW.
MÖDL JOHANN
SCHMAUS MATHIAS
MUNCHSMAIER MATHIAS
KLAFFENBACHER GEORG

PREUSS. INF. RGT. 58

DOBRUSKI PETER GEFR.

2.5.15

7. Tablica na grób 24/4.

PREUSS. RES. INF. RGT. 46

BRUCH FRIEDR. VZFLDW.
BRÜNGER KARL UTFF.
VIETH FRANZ UTFF.
SCHOLZ EDUARD GEFR.
ALTRATH WILHELM
TÖPFER FRITZ
FLESCH FRANZ
HEBLER PAUL
REH OTTO
TIEMANN FRIEDRICH

BAYER. RES. INF. RGT. 13

BAUER MATHIAS
WEIBLINGER FRANZ

2.5.15

6. Tablica na grób 24/3.

BAYERISCHES INF. RGT. 3

FISCHER JOSEF
FEISTL THOMAS
SPITZER JOSEF
KELLER FRIEDRICH
ZITT HEINRICH
THALMEIER MICH. GEFR.
HUTSCHENREITER WILH.
BESEL RUDOLF
GOSCHENHOFER LUDW.
MÖDL JOHANN
SCHMAUS MATHIAS
MUNCHSMAIER MATHIAS
KLAFFENBACHER GEORG

PREUSS. INF. RGT. 58

DOBRUSKI PETER GEFR.

2.5.15

7. Tablica na grób 24/4.

PREUSS. RES. INF. RGT. 46

BRUCH FRIEDR. VZFLDW.
BRÜNGER KARL UTFF.
VIETH FRANZ UTFF.
SCHOLZ EDUARD GEFR.
ALTRATH WILHELM
TÖPFER FRITZ
FLESCH FRANZ
HEBLER PAUL
REH OTTO
TIEMANN FRIEDRICH

BAYER. RES. INF. RGT. 13

BAUER MATHIAS
WEIBLINGER FRANZ

2.5.15

8. Tablica na grób 93/1.

BAYERISCHES INF. RGT. 3

PÖLLINGER MICHAEL
HEUBECK GEORG
LEIPOLD EUGEN
SCHULZ JOSEF
BAADER ANDREAS
BLENDER FRANZ
KETZER JOSEF
AUBELE MAX
GRUBER FRIEDRICH
BADER FRANZ GEFR.
BÖCK WILHELM GEFR.
CHRISTA LUDWIG
HABERL WENDELIN
REITER BALTHASAR
BARTL NIKOLAUS

2.5.15

9. Tablica na grób 93/2.

PREUSSISCHES INF. RGT. 58

ROESSLER PAUL GEFR.(*
KLAPECKI STANISLAUS
BIALAS FRANZ
MIKULSKI STANISLAUS
BYCZYSKO OTTO
HILBIG ADOLF

PREUSSISCHES INF. RGT. 46

RIEFFENBERG GEFR.
JEDRZYCZAK PETER
TREU FRIEDRICH
BOBKE KARL
ZAJAC MICHAEL

PREUSS. RES. INF. RGT. 46

OLSZEWSKI UTFF.
SCHROER HEINR. UTFF.

2.5.15

(* W spisach RÖSSLER

10. Tablica na grób 94/1.

BAYERISCHES INF. RGT. 3

MAHLE FRIEDRICH
MAYR JULIUS
BAUMGARTNER ROCHUS
MAYER ANDREAS GEFR.
BRUGGNER JOHANN
ERHART XAVER
GIERSTORFER HEINRICH
GUGGER JOSEF

PREUSSISCHES INF. RGT. 58

MEYER GEORG
KULA JOHANN
WAWROK ANTON
HACHULSKI STANISL.
LEHMANN STEFAN
HILDEBRANDT OSKAR

2.5.15

11. Tablica na grób 94/2.

BAYERISCHES INF. RGT. 3

HOFNER JAKOB
HERZ KONRAD
BEGGEL FRIEDR. UTFF.
HURTNER GEORG
PFÄFFLINGER KARL
STOLZ XAVER
WIEDEMANN THEODOR
STREHLE JOHANN
SCHMAUS JOSEF
STRAUBINGER FRANZ
SCHMIDLEITNER GEORG
KERPF GEORG UTFF.
WESTERHOLZ WILH. UTFF.

BAYERISCHES INF. RGT. 22

WEISS KARL

1915

12. Tablica na grób 94/3.

BAYERISCHES INF. RGT. 3

SCHUMANN FRANZ UTFF.
REINHARDT RICH. GEFR.
STÖTTER MATHIAS GEFR.
BAUER FRIEDRICH
KAST JOHANN
KALTENEGGER MICHAEL
KNÖPF PAUL
REFLE JOSEF
STEGER ALBERT
WIEDENMAYER LUDWIG
ZIMMERMANN JOSEF
WEBER JOSEF
SCHUSTER MATHÄUS
SIFFLER JOHANN
BRECHEISEN FRANZ

2.5.15

13. Tablica na grób 94/4.

PREUSS. RES. INF. RGT. 46

LEMBICZ STANISLAUS
NOWACK 4 MICHAEL
WÖRPEL JULIUS
BOROWICZ VALENTIN

PREUSS. INF. RGT. 46

ADERHOLD PAUL OFFZ.STELLV.
BAUMGART ERNST UTFF.
BANDUR REINHOLD UTFF.
LOGAR MARTIN UTFF.
HEIMANN FRIEDRICH
KRAUSE 3 FRANZ
RADOMSKI ROMAN
RUSCHIN WILHELM
ROSENBERGER FRITZ VZFLDW.
SCHULZ 2 ANTON
GATNER FRANZ

1915

14. Tablica na grób 94/5.

BAYERISCHES INF. RGT. 3

VOGEL ERNST LTN.
BOBINGER XAVER GEFR.
AUGUSTIN GEORG
BACHSCHNEIDER LUDWIG
WAGNER JOSEF
SCHILLINGER THOMAS
BAUMANN FRANZ
OSTERHAMMER JOSEF
STRASSER JOSEF GEFR.
SCHMID 2 OTTO
WAIBEL JOHANN
HELF ALFRED
HENLE MATHIAS
TRINKEL JOHANN
UHRLE JOHANN

1915

15. Tablica na grób 107/1.

PREUSSS. RES. INF. RGT. 46

HOFFMANN GEORG GEFR.
KRÜGER KARL
ZAPF HUGO
OESING HERMANN
KMIECZ ANDREAS
LENARTOWSKI JOS. UTFF.
MIERZEJEWSKI STANISL.
OBERBECKMANN RUDOLF
TUMM RUDOLF
WEIGER AUGUST GEFR.
NISCHAN PAUL
DORN FERDINAND
GIETZ ALOIS
HARTMANN HEINRICH

PREUSSISCHES INF. RGT. 46

GARBLE REINHOLD
ZINGEL OTTO

2.5.15

16. Tablica na grób 107/2.

BAYERISCHES INF. RGT. 3

BRANDNER NIKOLAUS
GREISL WILHELM
HERZIG PAUL
MAYR JOHANN
SCHARL SEBASTIAN
PÖSCHL HERMANN
FALTER JOSEF
MATERNE FRIEDRICH
THURN IROMAUS
RÄTTICH FRIEDRICH
KUHN AUGUST
RADLBECK OTTO
GÖTZ JAKOB
THOMA ANTON
LEITNER WOLFGANG
HUBER 1 ANTON
DÖHLER MARTIN

2.5.15

17. Tablica na grób 107/3.

PREUSS. RES. INF. RGT. 46

JACKOWSKI ANTON
ROSE BERNH. VZFLDW.
MALIGLOWSKI VZFLDW.
CZAJKA STANISL. GEFR.
DUSZYNSKI BRONISLAUS
KAISER JOHANN GEFR.
MICHALSKI WAZLAW GEFR.
KRÜGER HEINRICH
FRANZ PAUL
HUNDT PAUL UTFF.
HUF ALBERT UTFF.
SEIBT ROBERT

PREUSSISCHES. INF. RGT. 58

GÜNTHER EMIL

BAYERISCHES INF. RGT. 22

SIEG GEORG

2.5.15

18. Tablica na grób 108/1.

PREUSS. RES. INF. RGT. 3

BURDACK KARL (*
HÖRENTRUP WILHELM
KICKI VALENTIN
LÜBCKE FRIEDR. UTFF.
SCHMIDT JOH. UTFF.
WIERACHOWSKI THEODOR
WIETRZYNSKI BARTH.
SCHULZE FRANZ
KROSTA GUSTAV UTFF.
MACHRCZAK GEFR.
POLSKI MARIAN
WESTPHAL JOSEF

PREUSSISCHES INF. RGT. 58

BOHR WILHELM
HAMPEL WILHELM
HAHN ANDREAS
TITZE WILHELM GEFR.

2.5.15

(* W spisie BURDACH

19. Tablica na grób 108/2.

PREUSS. RES. INF. RGT. 3

OPITZ FERDINAND
JENDRASZYK JOHANNES
KUHN AUGUST GEFR.
MERTENS GUSTAV
MÜLLER THEODOR
NIKOLAJCZAK IGNATZ
NOWAK 1 JOSEF
NOWAK 2 JOSEF
NOLTE JOHANNES UTFF.
NITSCHKE GUSTAV
LUDWIG HENIRICH
UNGER ARTHUR

PREUSSISCHES INF. RGT. 46

GROSSE KARL
FISCHER WILHELM

BAYERISCHES INF. RGT. 3

KÄSMEYER ANDREAS

1915

TABLICE NA STELACH ŚREDNICH TYPU *b*

20. Tablica na steli między nagrobkami 33 i 34.

PREUSS. INF. RGT. 46

KÖNIG ADOLF VZFLDW.
WEISS OSWALD GEFR.

PREUSS. RES. INF. RGT. 46

FÖRSTER RICHARD
TAUTZ PAUL

BAYERISCHES INF. RGT. 3

BEER WILH. UTFF.
SCHALK OFFZ.STELLV.

1915

21. Tablica na steli między nagrobkami 35 i 36.

BAYERISCHES INF. RGT. 3

SCHILLER FRANZ
REISSER MAX
SCHOMBACHER ANDR.

PREUSS. INF. RGT. 58

PIETZOLD WILHELM
SZCZEGULA FRANZ

2.5.15

22. Tablica na steli między nagrobkami 47 i 48.

BAYERISCHES INF. RGT. 3

HENGEL PAUL LTN.
MAIER MODESTUS
SEITZ BERNH. GEFR.
KRATZER ANTON

BAYERISCHES INF. RGT. 22

BERBERICH OTTO

PREUSS. INF. RGT. 46

MUTH OTTO

1915

23. Tablica na steli miedzy nagrobkami 48 i 49.

PREUSS. RES. INF. RGT. 46

ECKARDT ALFRED
KRUMMBEIN ALBERT

PREUSS. INF. RGT. 46

SCHNIER KARL

BAYERISCHES INF. RGT. 3

AUGARTH ANDREAS
DILGER ALBERT

2.5.15

24. Tablica na steli między nagrobkami 49 i 50.

BAYERISCHES INF. RGT. 3

BRANDNER JOHANN
DIEBOLD JOHANN
RUPPRECHT JOSEF

PREUSS. INF. RGT. 58

ROTHER SERGT.
CHUDZINSKI UTFF.

2.5.15

25. Tablica na steli między nagrobkami 50 i 51.

BAYERISCHES INF. RGT. 3

BRAUER 2 JOSEF
ZIMMERMANN ALBERT
HUTSTEINER FRANZ
WILDEGGER LORENZ
IGLER HERMANN

2.5.15

26. Tablica na steli między nagrobkami 61 i 62.

PREUSS. RES. INF. RGT. 46

SCHULZ GOTTHELF
JELITTE JOHANN
MANCZAK THOMAS
PAPPROTH MAX

PREUSS. INF. RGT. 46

KAZMIERCZAK ANTON

1915

27. Tablica na steli między nagrobkami 64 i 65.

BAYERISCHES INF. RGT. 3

SCHWAB VZFLDW.
ZEILINGER HEINRICH
HORN FERDINAND
GABRIEL ANDREAS
ZILLOBER ALOIS
VOGEL JOHANN

2.5.15

28. Tablica na steli między nagrobkami 65 i 66.

BAYERISCHES INF. RGT. 3

BENDER WILHELM
STADLER KARL

PREUSS. INF. RGT. 58

HOFFMANN RICHARD
LAPAWKE AUGUST
LUCZAK ANREAS
TSCHAMMER ARTUR

1915

29. Tablica na steli między nagrobkami 75 i 76.

PREUSS. RES. INF. RGT. 46

GRYSKA KASIMIR

BAYERISCHES INF. RGT. 3

HASELBERG JOSEF
EIDELSBERGER UTFF.
HOLZER JOHANN
WACHTER MICHAEL

2.5.15

30. Tablica na steli między nagrobkami 78 i 79.

PREUSS. RES. INF. RGT. 46

ZASTROW EMIL

BAYERISCHES INF. RGT. 3

STEINER OTTO
CHRISTL JOSEF
VOLLMANN JOHANN
SCHNEIDER JOHANN

1915

31. Tablica na steli między nagrobkami 79 i 80.

BAYERISCHES INF. RGT. 3

MACK JOSEF UTFF.
KORKHAMMER GEFR.
NEBAUER MICHAEL
STAUFER KASP. GEFR.

2.5.15

32. Tablica na steli między nagrobkami 88 i 89.

PREUSS. RES. INF. RGT. 46

LANGER ADOLF
WILLMATH JULIUS

PREUSS. INF. RGT. 46

WOLF OSWALD

BAYERISCHES INF. RGT. 3

HÖRMANN JOSEF

2.5.15

33. Tablica na steli między nagrobkami 90 i 91.

BAYERISCHES INF. RGT. 3

HESSENBERGER UTFF.
ZIERER JOH. GEFR.
SCHNEIDER WILHELM
SCHWARZ KARL
HAUNSTETTER JOSEF

2.5.15

34. Tablica na steli między nagrobkami 91 i 92.

BAYERISCHES INF. RGT. 3

BRIECHLE JOHANN
KLEIN JOHANN

PREUSS. RES. INF. RGT. 46

PYTEL JOSEF GEFR.
SPORTARZ GEFR.

2.5.15

35. Tablica na steli między nagrobkami 100 i 101.

PREUSS. RES. INF. RGT. 46

KULISCH WILHELM

BAYERISCHES INF. RGT. 3

SALCHER OTTO GEFR.
SCHUSTER PETER

PREUSS. INF. RGT. 46

KOSS FRIEDRICH
STEFAN FRANZ UTFF.

1915

36. Tablica na steli między nagrobkami 103 i 104.

BAYER. PION. BATL. 24

PAULY FERD. UTFF.
DELUP JAKOB UTFF.
HERBERICH GEFR.
VOGEL KARL
IRLE ERNST

PREUSS. RES. INF. RGT. 46

OBST WILHELM

2.5.15

33. Tablica na steli między nagrobkami 90 i 91.

BAYERISCHES INF. RGT. 3

HESSENBERGER UTFF.
ZIERER JOH. GEFR.
SCHNEIDER WILHELM
SCHWARZ KARL
HAUNSTETTER JOSEF

2.5.15

34. Tablica na steli między nagrobkami 91 i 92.

BAYERISCHES INF. RGT. 3

BRIECHLE JOHANN
KLEIN JOHANN

PREUSS. RES. INF. RGT. 46

PYTEL JOSEF GEFR.
SPORTARZ GEFR.

2.5.15

35. Tablica na steli między nagrobkami 100 i 101.

PREUSS. RES. INF. RGT. 46

KULISCH WILHELM

BAYERISCHES INF. RGT. 3

SALCHER OTTO GEFR.
SCHUSTER PETER

PREUSS. INF. RGT. 46

KOSS FRIEDRICH
STEFAN FRANZ UTFF.

1915

36. Tablica na steli między nagrobkami 103 i 104.

BAYER. PION. BATL. 24

PAULY FERD. UTFF.
DELUP JAKOB UTFF.
HERBERICH GEFR.
VOGEL KARL
IRLE ERNST

PREUSS. RES. INF. RGT. 46

OBST WILHELM

2.5.15

TABLICE NA NAGROBKACH OFICERSKICH Z KRZYŻAMI M
(w dolnej części cmentarza po stronie prawej)

37. Tablica na grobku 17.

PREUSSISCHES
INF. RGT. 58
VON WOYSKY
LEUTNANT
2.5.15

38. Tablica na grobku 19.

PREUSSISCHES
INF. RGT. 46
DÜNNBIER HEINRICH
OFFZ. STELLV.
2.5.15

39. Tablica na grobku 20.

PREUSSISCHES
INF. RGT. 46
VOGT GEORG
LEUTNANT
2.5.15

40. Tablica na grobku 21.

PREUSSISCHES
INF. RGT. 46
MITAN ULLRICH
LEUTNANT
2.5.15

41. Tablica na grobku 22.

BAYER. INF. RGT. 3
JÄCKLE KARL
VIZEFELDWEBEL
2.5.15

Opracowanie:

Izabela CHLOST

Jerzy DROGOMIR

Cmentarz wojenny Nr 80 SĘKOWA

Załącznik 4.

Wzory żeliwnych tablic nagrobnych

I. Na nagrobki z krzyżami typu **M** i **Ψ** na tarasie **I**.

Wzór 1, grób nr 1.

K.K. SCH.R. 33
DUMA ZENOBIUS
KADETT
3.5.15

Wzór 2, grób nr 2.

K.U.K. T.K.J.R. 3
OBERTHALTER GOTTFRIED
ZUGSFÜHRER
21.3.15

Wzór 3, grób nr 5.

K.K. SCH.R. 9
KOTZAB ALBRECHT
FÄHNRICH
28.1.15

Wzór 4, grób nr 6.

1
ÖSTERR. UNG. JÄGER

Wzór 5, grób nr 7.

K.U.K. I.R. 28
JIRAT WENZEL
FELDWEBEL
13.3.15

Wzór 6, grób nr 8.

K.U.K. I.R. 18
BEIGL RAIMUND
HAUPTMANN
8.3.15

Wzór 7, grób nr 9.

K.U.K. I.R. 59
MICHL WENZEL
E.F. FLDW. KDTT. ASP.
27.3.15

Wzór 8, grób nr 10.

K.U.K. T.K.J.R. 4
EDLER V. PICHLER ADOLF
FÄHNRICH
10.3.15

Cmentarz wojenny Nr 80 SĘKOWA

Wzory żeliwnych tablic nagrobnych

I. Na nagrobki z krzyżami typu **M** i Ψ na tarasie **I**.

Wzór 9, grób nr 12.

K.U.K. I.R. 28
PITERKA JAKOB
MAJOR
2.5.15

Wzór 10, grób nr 13.

K.U.K. B.-H.I.R. 4
BUCHTA JAROSLAUS
OBERLEUTNANT
3.5.15

Wzór 11, grób nr 14.

K.U.K. T.K.J.R. 3
KRIPPNER JOSEF
FÄHNRICH
18.3.15

Wzór 12, grób nr 15.

K.U.K. F.J.B. 12
BULVAS JOSEF
E.F. FLDW. KDTT. ASP.
3.1.15

Wzór 13, grób nr 16.

PREUSSISCHES
INF. RGT. 46
ALBRECHT WALTER
OFFZ. STELLV.
2.5.15

Wzór 14, grób nr 23.

1
RUSS. STAB. OFFIZIER

Wykonanie oraz rozmieszczenie nadlewek
do mocowania, zgodnie z opisem dokumentacji.

Wymiary tablic:
prostokątne poziome 15x24 cm.

Uwaga! Tablica na nagrobek wzór 14, ze względu na małą szerokość nagrobka powinna mieć wymiary 15x 22 cm.

Cmentarz wojenny Nr 80 SĘKOWA

Wzory żeliwnych tablic nagrobnych

II. Na stele typu *a*

Wzór 15, grób nr 4, stela 4/1.

K. U. K. I. R. 18
KDTT. NOŽKA PEREGRIN
FLDW. RUS HEINRICH
INF. RODEK JOSEF
INF. POHL FERDINAND
INF. FIKERA JOSEF
INF. HANUŠ MARTIN
INF. VONDREJE FERDINAND
INF. PLACHA AUGUSTIN
11.12.1914
K. U. K. I. R. 74
GFT. BRADLER VINZENZ
K. K. SCH. R. 24
SCH. SCHYRBIK FRANZ
K. K. LDST. BAT. 20
INF. SCHNEIDER PHILIPP
UND
INF. KUBLISCH WILHELM

Wzór 16, grób nr 4, stela 4/2.

K. U. K. I. R. 36
ZGSF. PROTIVA FRANZ
GFT. PSOFTA KARL
INF. POKORNY KARL
INF. HANUŠ FRIEDRICH
INF. ŠVAB FRANZ
INF. MALEK WENZEL
INF. PRZEZNICKI ANDREAS
K. U. K. T. K. J. R. 3
ZGSF. SCHNEIDER WILHELM
PTRF. PLANKENSTEINER DAVID
JG. CORAIOLLA GIOVANNI
JG. KINIGADNER JOSEF
K. U. K. T. K. J. R. 4
JG. BOSCHETTO JOSEF
GEFALLEN MÄRZ
1915

Wzór 17, grób nr 4, stela 4/3.

K. U. K. F. J. B. 12
ZGSF. SMRČKA RUDOLF
PTRF. HORČIK JOSEF
JG. PANHAUS JOSEF
JG. JAROLIM FRANZ
JG. SZAVERIN FRANZ
INF. KRAČMAR WENZEL
INF. TRAVNICKY JOSEF
K. U. K. F. J. B. 30
JG. LAKATOSZ IOVAN
K. U. K. I. R. 28
INF. ADAMEC LADISLAUS
INF. TRPÁLEK WENZEL
BOSCHEP
UND
32 ÖSTERR. UNG. KRIEGER
1915

Wzór 18, grób nr 11, stela 11/1.

K. U. K. T. K. J. R. 1
JG. BEREUTER HERMANN
JG. TUSCH JOSEF
JG. ERHARDT JOSEF
JG. NICOLADI GUIDO
JG. MENOTTI MARIO
JG. POLZ ERNST
JG. PFANNER JOHANN
JG. GIRARDINI EMIL
K. U. K. T. K. J. R. 3
JG. FUSSENEGGER JOHANN
JG. SEIWALD MICHAEL
JG. MATT RODOLF ALOIS
JG. IMMLER XAVER FRANZ
JG. PLESSKOTT JOSEF
JG. HARTMANN MICHAEL
JG. SCHMID ANDREAS
GEFALLEN MÄRZ
1915

Cmentarz wojenny Nr 80 SĘKOWA

Wzory żeliwnych tablic nagrobnych

II. Na stele typu *a*

Wzór 19, grób nr 11, stela 11/2.

K. U. K. T. K. J. R. 4
UT.JG. KLARKER FRANZ
ZGSF. PICHLER FRANZ
ZGSF. WECHSELBERGER JOSEF
PTRF. WIDMANN PETER
PTRF. UNTERHOFER JOSEF
JG. PIFFRADER ANTON
JG. BAZZANELLA ALBINO
JG. MAYR LUDWIG
JG. STEFANI DOMINIK MARTIN
JG. PRAMSTALLER VINZENZ
K. U. K. F. J. B. 12
FÄHNR. NITSCHE FRANZ
ZGSF. GÄRTNER HEINRICH
PTRF. PANHAUS FRANZ
K. U. K. F. J. B. 30
JG. BELIGA GEORG
GEFALLEN VOM MÄRZ BIS APRIL
1915

Wzór 20, grób nr 11, stela 11/3.

K. U. K. I. R. 18
KPL. PALME EDUARD
GEFALLEN DEZEMBER 1914
K. U. K. I. R. 36
GFT. CENGR LEOPOLD
INF. KOSIK JOHANN
INF. BRINČIL JOHANN
INF. KAUKA ANTON
K. U. K. I. R. 59
ZGSF. WARNDL KARL
INF. MAIERHOFER JOHANN
GEF. VOM 8. BIS 24. MÄRZ 1915
UND
41 ÖSTERR. UNG. KRIEGER

Wzór 21, grób nr 25.

47

RUSSISCHE KRIEGER

Wzór 22, grób nr 26.

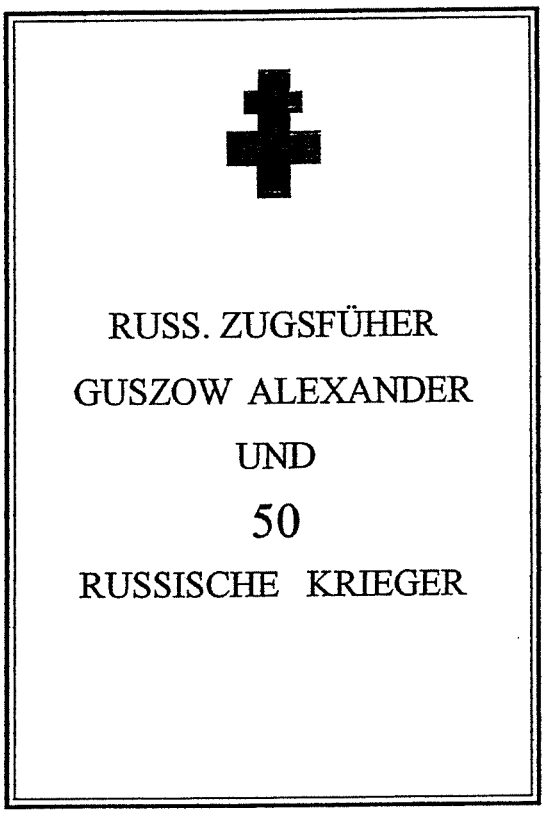
RUSS. UNTEROFFIZIER
BIEGUNOW
UND
39
RUSSISCHE KRIEGER

Cmentarz wojenny Nr 80 SĘKOWA

Wzory żeliwnych tablic nagrobnych

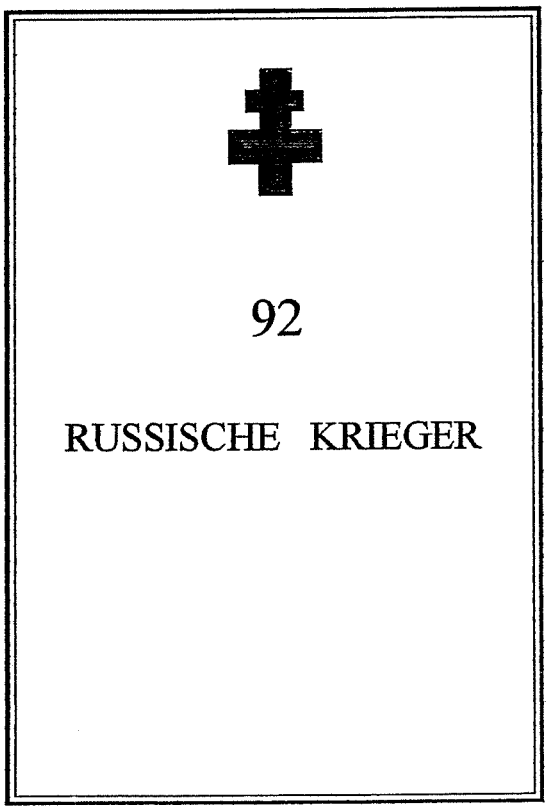
II. Na stele typu *a*

Wzór 23, grób nr 39.



Wzór 24, grób nr 40.

Wzór 25, grób nr 53.



Wzór 26, grób nr 54.

Cmentarz wojenny Nr 80 SĘKOWA

Wzory żeliwnych tablic nagrobnych

II. Na stele typu *a*

Wzór 27, grób nr 67.

RUSS. SOLD.
ZELENSZEW DANILOW
UND
25
RUSSISCHE KRIEGER

Wzór 28, grób nr 68.

BRANSKY RUSS. I. R. 35
PONOMAREW PETER
UND
36
RUSSISCHE KRIEGER

Wzór 29, grób nr 81, stela 81/1.

K. U. K. T. K. J. R. 4
JG. JEŘABEK WENZEL
JG. TOMASSER PETER
UT.JG. BRANDLECHNER JOH.
JG. LUMPI JOSEF
JG. VESCO PETER
JG. ELLEMUNTER ALBIN MAX
JG. WALLY JOSEF
JG. GALLO ROMANO
OFFZ.D. BIEMBACHER ALOIS
JG. LOOS MAXIMILIAN
JG. MENNEL ALBERT
JG. LECHNER ALBERT LEO
JG. FLECKINGER ALOIS
JG. AMHOF JOSEF
JG. HUDEČEK PETER
JG. BELZI ANTONIO

GEFALLEN VOM 10. BIS 12. MÄRZ
1915

Wzór 30, grób nr 81, stela 81/2.

K. U. K. I. R. 56
INF. KLUSKA JOSEF
INF. BIERONSKI FRANZ
GEF. AM 26. FEBRUAR 1915
K. U. K. T. K. J. R. 1
LTN. KOLB MAXIMILIAN
PTRF. PRUGG ALOIS
JG. GATTI GIOVANNI
JG. VICENZI GIUSEPPE
JG. RIGHI ENZO
JG. ZACCHELLI VIKTOR
1 ÖSTERR. UNG. JÄGER
GEF. AM 8. MÄRZ 1915
UND
15 ÖSTERR. UNG. KRIEGER

Cmentarz wojenny Nr 80 SĘKOWA

Wzory żeliwnych tablic nagrobnych

II. Na stele typu *a*

Wzór 31, grób nr 82, stela 82/1.

K. U. K. T. K. J. R. 4
JG. MÜLLER RUDOLF
JG. KOZAK LADISLAUS
JG. RAINER AUGUST
JG. GRIMM JOSEF
JG. PESKOLLER ANTON
JG. BERGER FRANZ
JG. UNERTWEGER FRANZ
JG. CHELODI GIOVANNI
JG. MAYER HERMANN
JG. BAIS GUIDO
JG. VOLDERAUER PETER
JG. PELLANDA CANDIDO
JG. ZECH JULIUS
JG. HACKHOFER SEBASTIAN
JG. WILD PETER
GEFALLEN AM 9. MÄRZ
UND 14 ÖSTERR. UNG. KRIEGER
1915

Wzór 32, grób nr 82, stela 82/2.

K. U. K. T. K. J. R. 3
JG. UNETRHOLZER JOSEF
K. U. K. T. K. J. R. 4
ZGSF. KUEN STEFAN
JG. WIMMLER FRANZ JOSEF
JG. MENEGATTI MATEO
JG. WALLNER JOHANN
JG. PEDEVILLA CELESTIN
JG. OSS ANGELO
JG. WILDMAJR JOSEF
UND
ÖST.UNG. JG. RASLER
K. U. K. I. R. 28
INF. DWOŘÁK FRANZ
GEFALLEN MÄRZ
INF. BRAMOWSKI JOHANN
1915

Wzór 33, grób nr 105, stela 105/1.

K. U. K. I. R. 36
GFT. VANZ VENZEL
INF. HAMMERER FRANZ
INF. PETROVICKY JOSEF
INF. JEŽEK ATNON
INF. PLEŠINGER JOSEF
INF. ZAJIČ WENZEL
INF. ZARUBA JOSEF
INF. SZABO STEFAN
INF. KOŘINEK JOSEF
INF. CHAROUZ FRANZ
INF. ANDRELLA JOHANN
INF. VESELY OTTOKAR
GEFALLEN
VOM 8. BIS 11. MÄRZ
1915

Wzór 34, grób nr 105, stela 105/2.

K. U. K. I. R. 36
INF. BELEJA JOSEF
INF. MANDAUER GEORG
K. U. K. T. K. J. R. 3
JG. HANDLE JOSEF 18.3.1915
UND
43
ÖSTERR. UNG. KRIEGER

Cmentarz wojenny Nr 80 SĘKOWA

Wzory żeliwnych tablic nagrobnych

II. Na stele typu *a*

Wzór 35, grób nr 106, stela 106/1.

K. U. K. T. K. J. R. 4
KDTT. BIEREGGER KARL
PTRF. SCHOBER MICHAEL
JG. KAMPIDELL JOSEF
JG. GOLLHAMMER JOSEF
JG. WENINGER PETER
K. K. SCH. R. 12
ZGSF. NOWOTNY BOHUMIL
GEFALLEN
VOM 13. BIS 20. MÄRZ 1915
K. U. K. I. R. 36
INF. NEUMÜLLER JOSEF
INF. LIEBERT
INF. HANAČEK WENZEL
GALKNER JOSEF
K. U. K. I. R. 98
INF. TOMAŠEK FRANZ 10. 2.1915
INF. STEINER MATHIAS

Wzór 36, grób nr 106, stela 106/2.

K. U. K. I. R. 36
FÄHNR. EHINGER ADOLF
INF. VERKBAUER FRANZ
INF. SMALIK JOSEF
INF. KUČERA WENZEL
INF. KUBEŠ JOSEF
INF. BENEŠ 1 FRANZ
INF. SKORBEL JOSEF
INF. MUCZKO LADISLAUS
INF. ZILA JOSEF
INF. PIVONKA FRANZ
INF. KAMPA JÁNOS
INF. BAČILEK WENZEL
INF. KORINEK JOSEG
INF. VOJTECHOVSKY WILHELM
GEF. VOM 8. BIS 10. MÄRZ 1915
UND
18 ÖSTERR. UNG. KRIEGER

Wykonanie oraz rozmieszczenie nadlewek do mocowania, zgodnie z opisem dokumentacji.

Wymiary tablic:
prostokątne pionowe 39,5x60 cm.

III. Na stele typu *b*

Wzór 37, stela pomiędzy grobami nr 27-28.

K. K. SCH. R. 12
GFT. HLAVAČEK ERNST
SCH. WEINER EMANUEL
SCH. POKLOP JOHANN
SCH. LANDA JOSEF
SCH. SYWAK W.
K. U.K. I. R. 36
FLDW. PROCHAZKA FRANZ
INF. MIČKA GOTTLIEB
INF. SRAJER WENZEL
INF. PILARZ JOHANN
INF. DOUDERA KARL
GEFALLEN 10. UND 16. MÄRZ
1915

Wzór 38, stela pomiędzy grobami nr 28-29.

K. K. SCH. R. 12
GFT. BUREŠ WENZEL
SCH. PROKŠ ANTON
SCH. PRUŠA WLADIMIR
SCH. HEISL FRANZ
GEFALLEN 18. UND 19. MÄRZ
K. U. K. I. R. 36
INF. GEBORT AUGUST
GEFALLEN 9. APRIL
1915

Cmentarz wojenny Nr 80 SĘKOWA

Wzory żeliwnych tablic nagrobnych

II. Na stele typu *a*

Wzór 35, grób nr 106, stela 106/1.

K. U. K. T. K. J. R. 4
KDTT. BIEREGGER KARL
PTRF. SCHOBER MICHAEL
JG. KAMPIDELL JOSEF
JG. GOLLHAMMER JOSEF
JG. WENINGER PETER
K. K. SCH. R. 12
ZGSF. NOWOTNY BOHUMIL
GEFALLEN
VOM 13. BIS 20. MÄRZ 1915
K. U. K. I. R. 36
INF. NEUMÜLLER JOSEF
INF. LIEBERT
INF. HANAČEK WENZEL
GALKNER JOSEF
K. U. K. I. R. 98
INF. TOMAŠEK FRANZ 10. 2.1915
INF. STEINER MATHIAS

Wzór 36, grób nr 106, stela 106/2.

K. U. K. I. R. 36
FÄHNR. EHINGER ADOLF
INF. VERKBAUER FRANZ
INF. SMALIK JOSEF
INF. KUČERA WENZEL
INF. KUBEŠ JOSEF
INF. BENEŠ 1 FRANZ
INF. SKORBEL JOSEF
INF. MUCZKO LADISLAUS
INF. ZILA JOSEF
INF. PIVONKA FRANZ
INF. KAMPA JÁNOS
INF. BAČILEK WENZEL
INF. KORINEK JOSEG
INF. VOJTECHOVSKY WILHELM
GEF. VOM 8. BIS 10. MÄRZ 1915
UND
18 ÖSTERR. UNG. KRIEGER

Wykonanie oraz rozmieszczenie nadlewek do mocowania, zgodnie z opisem dokumentacji.

Wymiary tablic:
prostokątne pionowe 39,5x60 cm.

III. Na stele typu *b*

Wzór 37, stela pomiędzy grobami nr 27-28.

K. K. SCH. R. 12
GFT. HLAVAČEK ERNST
SCH. WEINER EMANUEL
SCH. POKLOP JOHANN
SCH. LANDA JOSEF
SCH. SYWAK W.
K. U.K. I. R. 36
FLDW. PROCHAZKA FRANZ
INF. MIČKA GOTTLIEB
INF. SRAJER WENZEL
INF. PILARZ JOHANN
INF. DOUDERA KARL
GEFALLEN 10. UND 16. MÄRZ
1915

Wzór 38, stela pomiędzy grobami nr 28-29.

K. K. SCH. R. 12
GFT. BUREŠ WENZEL
SCH. PROKŠ ANTON
SCH. PRUŠA WLADIMIR
SCH. HEISL FRANZ
GEFALLEN 18. UND 19. MÄRZ
K. U. K. I. R. 36
INF. GEBORT AUGUST
GEFALLEN 9. APRIL
1915

Cmentarz wojenny Nr 80 SĘKOWA

Wzory żeliwnych tablic nagrobnych

III. Na stele typu *b*

Wzór 39, stela pomiędzy grobami nr 30-31.

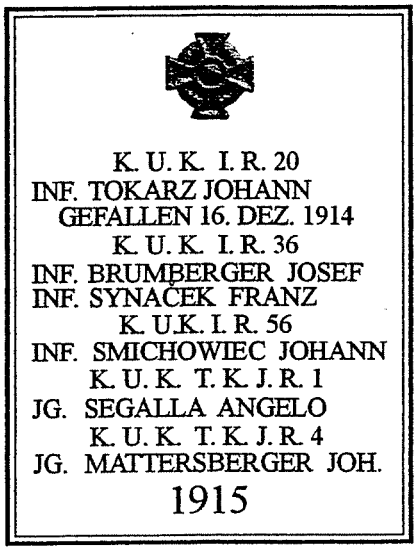
Wzór 40, stela pomiędzy grobami nr 31-32.

Wzór 41, stela pomiędzy grobami nr 37-38.

Wzór 42, stela pomiędzy grobami nr 41-42.

Wzór 43, stela pomiędzy grobami nr 42-43.

Wzór 44, stela pomiędzy grobami nr 44-45.



Cmentarz wojenny Nr 80 SĘKOWA

Wzory żeliwnych tablic nagrobnych

III. Na stele typu *b*

Wzór 45, stela pomiędzy grobami nr 45-46.

Wzór 46, stela pomiędzy grobami nr 51-52.

Wzór 47, stela pomiędzy grobami nr 55-56.

Wzór 48, stela pomiędzy grobami nr 57-58.

Wzór 49, stela pomiędzy grobami nr 59-60.

Wzór 50, stela pomiędzy grobami nr 69-70.

Cmentarz wojenny Nr 80 SĘKOWA

Wzory żeliwnych tablic nagrobnych

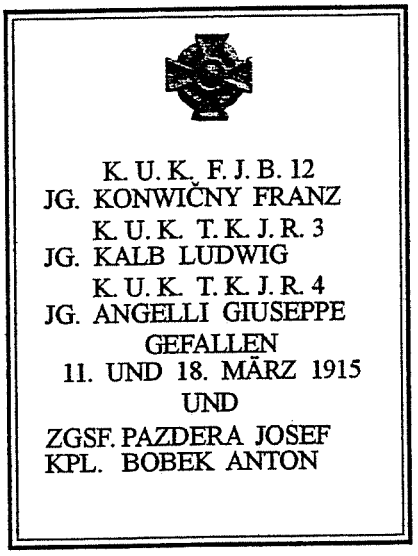
III. Na stele typu *b*

Wzór 51, stela pomiędzy grobami nr 71-72.

Wzór 52, stela pomiędzy grobami nr 73-74.

Wzór 53, stela pomiędzy grobami nr 83-84.

Wzór 54, stela pomiędzy grobami nr 86-87.



Wzór 55, stela pomiędzy grobami nr 95-96.

Wzór 56, stela pomiędzy grobami nr 96-97.

Cmentarz wojenny Nr 80 SĘKOWA

Wzory żeliwnych tablic nagrobnych

III. Na stele typu *b*

Wzór 57, stela pomiędzy grobami nr 97-98.

Wzór 58, stela pomiędzy grobami nr 98-99.

Wzór 59, stela pomiędzy grobami nr 101-102.

Wykonanie oraz rozmieszczenie nadlewek do mocowania, zgodnie z opisem dokumentacji.

Wymiary tablic:
prostokątne pionowe 29,5x39,5 cm.

Wzory tablic nagrobnych w oparciu o materiały źródłowe, zachowane w Archiwum Państwowym w Krakowie, zespół akt WUOnGW, sygatura: GW 41, GW 88 i in. oraz dane z badań terenowych z roku 1985 - 2009, sporządziła:

Izabela Chlost

Słupsk, październik-listopad 2009 r.

Cmentarz wojenny Nr 80 SĘKOWA

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

Zdjęcia czarno-białe, archiwalne, z ok. 1918 roku;
Archiwum Państwowe w Krakowie©, zespół akt WUOnGW, sygn.: GW 61, poz. 102, GW 61, poz. 103, GW 61, poz.104, GW 61, poz.111, GW 61, poz.112.
Autor reprodukcji: Jerzy DROGOMIR ©

Zdjęcia kolorowe z maja 2009 roku (nr: DSCF 1024, DSCF 1026, DSCF 1031, DSCF 1044, DSCF 1045, DSCF 1058, DSCF 1061);
Autor: Jerzy DROGOMIR©

Zdjęcia kolorowe z listopada 2000 roku (nr: PB 100049, PB 100069, PB 100071, PB 100086);
Zdjęcie kolorowe z października 2003 roku (nr: PA 200112);
Autor: Krzysztof GARDUŁA ©

Opisy zdjęć

1. GW 61/112. Widok ogólny cmentarza od strony południowej. Na przedpolu cmentarza widoczne ślady działań wojennych: pozostałości okopów, zasieków i pnie drzew strzaskanych przez pociski.

2. GW 61/111. Widok ogólny od strony północno-zachodniej. Analiza szczegółów widocznych na zdjęciu potwierdza urządzenie wnętrza zgodnie z projektem znanym z planu archiwalnego. W szczególności należy zwrócić uwagę na sposób ustawienia nagrobków z dużymi krzyżami żeliwnymi typu **U**, **N** i **Ж**. Uwagę zwracają pola uprawne i szeroka panorama, pozwalająca dostrzec cmentarz z drogi biegnącej doliną.

3. GW 61/104. Widok wnętrza cmentarza z narożnika południowego. Na pierwszym planie kwatery grobów na I poziomie cmentarza, pośrodku zieleniec z zasadzonymi drzewami. Nie są to planowane wierzby płaczące, lecz najprawdopodobniej klony. Należy zwrócić uwagę na sposób przycięcia koron drzewek, świadczący o zamyśle ograniczenia ich wzrostu i zamiarze kształtowania koron tak, by nie zasłaniały elementów wystroju architektonicznego górnej, reprezentacyjnej części cmentarza. Od wejścia, po obu stronach zieleńca z drzewkami, poprowadzone są dwa pasy chodników, wyłożonych płytami z kamienia łamanego. Chodniki połączone są poprzecznych odcinkiem, równoległym do muru oddzielającego dolną część cmentarza od górnej. W mur rozdzielający oba pola grobowe, wbudowane są dwa ciągi schodów oraz zespół pomnikowy składający się z okazałego cokołu

zwieńczonego betonowym krzyżem pomnikowym i dwu masywnych słupów flankujących schody. Za krzyżem pomnikowym, na II, głównym poziomie cmentarza, znajduje się charakterystyczna pergola, składająca się z 16 słupów, na których położono kratownicę z belek poziomych. Krzyż i pergola wykonane w technice tzw. sztucznego kamienia ze zbrojonego betonu. Wszystkie elementy posiadają staranne wykończenie kamieniarskie, znakomicie imitujące kamień naturalny (podobnie wykonane są cokoły krzyży nagrobnych i stele). Należy zwrócić uwagę na profil poprzeczny chodnika, z wyraźną wypukłością w osi podłużnej i ukształtowanymi po obu stronach korytkami do odprowadzania wód opadowych (patrz też fotografia nr 5).

4. GW 61/102. Widok wnętrza części dolnej cmentarza z poziomu II, w kierunku zachodnim. Na pierwszym planie mur oddzielający obie części cmentarza, z wbudowanym zespołem pomnikowym (por.: fotografia 3). Po lewej stronie fragment muru czołowego z widocznymi dwoma z czterech pylonów. Wzdłuż osi głównej dolnej części cmentarza zieleniec z sadzonkami drzew i chodnik rozdzielający zieleniec i kwaterę austro-węgierską leżącą wzdłuż bocznego ogrodzenia. Kwatera stanowi płaszczyznę podwyższoną w stosunku do poziomu chodnika i zieleńca. Analogicznie podniesiony jest poziom kwatery leżącej po przeciwnej stronie. Kwatery od chodnika oddziela skarpa ziemna (por.: zdjęcie nr 3). Kontury poszczególnych grobów nie są wyodrębnione. Na grobach indywidualnych ustawione są nagrobki z krzyżami typu **M**. W momencie wykonywania zdjęcia mogło brakować nagrobków na kilku grobach indywidualnych.

5. GW 61/103. Widok wnętrza lewej strony cmentarza. Fotografia wykonana z dolnej części cmentarza jest szczególnie cenna, gdyż potwierdza, że groby, nagrobki i urządzenie wnętrza było generalnie zgodne z zachowanym planem archiwalnym, uwzględniającym elementy wystroju architektonicznego i lokalizacje nagrobków. Na pierwszym planie, tuż przy dolnej krawędzi zdjęcia widać profil krzyża typu **M** na grobie nr 10, po lewej cokół z krzyżem typu **U** na dwu wielkich grobach masowych nr 4 i 11, dalej 4 nagrobki z krzyżami typu **M** na grobach nr 6 i 7 oraz 12 i 14 (brak nagrobków na grobach nr 5 i 13 (patrz: plan, załącznik 1 i opis zdjęcia 4). Na fotografii dobrze widoczne różnice poziomów kwatery z grobami, chodnika i zieleńca oraz ukształtowanie skarpy oddzielającej kwaterę od chodnika. Na II poziomie widoczne wszystkie nagrobki z krzyżami typu **M** na małych grobach, usytuowanych w 6 rzędach pionowych i 6 równoległych, tworzących 3 kwatery, przecięte poprzecznymi alejkami. Alejki te są prostopadłe do osi podłużnej cmentarza i dzielą groby z krzyżami typu **M** na 6 wyraźnych kwater (patrz: plan, załącznik 1) i można je dostrzec na opisywanej fotografii. Wzdłuż murów bocznych rozlokowane są wielkie mogiły masowe z czterema dużymi krzyżami żeliwnymi odpowiednich typów na charakterystycznych cokołach. Na widocznych na fotografii grobach masowych nr 25 i 26 oraz 53 i 54, stoją krzyże typu **Ж**, zwrócone jak pozostałe krzyże typu **M** poniżej, natomiast przy lewej krawędzi fotografii, dostrzec można krzyż typu **U** na grobach nr 81 i 82. W prześwitach między słupami pergoli widać kilka nagrobków z krzyżami typu **M** na grobach prawej strony cmentarza. Zdjęcie

zawiera też informację potwierdzającą zrealizowanie założonego w planie lokalizacji żywopłotów iglastych (por. załącznik 2).

6. PA 200112. Widok z części cmentarza położonej na poziomie II na część położoną niżej, w kierunku wejścia. Należy zwrócić uwagę na widoczne zarysy chodnika, przerośnięte i nie regulowane drzewa na zieleńcu i obniżenie poziomu kwater grobowych, leżących wzdłuż murów bocznych. Na pierwszym planie mur oddzielający części dolną i górną cmentarza. Widoczna między pylonami furta nie jest oryginalna.

7. DSCF 1045. Kwatera austro-węgierska na dolnej części cmentarza (porównaj fotografię 4 i 5 oraz plany, załączniki 1 i 2). Układ grobów na obu kwaterach jest symetryczny. Na kwaterach w tej części cmentarza, prócz dużych grobów masowych, znajdują się indywidualne groby oficerskie, na których ustawiono cokoły z krzyżami typu **M**. Na opisywanej kwaterze rośnie potężny dąb, który zasadzono zapewne w latach 20. ub. wieku. Należy zwrócić uwagę na przypadkową lokalizację nagrobków, nie mającą związku z lokalizacją grobów. Na zniekształconym niewłaściwie przeprowadzoną naprawą dużym cokole krzyża na groby masowe, zamocowano niewłaściwy krzyż typu **Ж**, pochodzący z grobów poległych z armii rosyjskiej, w wyższej części cmentarza. Pod murem ustawione są dwa oryginalne cokoły, zwieńczone nie występującymi na cmentarzach betonowymi krzyżami. Są to najprawdopodobniej nagrobki, pochodzące z grobów, na których brakowało początkowo nagrobków (porównaj fotografie 4 i 5 oraz opisy do nich).

8. DSCF 1044. Kwatera niemiecko-rosyjska na dolnej części cmentarza (na lewo od wejścia), położona naprzeciw kwatery opisanej wyżej (fotografia 7). Na kwaterze znajdują się dwa duże groby masowe nr 18 i 24, które sygnalizował duży cokół z krzyżem typu **N**. Obecnie na kwaterze umieszczono niewłaściwy krzyż typu **Ж**, pochodzący z grobów poległych z armii rosyjskiej, w wyższej części cmentarza. Podobnie jak na kwaterze austro-węgierskiej, większość nagrobków na widocznej kwaterze ma przypadkową lokalizację, nie mającą związku z lokalizacją grobów. Na fotografii widoczne są tabliczki żeliwne na nagrobkach pochodzących z grobów oficerskich z krzyżami typu **M** oraz duże stele (typu A), z tablicami żeliwnymi. Cztery stele tego typu były ustawione na grobie masowym nr 24, a trzy na grobie nr 18. Aktualny układ stel jest niewłaściwy również ze względu na treść tablic. Z widocznych na fotografii dwu małych cokołów z krzyżami typu **Ψ**, tylko jeden może pochodzić z grobu nr 23, w którym spoczywa oficer armii rosyjskiej. Drugi nagrobek pochodzi z jednego z czterech grobów rosyjskich w górnej części cmentarza (nr 37, 38, 51 lub 52). Na kwaterach w dolnej części cmentarza nie planowano sadzić drzew. Drzewa znajdujące się na kwaterze nie mogą być uznane za akcent dekoracyjny; brzoza zagraża murom.

9. PB 100071. Widok ogólny wnętrza górnej części cmentarza z narożnika wschodniego. Na pierwszym planie część z grobami poległych z armii pruskiej (niemieckiej) i rosyjskiej. Na dalszym planie, za pergolą, część austro-

węgierska. Widoczny na fotografii układ nagrobków został wprowadzony w trakcie ostatniego remontu cmentarza i nie odpowiada lokalizacji grobów. Również drzewa rosnące na cmentarzu nie stanowią planowanego wyposażenia cmentarza w zieleń.

10. DSCF 1024. Fotografia górnej części cmentarza, wykonana wzdłuż osi podłużnej cmentarza, w kierunku wejścia. Po prawej stronie zdjęcia fragment kwatery austro-węgierskiej, po lewej – niemieckiej. Zauważyć można brak symetrii nagrobków po obu stronach, co wynika z dowolnego przestawienia nagrobków. Rząd stel ustawionych równolegle do osi cmentarza ustawiony jest w przypadkowym miejscu, na obszarze wolnym od grobów.

11. PB 100049. Fotografia ukazuje aktualny układ nagrobków w górnym prawym narożniku cmentarza. Widoczne cztery rzędy nagrobków z krzyżami typu **M** i szereg stel średniej wielkości (typu B), stojących między nagrobkami. Lokalizacja nagrobków i stel nie ma związku z faktyczną lokalizacją grobów. Nagrobki i stele ustawiono po usunięciu znacznej ilości nagrobków, naśladując częściowo właściwy układ, w którym stele stały między nagrobkami, jednak stele nigdy nie stały w osiach grobów, lecz między grobami (patrz: plan, załącznik 2). Nie było też przypadku, by były ustawione dwie stele obok siebie, jak to widać na fotografii. Przestawiając nagrobki „rozciągnięto" rzędy na obszar wielkich grobów masowych, położonych wzdłuż murów bocznych. Drzewa rosną w przypadkowych miejscach i nie stanowią wyposażenia cmentarza.

12. DSCF 1031.Widok części austro-węgierskiej z okolic tylnej furtki. W prawym narożu korona tylnej części muru. Na kwaterze zachowano 6 rzędów nagrobków, stosownie do ilości rzędów grobów, lecz przesunięto rzędy ku dołowi, jednocześnie przerzedzając radykalnie ilość nagrobków w poszczególnych rzędach (patrz: plany, załączniki 1 i 2 oraz część opisowa dokumentacji). Pod bocznym ogrodzeniem ustawiony jest duży krzyż typu **Ж**, pochodzący z dużych grobów masowych. Nagrobek wraz z krzyżem ustawiono w niewłaściwym miejscu i skierowano w niewłaściwą stronę (o 90°), podobnie jak drugi tego typu nagrobek z krzyżem przy przeciwległym boku ogrodzenia. Drzewa rosną w przypadkowych miejscach i nie stanowią wyposażenia cmentarza.

13. DSCF 1026. Widok fragmentu górnej części cmentarza, w kierunku południowym. Jak wskazano przy opisie zdjęć 9 do 12, nagrobki i stele ustawione są niewłaściwie, podobnie jak widoczny przy ogrodzeniu bocznym wspomniany przy opisie zdjęcia 12 duży krzyż typu **Ж**.

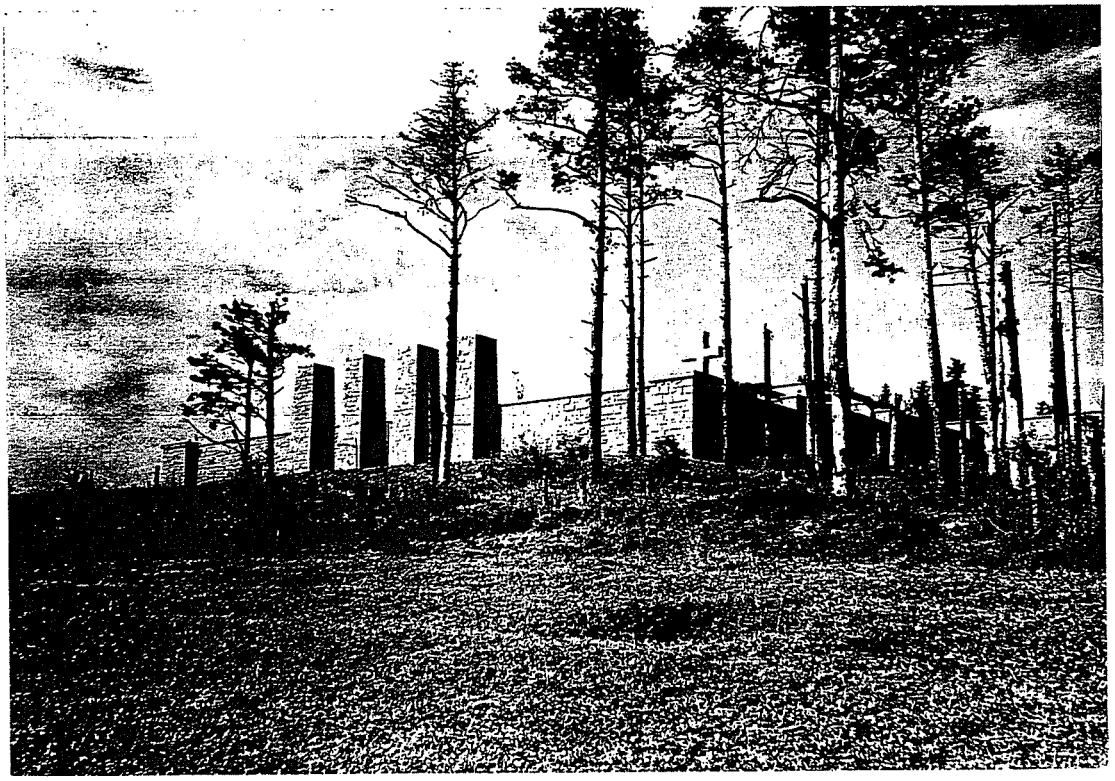
14. DSCF 1058. Zbliżenie cokołu nagrobka z krzyżem typu **M**. Płyta pod nagrobkiem pochodzi z okresu ostatniego remontu cmentarza. Należy zwrócić uwagę na sposób wykonania cokołu. Cokół wykonano jako imitację kamienia naturalnego i poddano wykończeniowej obróbce kamieniarskiej: obrzeża prążkowano, a płaszczyzny groszkowano. Tak były wykonane wszystkie cokoły krzyży żeliwnych. Na cokole widoczne pozostałości farby lub emulsji wapiennej względnie cementowej. Powszechnie stosowana metoda „odświeżania"

nagrobków i innych elementów ze sztucznego i naturalnego kamienia prowadzi do powolnego ich niszczenia, o czym szerzej w dokumentacji.

15. PB 100086. Fragment kwatery austro-węgierskiej w dolnej części cmentarza. Należy zwrócić uwagę na małą odległość pnia dębu od muru. Układ korzeniowy dębu na pewno stanowi zagrożenie muru, tym bardziej, ze poziom gruntu na zewnątrz jest niższy od poziomu w obrębie muru. Wszystkie widoczne na zdjęciu nagrobki są pobielone, najprawdopodobniej wapnem. Blisko muru ustawione są dwa indywidualne nagrobki z nietypowymi krzyżami betonowymi (patrz: zdjęcie 7 i opis). Cokoły tych nagrobków są oryginalne.

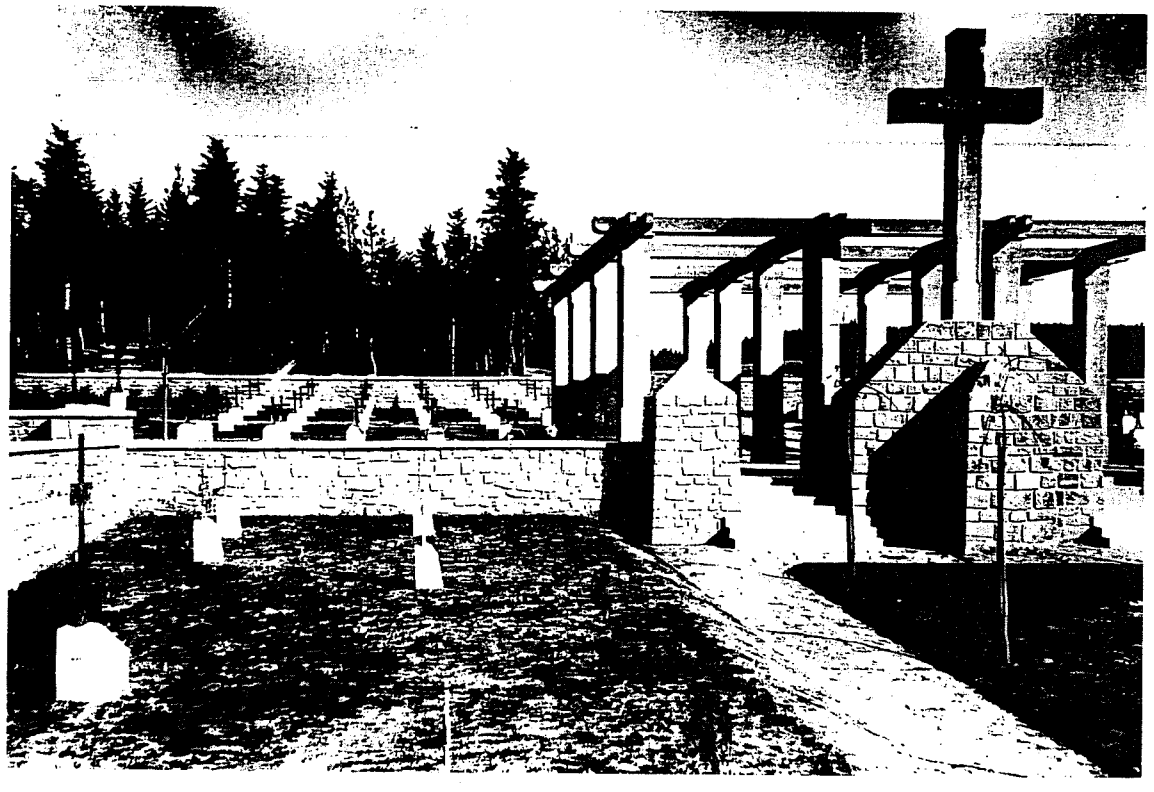
16. PB 100069. Nagrobek z krzyżem typu **M**, widok tylnej strony. Należy zwrócić uwagę na prostokątne zagłębienie. W zagłębieniu tym osadzona była odpowiednio przycięta deseczka (porównaj: fot. 17), do której przybijano gwoździmi blaszaną, cynkową tabliczkę, na której sztancą wybity był numer grobu i okręg (np.: 1006/III), pozwalający zidentyfikować osobę pochowaną w grobie, na którym stał dany nagrobek.

17. DSCF 1061. Fragment tylnej strony nagrobka z trzema miejscami do umieszczania tabliczek identyfikacyjnych (patrz: zdjęcie 16 i opis). Nagrobek był przygotowany do ustawienia na mogile masowej, zawierającej trzy groby o różnych numerach. W zagłębieniach zachowały się deseczki, w jednej również gwóźdź.

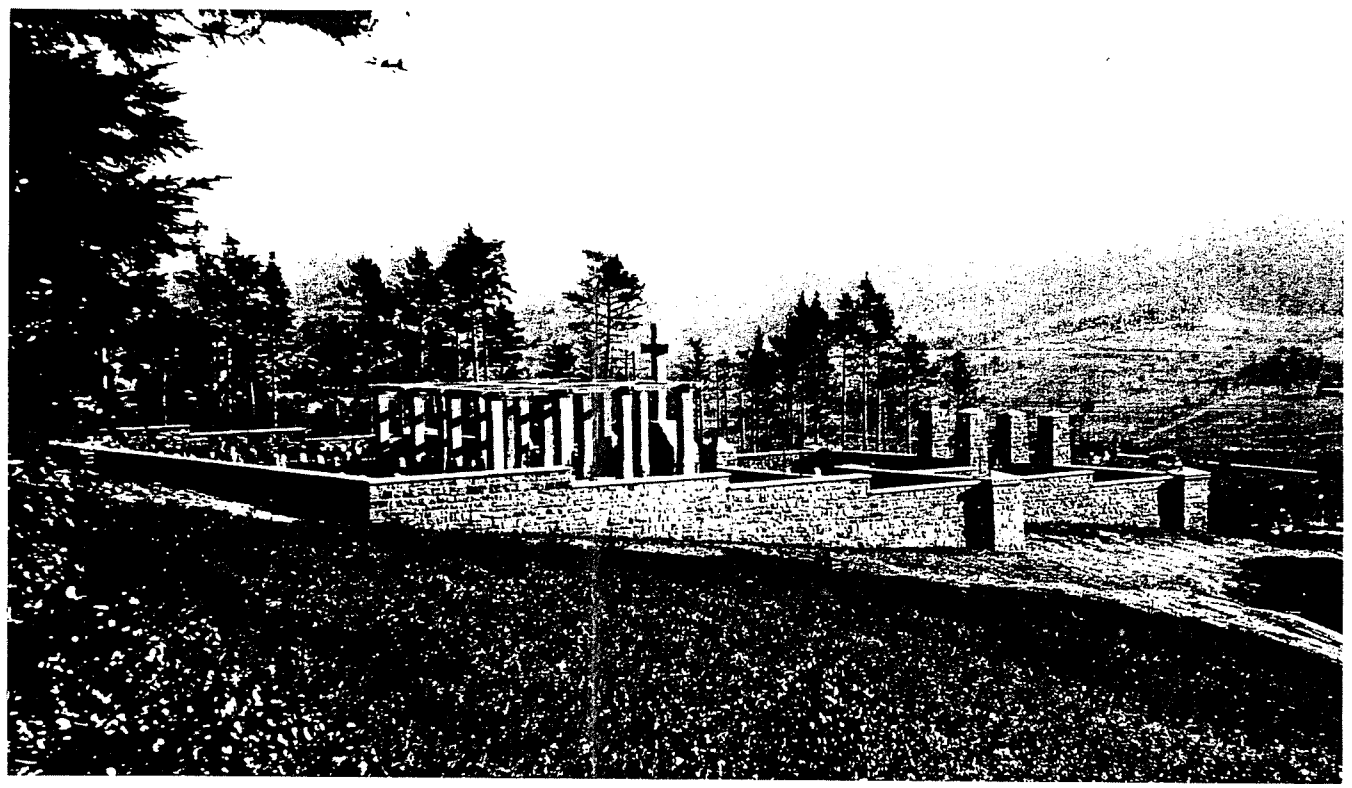


1.

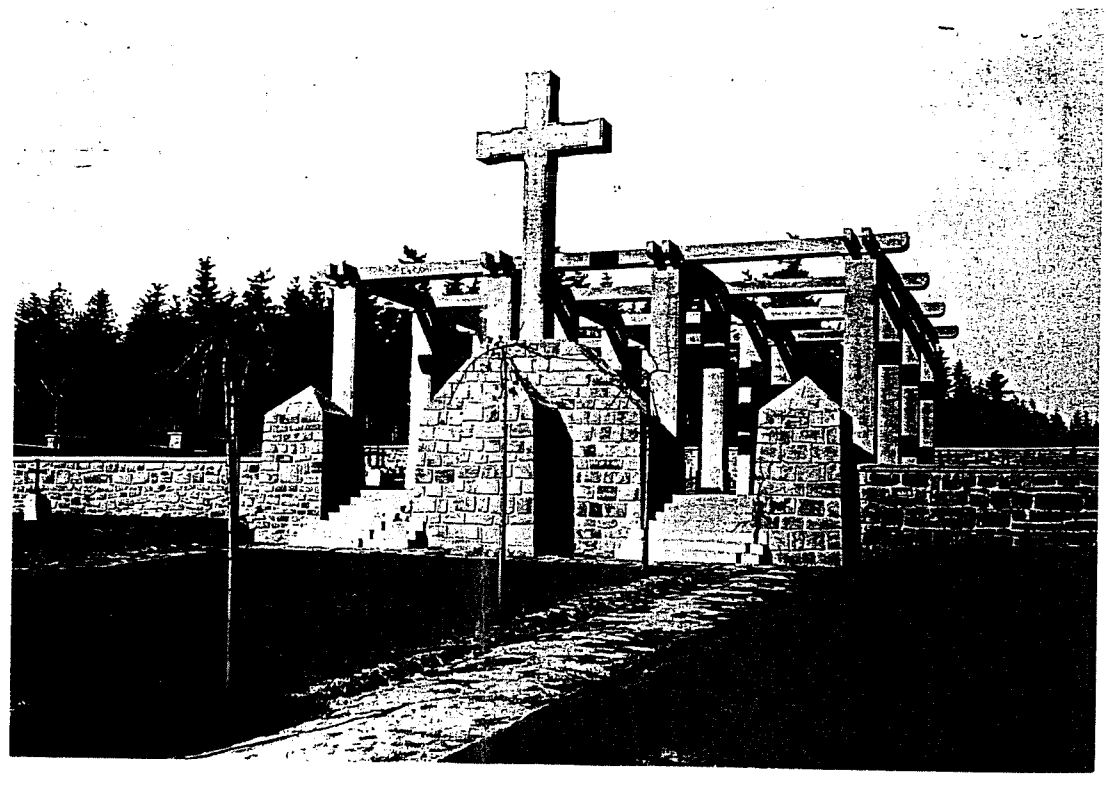
4.



5.

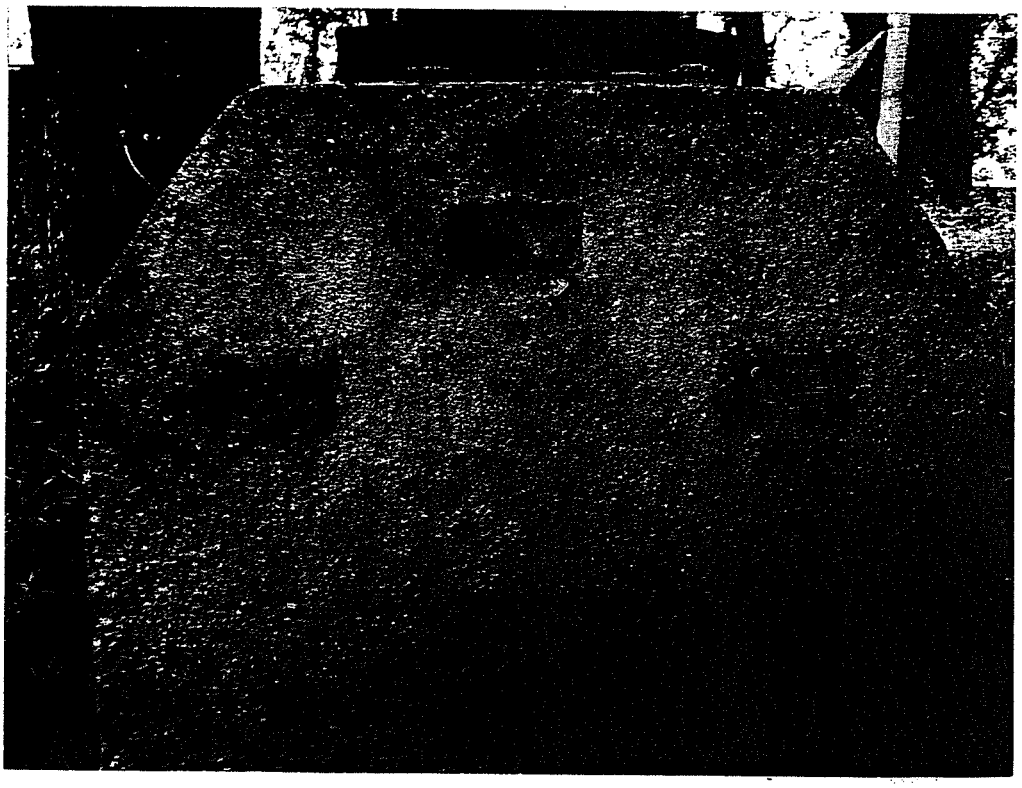


2.



3.

16.



17.