

Cmentarz z I wojny światowej Nr 77 w Ropicy Ruskiej

Program prac konserwatorskich



Z UPOWAŻNIENIA

Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków
w Krakowie

[Signature]
starszy inspektor
mgr inż. arch. Witold Król

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 128/2016

OZNS 51/42.68.2016 NKA

Opracował : mgr Marek Sawicki

[Signature]
mgr MAREK SAWICKI
ARTYSTA PLASTYK
KONSERWATOR DZIEŁ SZTUKI
31-116 Kraków, ul. Studencka 7a
tel. 12 423-06-34, 606-169-00

Kraków, listopad 2015 r.

SPIS TREŚCI

| | |
|---|----|
| Spis treści | 1 |
| Karta tytułowa obiektu..... | 2 |
| Opis cmentarza | 3 |
| Stan zachowania | 6 |
| Wnioski i założenia konserwatorskie | 10 |
| Postępowanie konserwatorskie | 13 |
| Fotografie..... | 16 |

KARTA TYTUŁOWA OBIEKTU

Nazwa obiektu : Cmentarz z I wojny światowej Nr 77

Lokalizacja : Ropica Górna

Czas powstania: 1915 r.

Autor: Hans Mayr- zbudowany przez Oddział Grobów Wojennych
C. i K. Komendantury Wojskowej w Krakowie.

Wpis do rejestru zabytków: A-567

Właściciel: Skarb Państwa

Opracowanie programu
prac konserwatorskich Marek Sawicki, ul. Studencka 7a/6, 31-116 Kraków.
tel. (0-12) 423 06 34.
+ 48 606 169 889
[e- mail: konsaw@poczta.onet.pl](mailto:konsaw@poczta.onet.pl)

OPIS CMENTARZA

Cmentarz wojenny Nr 77 w Ropicy Górnej projektował Hans Mayr. Na cmentarzu tym pochowano 215 żołnierzy armii austriackiej, 31 niemieckiej i 162 rosyjskiej. Cmentarz na wzniesieniu, o nieregularnym planie na osi płn.- wsch., płd.- zach. Po str. płn.- zach. bok rozszerza się trapezowo a w jego dolnej części w narożniku wsch. znajdują się schody i furtka. Po str. płd.- wsch. występ. Cmentarz ogrodzony kamiennym murem

z regularnie opracowanymi kamiennymi blokami z lokalnego piaskowca o gładko opracowanej powierzchni. Front w niższej części wzgórza. Mury boczne uskokowe odwzorują pochyłość terenu. W murze frontowym mała pięcioboczna nisza w której kiedyś był umieszczony duży drewniany krzyż. Pośrodku muru tylnego znajduje się ściana pomnikowa z krzyżem. Ściana w formie wydłużonego prostokąta, nakryta dwuspadowym parapetem. Pośrodku ściany ustawiono duży kamienny krzyż. Boki flankowane są dwiema lizenami nieznacznie zwężającymi się ku górze. Mur wraz z ścianą pomnikową nakryty jest w całości zadaszeniem z płyt betonowych ze znacznie wysuniętym przed lico muru okapem.

Groby ułożone rzędami w poprzek cmentarza, ale nie tworzą regularnego symetrycznego układu. Na grobach ustawiono cztery duże ażurowe żeliwne krzyże. Przy ścianie frontальной płd. zach., po bokach tuż przy murze dwa krzyże typu wsch. z poprzeczką. Również dwa krzyże tego typu stoją nieco dalej za pierwszym rzędem. Pośrodku cmentarza bardziej po str. płd. wsch. krzyż duży ażurowy typu łacińskiego. Dwa krzyże łacińskie są przed ścianą pomnikową (jeden przed drzewem). Ostatni krzyż tego typu ustawiono

w części uskoku po str. płn.- wsch. W pierwszym rzędzie znajdują się małe krzyże żeliwne typu wschodniego z poprzeczką ustawione na betonowym cokole. Pozostałe krzyże żeliwne średniej wysokości typu łacińskiego z okrągłą rozetką na skrzyżowaniu ramion.

Między krzyżami ustawiono na małym cokoliku kamienne stele ze ściętą dwuspadowo górą o fakturowanej powierzchni. Od frontu były zamontowane poprzecznie żeliwne tabliczki z napisami. Natomiast w części tylnego występu na stelach zamontowano tabliczki w układzie pionowym.



Fot. A. **Fotografia archiwalna, Archiwum Narodowe w Krakowie.**



Fot. B. **Fotografia współczesna, maj 2015 r.**



Fot. C. **Fotografia archiwalna, Archiwum Narodowe w Krakowie.**



Fot. D. **Fotografia współczesna, maj 2015 r.**

STAN ZACHOWANIA

Cmentarz, mimo że jest zachowany w całości, sprawia wrażenie zaniedbanego. Niepokoi zwłaszcza stan zachowania krzyży wraz z cokołami, który można określić jako średni. Częściowo zachowały się one tam, gdzie je pierwotnie umieszczono natomiast w wielu miejscach doszło do znacznych przekształceń co wynika z dokumentacji J. P. Drogomira.



Obecnie wszystkie krzyże mają skorodowaną powierzchnię nie mniej zachowały swój kształt i elementy dekoracyjne. To wynik braku opieki a głównie zabezpieczania poprzez malowanie.



Z biegiem czasu krzyże się przechyliły, zapadły w grunt lub runęły na skutek rozpadu cokołów. W najgorszym stanie są duże, ażurowe krzyże żeliwne. Uległy one połamaniu. Główna przyczyna tego typu zniszczeń to spadające uschnięte konary z drzew, które niegdyś rosły w pobliżu.

Tego typu krzyże, ze względu swoją znaczną wysokość, z biegiem czasu przechylały się, następnie wywracały. Kruchosć żeliwa spowodowała pęknięcia, odłamania oraz liczne ubytki.

Znacznie przechylony na bok jest duży, ażurowy krzyż typu wschodniego z poprzeczką, ustawiony na mogile Rosjan.

Problem ten dotyczy także ażurowego krzyża typu łacińskiego, stojącego na mogile austriackiej po str. pld.- wsch. cmentarza.

Krzyż ten pozbawiony jest obecnie dolnej części, zapewne ze względu na poważne zniszczenia został połączony w przeszłości w jedną całość.

Odłamane fragmenty skrócono o ubytek a połączenie wykonano poprzez dodanie od frontu kawałka blachy i skręcenie śrubami z zachowanym dolnym fragmentem krzyża.

W podobny sposób połączono złamane krzyże typu wschodniego z poprzeczką na mogiłach rosyjskich po str. płd.- zach. tuż przy murze frontowym.

W tym przypadku krzyże zachowały się w całości dlatego scalano je poprzez ujęcie w partii łączenia w dwie skrócone blachy.

Podobnym naprawom poddano krzyże żeliwne typu łacińskiego z okrągłymi rozetami. Jeden z tego rodzaju krzyży umieszczony w środkowej części cmentarza ma odłamane ramię. Jego górna część była odłamana, w następstwie prac naprawczych została przyłączona do krzyża poprzez założenie blachy spiętej śrubami.

Jeden z tego typu krzyży znajdujący się przy ogrodzeniu po str. płd.- wsch. cmentarza został poddany naprawie w wyniku której została skrócona jego wysokość. Górną część z poprzeczką i rozeta przyspawano do zachowanego fragmentu osadzonego w betonowym cokole.

Zniszczeniu uległy także żeliwne tablice inskrypcyjne z nazwiskami poległych.



Są one dalece skorodowane, wielu brakuje, jedna z nich zachowała się w niewielkim fragmencie. Dostająca się za tablice woda opadowa spłukiwała rdzę, która zabarwiała strukturalnie dolne partie kamiennych steli.



Tablic brakuje głównie na stelach po str. płd.- wsch. oraz w uskoku po tej samej stronie cmentarza.



Najprawdopodobniej zostały skradzione i potraktowane jako materiał złomowy. Niemal wszystkie krzyże są przechylone i znacznie odstają od pionowego ustawienia. Ten stan rzeczy jest głównie spowodowany rozpadem betonowych cokołów, niestabilnością gruntu oraz spadającymi konarami. Należy przypuszczać że do zniszczeń mogły się przyczynić również działania chuligańskie.

Na osobną uwagę zasługuje kamienny mur z piaskowca. Jest on zachowany stosunkowo dobrze w porównaniu z innymi ogrodzeniami cmentarzy wojennych z tego okresu. Poza powierzchniowymi zabrudzeniami, które osiadają w naturalny sposób na porowatej strukturze kamienia, w partiach zacienionych o podwyższonej wilgotności występują grube warstwy mchów. Lokalnie, tam gdzie struktura geologiczna kamienia jest słabsza, doszło do osypywania, pudrowania oraz rozwarstwiania materiału. W dolnych partiach spoiny wysypały się, a na znacznej powierzchni muru zostały wymienione na nowe.

Do poważnych rozerwań struktury, o przebiegu pionowym poprzez całą wysokość muru (wraz z zadaszającą nakrywą) doszło głównie w miejscach rosnących obecnie lub w



przeszłości drzew. Jest to zjawisko występujące powszechnie na tego typu cmentarzach. Do pęknięć muru doszło także w partiach narożnika płd. na skutek niestabilności gruntu. Zadaszenie z betonowych nakryw ogólnie jest w dobrym stanie. Do zniszczeń występujących w tym obszarze można zaliczyć pęknięcia przechodzące z muru i drobne wykruszenia. Porastająca krzewami zewnętrzna część ogrodzenia jest narażona na zawilgocenie.

WNIOSKI I ZAŁOŻENIA KONSERWATORSKIE

Cmentarzowi w maksymalny możliwy sposób należy przywrócić wygląd z czasu powstania., zgodnie z opracowaniem Jerzego J. P. Drogomira pt. „*Cmentarz wojenny Nr 77 ROPICA RUSKA Dokumentacja historyczno- odtworzeniowa. Słupsk, listopad- grudzień 2012 r.*”

Cmentarz w Ropicy Górnej przetrwał do naszych czasów w układzie ogrodzenia. Natomiast układ wnętrza jest znacznie zmieniony.

Obecnie na terenie cmentarza nie widać podziałów na groby i alejki. Konieczne będzie odtworzenie tych podziałów zgodnie z archiwalnymi planami i ww. dokumentacją od-

tworzeniową. Na cmentarzu nie zachowały się wszystkie żeliwne krzyże. A te które są to ich stan zachowania jest nienajlepszy.

Cokoły, które są dalece zniszczone, popękane, rozwarstwione, lub rozpadły się należy przeznaczyć do kasacji. Najwłaściwszym działaniem będzie wymiana wszystkich cokołów. Cokoły, które wydają się być obecnie w miarę dobrze zachowane w niedługim czasie na pewno ulegną poważnej degradacji. Odłączone od cokołów krzyże będzie można poddać solidnej konserwacji w warunkach warsztatowych.

Selekcji powinien dokonać dyplomowany konserwator dzieł sztuki. Krzyże po odłączeniu należy zabezpieczyć w celu dalszej konserwacji. Część dużych ażurowych krzyży nie nadaje się do konserwacji ze względu na duże ubytki. Proponuje się poddać pełnej konserwacji krzyże zachowane w całości oraz te które są jedynie złamane a ich części w pełni zachowane. Krzyże w miejscu pęknięcia należałoby pospawać. Gdyby to działanie zawiodło lub też nie byłoby możliwości by je przeprowadzić, to należy elementy połączyć w sposób mechaniczny. Od strony odwrocia można zastosować dodatkowe wzmocnienia, wykorzystując jako wzory istniejące tego typu rozwiązania. Należy jedynie pamiętać, że działania te powinno być jak najmniej widoczne.

Tego rodzaju rozwiązania dotyczyć powinny głównie małych krzyży łacińskich z rozetą. Krzyże duże żeliwne ażurowe znajdujące się przed pomnikiem centralnym, które są połamane na wiele części i pokryte dużymi ubytkami, należy zastąpić nowymi odlewami. Również dalece zniszczone łacińskie krzyże z rozetami należy zamienić kopiami współcześnie odlewanych.

Poddawanie ich pracom naprawczym przyniesie krótkotrwałe rezultaty, w dość szybkim czasie ulegną ponownemu zniszczeniu, a proces ten nastąpi niezależnie od tego, jak solidnie przeprowadzone były zabiegi konserwatorskie.

Mocno połamane, pokryte licznymi ubytkami krzyże proponuje się zastąpić współczesnymi kopiami wykonanymi w tej samej technice odlewniczej. Prace te są w miarę proste w wykonaniu ponieważ techniki i technologie odlewnicze niewiele zmieniły się od 100 lat.

Prace konserwatorskie przy żeliwnych krzyżach polegać powinny głównie na oczyszczeniu z nawarstwień farb i śladów korozji. Zaleca się oczyszczenie żeliwa głównie metodą mechaniczną strumieniowo ścierną przy użyciu śrutu metalowego (tzw. śrutowanie).

O trwałości działań będzie świadczyć skuteczne zabezpieczenie antykorozyjne. Proponuje się zastosować metodę ocynkowania natryskowego (nie stosować metody ocynko-

wania ogniowego). Konieczne jest nałożenie podkładowej farby antykorozyjnej a następnie warstwy farby nawierzchniowej i końcowego lakieru. Każda warstwa powinna być nakładana pojedynczo po utwardzeniu poprzedniej (nie stosować farb i środków firmowych o właściwościach zabezpieczających i wykańczających wchodzących w skład jednej warstwy tzw. 3 w 1).

Krzyże po konserwacji i rekonstrukcji należy osadzić w nowo wykonanych cokołach, których forma będzie identyczna do oryginalnej i umieścić na grobach w tych samych miejscach.

Na cmentarzu zachowały się również kamienne stele, które są w dobrym stanie. Proponuje się oczyszczenie ich z zabrudzeń, najlepiej metodą strumieniowo ścierną, następnie poddanie hydrofobizacji. Wszystkie przekrzywione stele należy poprawnie ustawić na właściwych miejscach, zgodnie z dokumentacją historyczno- odtworzeniową J. P. Drogomira. Stele posiadały pierwotnie tabliczki inskrypcyjne odlewane z żeliwa. Obecnie zachowało się jedynie kilka takich tabliczek. Wskazane jest zrekonstruowanie brakujących na podstawie materiałów archiwalnych i ww. dokumentacji. Osobnych działań wymaga kamienne ogrodzenie. Ogólnie mur wraz z pomnikiem centralnym zachowany jest w dobrym stanie, jednak jest on poważnie zabrudzony, lokalnie pokryty warstwą czarnej patyny. W kilku miejscach zauważono osłabienie struktury piaskowca, objawiające osypywaniem się powierzchni kamienia. Dlatego prace przy odcyszczaniu muszą być

w tych obszarach poprzedzone zabiegiem miejscowego utwardzenia kamienia. Proponuje się mur oczyścić metodą strumieniowo- ścierną przy użyciu piasku kwarcowego. Miejsca zespolone trwale patyną można doczyścić działaniami chemicznymi wspomaganymi ręcznie.

Po oczyszczeniu należy usunąć pozostałości pyłu piaskowego poprzez przedmuchiwanie sprężonym powietrzem lub splukanie wodą.

Ważne jest, aby po oczyszczeniu ustalić czy na powierzchni muru występują pęknięcia określić jaki mają zasięg oraz rozeznąć przyczynę ich powstania. Pęknięcia należy skutecznie zabezpieczyć najlepiej według zaleceń konstruktora. Drobne ubytki wypełnić kitem mineralnym a spoinę zaprawą.

Konieczne należy odtworzyć drewniany krzyż i postawić go na jego dawnym miejscu. Proponuje się wykorzystać rysunek archiwalny zamieszczony w dokumentacji historyczno- odtworzeniowej oraz z projektem K. Kochanowskiego. Dopuszcza się nowe rozwiązanie mocowania krzyża na betonowej stopie. Wszystkie części krzyża widoczne

nad ziemią wraz z elementami mocowania muszą powtórzyć wygląd historyczny. Drewno powinno zostać zabezpieczone tak, by możliwie opóźnić procesy korozji biologicznej. Wszystkie krzewy samosiejki rosnące przy zewnętrznej stronie ogrodzenia należy wyciąć.

Wykonanie i umieszczenie na nagrobkach tabliczek zostanie zrealizowane po zakończeniu prac konserwatorsko-remontowych.

POSTĘPOWANIE KONSERWATORSKIE

I. Prace wstępne.

1. Zapoznanie się z materiałami historycznymi- plany, projekty, opisy, fotografie i z dokumentacją historyczno- odtworzeniową.
2. Wycięcie i zniszczenie krzewów samosiejek rosnących tuż przy ogrodzeniu przy użyciu herbicydów np. *Roundup Energy 450 SL*, *Roundup 360 SL*, *Glyphos 360 SL*. Zabieg powtórzyć nawet do 3 razy. Stosować zgodnie z wskazaniami producenta i zachowaniem środków ostrożności.
3. Poddanie zabiegom pielęgnacyjnym drzewa rosnącego na cmentarzu zgodnie ze wskazaniami dendrologa. Prace należy zlecić firmie specjalistycznej z uprawnieniami po uzyskaniu stosownych zezwoleń.

II. Krzyże żeliwne.

1. Demontaż krzyży z rozpadających się cokołów.
2. Usunięcie nawarstwień starych lakierów metodą chemiczną przy użyciu past firmowych do usuwania powłok olejnych (takich jak Skansol, Remosol, Vitaw).
3. Usuwanie nawarstwień korozyjnych metodą strumieniowo ścierną poprzez śrutowanie.
4. Doczyszczanie mechaniczne szczotkami metalowymi.

5. Fosforanowanie oczyszczonego żeliwa.
6. Spawanie wytypowanych krzyży(typu łacińskiego) z rozetami w miejscach złamania np. metodą „na zimno” przy użyciu specjalnej elektrody do żeliwa.
7. Łączenie mechaniczne złamanych elementów krzyży przy użyciu śrub i elementów dodatkowych metodami takimi jak szpilkowanie (nierdzewką).
8. Zabezpieczenie antykorozyjne krzyży żeliwnych:
 - ocynkowanie natryskowe (nie ogniowe),
 - nałożenie farby antykorozyjnej podkładowej,
 - nałożenie farby nawierzchniowej.
9. Wykonanie odlewów brakujących krzyży wg zachowanych wzorów i tabliczek wraz z zabezpieczeniem powierzchni jw. w p. 8.
10. Wykonanie nowych cokołów wg zachowanych wzorów z powtórzeniem obróbki powierzchni i osadzenie krzyży.

III. Ogrodzenie

1. Oczyszczenie nawarstwień z kamiennego muru:
 - usunięcie poprzez zeszkobanie szpachlami mchów i porostów,
 - wykucie wszystkich spoin cementowych pochodzących z ostatnich prac naprawczych,
 - lokalne zabezpieczenie osypującej się powierzchni kamienia preparatem wzmacniającym np. *SARSIL W- Zakład Chemiczny „Silikony Polskie”, KSE 100 / 300 / 300- firmy Remmers.*
 - czyszczenie powierzchni muru metodą strumieniowo- ścierną przy użyciu ścierniwa piaskowego,
 - wydmuchanie lub splukanie pozostałości po czyszczeniu.
2. Uzupełnienie małych ubytków kamienia kitem mineralnym np. *Restauriermörtel firmy Remmers, „Złoty Wiek” firmy Atlas.*
3. Naprawa i ustabilizowanie pęknięć muru oraz zabezpieczenie włóknem węglowym.
4. Naprawa nakryw betonowych w miejscach ubytków przez nałożenie środka kontaktowego i zaprawy cementowej.
5. Dezynfekcja muru preparatem bakterio- grzybo- glonobójczym np. firmy Remmers *Impragnierung BFA* nanoszonym pędzlem lub natryskiem.

IV. Krzyż centralny

1. Rekonstrukcja krzyża drewnianego, zgodnie z projektem Konrada Kochańskiego, stanowiącym załącznik do niniejszego programu. Sposób posadowienia należy uzgodnić z WUOZ.
2. Wykonanie fundamentu pod krzyż wraz z sposobem montażu.
3. Zabezpieczenie drewna krzyża i bramki przeciwko korozji biologicznej preparatami płynnymi dostępnymi w szerokim asortymencie na rynku, np. (*Pilmas Drew-Miedź, Impregnat do drewna Sadolin Garden, Fobos NW, Lasura ochronna HK-Lasur firmy Remmers*).

V. Konserwacja steli z odtworzeniem brakujących.

VI. Odtworzenie wnętrza cmentarza.

1. Wyznaczenie lokalizacji grobów wg. dokumentacji historyczno- odtworzeniowej.
2. Zaznaczenie grobów krawężnikami betonowymi.
3. Wysypanie alejek tłuczniem z kamienia piaskowcowego.


mgr **MAREK SAWICKI**
ARTYSTA PLASTYK
KONSERWATOR DZIEŁ SZTUKI
31-116 Kraków, ul. Studencka 7a/6
tel. 12 423-06-34, 606-169-889



Fot. 1. Cmentarz z I wojny światowej Nr 77 w Ropicy Ruskiej
Ujęcie zewnętrzne cmentarza od str. płd.- wsch. maj 2015 r.



Fot. 2. Cmentarz z I wojny światowej Nr 77 w Ropicy Ruskiej
Wnętrze cmentarza od str. półn.- wsch. maj 2015 r.



Fot. 3. Cmentarz z I wojny światowej Nr 77 w Ropicy Ruskiej
Wnętrze cmentarza od str. półn.- zach. maj 2015 r.



Fot. 4. Cmentarz z I wojny światowej Nr 77 w Ropicy Ruskiej
Ściana pomnikowa od str. płn.- wsch. maj 2015 r.



Fot. 5. Cmentarz z I wojny światowej Nr 77 w Ropicy Ruskiej
Narożnik cmentarza od str. płn.- zach. maj 2015 r.



Fot. 6. **Cmentarz z I wojny światowej Nr 77 w Ropicy Ruskiej**
 Narożnik cmentarza od str. pñ.- wsch. maj 2015 r.



Fot. 7. **Cmentarz z I wojny światowej Nr 77 w Ropicy Ruskiej**
 Narożnik cmentarza od str. pñ.- zach. maj 2015 r.



Fot. 8. Cmentarz z I wojny światowej Nr 77 w Ropicy Ruskiej
Część wydzielona cmentarza od str. póln.- wsch. maj 2015 r.



Fot. 9. Cmentarz z I wojny światowej Nr 77 w Ropicy Ruskiej
Fragment cmentarza z krzyżami. maj 2015 r.



Fot. 10. **Cmentarz z I wojny światowej Nr 77 w Ropicy Ruskiej**
Fragment cmentarza z krzyżami przechylonymi. maj 2015 r.

Cmentarz wojenny Nr 77 ROPICA RUSKA

Dokumentacja historyczno-odtworzeniowa.

Autor opracowania: Jerzy J.P. Drogomir

Współpraca: Izabela Chlost

Zakres dokumentacji:

Pełny, z wyjątkiem murów ogrodzenia, furty i balustrady.

Literatura i źródła:

1. R. Broch, H. Hauptmann. *Zachodniogalicyskie 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 77 SĘKOWA* i in. w: prywatnym archiwum dokumentów i fotografii Jerzego Drogomira.
5. Prywatne zbiory fotografii Krzysztofa Garduły, Janusza Lewka i in.
6. Dane z inwentaryzacji szczegółowych i sprawdzających z lat 1984-2012.

Data opracowania: listopad–grudzień 2012 roku

Spis treści:

- I. Wprowadzenie.
- II. Opis stanu wyjściowego, aktualnego i wprowadzonych zmian.
- III. Prace rekonstrukcyjno-odtworzeniowe i uzupełniające.
- IV. Załączniki.

I. Wprowadzenie.

Cmentarz położony jest na południowo-zachodnim stoku wzgórza, opadającego ku drodze biegnącej przez Ropicę Górną doliną potoku Sękówka. Z cmentarza roztacza się szeroka panorama na dolinę i przeciwległe wzgórza z kulminacjami Obocz, Huszcza i Brusy.

Cmentarz Nr 77 powstał z cmentarza prowizorycznego Nr IV w Okręgu cmentarnym Nr III Gorlice i Grybów (III/4). Podobnie jak liczne okoliczne cmentarze, został zaprojektowany przez głównego budowniczego cmentarzy w III Okręgu cmentarnym – inżyniera-porucznika Hansa Mayra. Organizacja wnętrza cmentarza najbardziej przypomina rozwiązania zastosowane przy realizacji cmentarza nr 79. Dotyczy to głównie ujęcia grobów w dwie wielkie kwatery przedzielone aleją centralną, umieszczenie grobów poległych z armii rosyjskiej w dwu rzędach przy przednim ogrodzeniu, w najniższej części cmentarza (fotografia 3, załącznik 6). Tak jak na cmentarzu Nr 79, główny pomnik wykonany z kamienia znajduje się u góry cmentarza,

na osi alei centralnej, a na drugim jej krańcu ustawiony jest charakterystyczny, zadaszony półkoliście krzyż drewniany, widoczny z doliny, sygnalizujący obecność cmentarza wojennego. W przypadku cmentarza Nr 79 krzyż ustawiono przed cmentarzem na sztucznie usypanej platformie, natomiast na cmentarzu Nr 77 stoi on wewnątrz, na specjalnie wysuniętym przed mury pięciokątnym bastionie, co zmusza do skojarzenia cmentarza z obronnym grodem (patrz: str. 123 książki wym. w poz. 1 działu *Literatura i źródła*). Wyraźna różnica między tymi cmentarzami polega na kształcie pola otoczonego murem. W przypadku cmentarza Nr 76 jest to kształt regularny, zaś w przypadku cmentarza Nr 77 trudny do zdefiniowania, składający się z kilku figur, przylegających w różnych miejscach do zasadniczego pola w kształcie prostokąta (patrz: załącznik 1). Charakterystyczne dla stosowanych chętnie przez Mayra rozwiązań, jest umieszczenie stosunkowo wąskiej furtki w mało widocznym miejscu, którą traci się z oczu wkraczając w obręb murów cmentarza. Ma to wymiar symboliczny, obliczony na wywołanie zamierzonych refleksji u odwiedzających groby poległych. Podkreślają to autorzy dzieła *Zachodniogaliccyjskie Groby Bohaterów* tak pisząc o cmentarzu: „Wrażenie podniosłego odosobnienia cmentarza, wzmocnione zostało realizacją trafnego pomysłu umieszczenia wąskiej furty wejściowej w taki sposób, by była całkowicie osłonięta i niewidoczna. Będąc na cmentarzu ma się wrażenie jakby za wchodzącymi zatrasnęły się wrota życia, aby nigdy już się nie otworzyć.” (cyt. ze str. 123 książki wym. w dziale *Literatura i źródła*).

Sposób rozplanowania wnętrza cmentarza nr 77, użycie elementów wyposażenia w wykonaniu podobnym do zastosowanych na cmentarzach 79 i 80, oraz staranne dopracowanie szczegółów, stawia ten cmentarz w grupie cmentarzy reprezentacyjnych w III Okręgu.

W dokumentacji archiwalnej zachowały się m.in.: wykazy pochowanych, karty sprostowań, plan oraz odrys planu uwzględniający z ogrodzenie, rozmieszczenie kwater z lokalizacją mogił na kwaterach i siecią alejek. W dokumentach zachowały się również 54 indywidualne kartoteki pochowanych.

Najstarsza znana fotografia ukazuje cmentarz pierwotny Nr IV (załącznik 6, zdjęcie 1). Wykonano ją prostopadle do prawego boku cmentarza. Na fotografii można stwierdzić układ rzędów mogił zbliżony do aktualnego. Inne fotografie wykonano po zakończeniu budowy. Najbardziej przydatne do odtworzenia dane zawiera fotografia 3 (załącznik 6), ukazująca znaczną część wnętrza cmentarza.

Dokładna liczba pochowanych na cmentarzu, w oparciu o dostępne dane źródłowe, jest trudna do ustalenia. Nie budzi wątpliwości jedynie ilość żołnierzy z armii niemieckiej, jakkolwiek faktyczna ilość znanych z nazwiska, jest większa o jednego poległego, niż wynika to z zachowanych na cmentarzu tablic nagrobnych (grób nr 6). Ilość pochowanych z armii rosyjskiej jest w zasadzie zgodna w urzędowym wykazie i austriackim zestawieniu zbiorczym (162 żołnierzy), lecz uzasadnione wątpliwości budzi zakwalifikowanie do żołnierzy armii rosyjskiej poległego o danych: *Jurko*, wzgl. *Julew Hens*, z I.R. 66, pochowanego w grobie nr 44. Został on zidentyfikowany na podstawie meldunku austro-węgierskiego oddziału ewidencyjnego i posiada kartotekę ewidencyjną zakładaną dla żołnierzy armii austro-węgierskiej. Procentowy skład etniczny poszczególnych pułków armii austro-węgierskiej, określany był w źródłach austriackich w oparciu o posługiwanie się żołnierzy w mowie potocznej jednym z 10 określonych języków (lub innym, nie mieszczącym się w wymienionych z nazwy). W składzie I.R. 66 językiem „rusińskim”

posługiwało się aż 20% żołnierzy. Wydaje się, że przesłanką do pochowania tego żołnierza wraz z poległymi z armii rosyjskiej mógł być język, jakim się posługiwał lub jakieś znalezione przy nim dokumenty pisane cyrylicą. Warto też zauważyć, że na cmentarzach wojennych w Galicji Zachodniej zdarzały się przypadki grzebania wspólnie żołnierzy różnych armii w grobach masowych. Istnienie kartoteki omawianego żołnierza zdecydowało o ujawnieniu faktu przynależności do armii austro-węgierskiej na tablicy nagrobnej.

Po wprowadzeniu omówionych korekt należy przyjąć, że na cmentarzu wojennym Nr 77, w 10 grobach pojedynczych i 39 masowych¹, pochowano 408 poległych, w tym z armii austro-węgierskiej 216 poległych (153 znanych i 63 nieznanych), z armii niemieckiej 31 (28 znanych i 3 nieznanych) oraz z armii rosyjskiej 161 (1 znanego i 160 nieznanych).

II. Opis stanu wyjściowego i aktualnego oraz wprowadzonych zmian.

Cmentarz założono wśród pól, na południowo-zachodnim skłonie stoku wzniesień ciągnących się na wschód od doliny potoku Sękówka. Założenie ma kształt wielokąta, ogrodzonego starannie wykonanym murem z prostopadłościennych ciosów w układzie warstwowym. Mur przykryty dwuspadowymi płytami betonowymi pokonuje różnice wysokości uskokowo. Kształt pola otoczonego murem można opisywać jako prostokąt poszerzony o mały prostokąt w prawym górnym narożu i o trapez prostokątny przyległy do lewego boku, względnie jako dwa zespolone trapezy prostokątne i prostokąt. Wszelkie opisy komplikuje wielokątny taras w formie bastei, wystawiony na zewnątrz dolnej linii ogrodzenia oraz dostawione do lewego boku schody z podestem, prowadzące do furty w murze. Ze zdjęcia cmentarza pierwotnego wynika, że o kształcie założenia mogła przesądzić lokalizacja dużych grobów masowych w górnej prawej części cmentarza, które wąskim pasem wyraźnie wychodziły na zewnątrz, poza regularne pole główne. O skosie tworzącym trapez przy lewym boku, mogły zadecydować różne czynniki, np. granice działki, układ grobów indywidualnych w tej części cmentarza ew. pomysł na wykonanie wejścia z boku cmentarza względnie zbieg tych okoliczności. Istotna dla decyzji o umieszczeniu wejścia z boku, była niekorzystna sytuacja terenowa (dodatkowo występujące spadki poprzeczne) oraz niechęć do powielania zasady umieszczania wejścia w osi ogrodzenia w najniższej partii cmentarza, co w wielu wypadkach wymagało wykonania dodatkowych prac inżynierskich w otoczeniu cmentarza (nasypy, tarasy, ścinanie stoków, budowa dojazdów itp.).

Rozplanowanie układu grobów i nagrobków oraz wydzielonych przejść stwarza wrażenie harmonii, mimo skomplikowanego kształtu pola grobowego. Osią założenia

¹ W liczbie grobów masowych znajdują się groby rządowe, w których kolejność zwłok w danym grobie była wiadoma, co mogło być przydatne w razie ekshumacji. W wykazach poległych można łatwo stwierdzić, które groby są rządowe, gdyż każdemu pochowanemu pozostawiano w spisie oddzielną linię. Problemem jest właściwe zakwalifikowanie grobów z dwoma pochowanymi. Generalnie należą one do grupy grobów masowych, ale nie różnią się w zapisie od grobów rządowych. Próby odróżnienia dwuosobowych grobów masowych od rządowych na podstawie wymiarów zawodzą, gdyż podobne wymiary mają groby indywidualne. W tej sytuacji pozostaje przyjąć na podstawie danych z dzieła wymienionego w poz. 1 *Literatura i źródła*, że na cmentarzu jest 18 grobów rządowych i 21 masowych. Zbiórce zestawienie austriackie nie wprowadza podziału na trzy rodzaje grobów. Podział ten występuje głównie w III i IV Okręgu cmentarnym, w kilku innych pojawia się sporadycznie, w pozostałych nie był stosowany.

jest aleja główna, biegnąca od tarasu wychodzącego poza linię przedniego ogrodzenia w dolnej części cmentarza, do kamiennej ściany pomnikowej, zespolonej z murem w górnej części ogrodzenia. Szerokość alei u dołu jest równa szerokości tarasu, który z zewnątrz murów ma postać pięciokątnego bastionu. Z płyty cmentarza prowadzą doń dwa stopnie. Pośrodku ustawiono wysoki charakterystyczny krzyż drewniany, półkuliście zadaszonym. Krzyże takie na wielu okolicznych cmentarzach wojennych pełnią funkcję krzyży pomnikowych lub sygnalizujących obecność cmentarza. W przypadku cmentarza Nr 77 krzyż ustawiony na wysuniętym bastionie wskazuje jego lokalizację, stanowiąc zarazem kontrapunkt dla stosunkowo niskiej ściany pomnikowej. Poniżej platformy z krzyżem aleja przechodzi między dwoma wydzielonymi kwaterami, na których znajdują się symetrycznie usytuowane dwa duże rosyjskie groby, a na ich przedłużeniu, w narożach muru, dwa stare, specjalnie zachowane drzewa (porównaj: plan, załącznik 1 i fotografie 1 i 2, załącznik 6). Za kwaterami rosyjskimi, przy przednim murze ogrodzenia, aleja przecina się z szeroką aleją poprzeczną, biegnącą między kwaterami rosyjskimi w obie strony – na lewo ku wąskiej furtce w murze ogrodzenia, na prawo do przeciwległego muru i alejki bocznej. Za aleją poprzeczną aleja główna zwęża się do szerokości 1,8 m. jest to szerokość równa szerokości ściany pomnikowej między flankującymi ją przyporami (patrz: zdjęcie 3, załącznik 6). Po minięciu dwu wąskich kwater z grobami rosyjskimi (nr 41 do 44 po prawej i nr 45 do 47 po stronie lewej), aleja przecina wąską alejkę biegnącą przy podstawie i po bokach dwu kwater głównych i biegnie między nimi aż do placu przed ścianą pomnikową. Plac ów łączy dwie alejki boczne i groby nr 1 do 3 na lewo od ściany pomnikowej oraz groby nr 4+5 do 10, zlokalizowane w prostokątnym aneksie w górnej części cmentarza, po stronie prawej.

Ściana pomnikowa, podobnie jak mury ogrodzenia, zbudowana jest z prostopadłościennych ciosów w regularnym układzie warstwowym. Częściowo wtopiona w mur ogrodzenia, wychodzi przed niego ryzalitem, flankowana przez dwie masywne przypory. Przypory wraz z łamaną linią górnej części ściany pomnikowej, przykryte są betonowymi płytami ukształtowanymi dwuspadowo. W szczytowej partii ściany osadzony jest betonowy, niezbyt wysoki krzyż. W przedniej płaszczyźnie ściany wykonano prostokątną niszę na kamienną tablicę inskrypcyjną (zdjęcia 22, 23 i in., załącznik 6).

Groby pochowanych z poszczególnych armii usytuowano oddzielnie. Groby poległych z armii niemieckiej zlokalizowane są w prostokątnym aneksie w prawej, górnej części cmentarza. Składa się na nie duży grób masowy nr 6 oraz leżące naprzeciw trzy groby z dwoma pochowanymi, nr 7, 8 i 9+10². Groby poległych z armii austro-węgierskiej zlokalizowano przy ogrodzeniu górnym, po lewej i prawej stronie ściany pomnikowej oraz na dwu wielkich kwaterach w zasadniczej części cmentarza, po obu stronach alei głównej. Trzy indywidualne groby oficerów i podoficera armii austro-węgierskiej umieszczono wzdłuż skośnie biegnącego muru po lewej stronie cmentarza, obok alejki bocznej. Grób oficerski nr 11 dodatkowo wydzielono tak, jak

² Podana na planie numeracja grobów, od grobu nr 4 do 9, jest niezgodna z numeracją w urzędowym wykazie pochowanych. Najprawdopodobniej do pomyłki doszło przy numeracji pojedynczego grobu 4, zespolonego z grobem nr 5. Numer 4 na planie przypisano wielkiej mogile masowej z 40 pochowanymi, a numer 5 masowej mogile niemieckiej. Błędą numerację kontynuowano aż do nr 10, wadliwie lokalizując groby podwójne nr 7, 8 i 9+10. Błędy te sprostowano na planie archiwalnym i w arkuszach wzorów tablic nagrobnych. Plan odtworzeniowy zawiera właściwą numerację i skorygowany układ niemieckich grobów podwójnych.

kwatery. Groby poległych z armii rosyjskiej rozmieszczono na czterech wąskich kwaterach po obu stronach alei biegnącej od furty ku przeciwnemu murowi, krzyżującej się z aleją główną, co opisano wyżej.

Podobnie jak na reprezentacyjnym cmentarzu głównym Nr 91 Gorlice oraz Nr 80 Sękowa a także na niektórych reprezentacyjnych cmentarzach w rejonie Gorlic, na cmentarzu Nr 77 Ropica Ruska nie usypywano indywidualnych 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*). Powierzchnie z grobami (kwatery) były lekko wyniesione ponad poziom alejek i miejsc umożliwiających dojście do rozproszonych grobów oraz do ściany pomnikowej (zdjęcie 3, załącznik 6). Poszczególne groby w obrębie kwater zaznaczano nagrobkami ustawianymi w ich osiach podłużnych. Groby poza obrębami kwater (np. pod górnym ogrodzeniem), usypywano w tradycyjne przyzmy mogilne, o wysokości podobnej jak kwatery, a ich obrzeża obłożono płaskimi kamieniami, tak jak kwatery. Grób oficerski nr 11 ustawiono na wydzielonej, indywidualnej kwaterze.

Na wszystkich grobach austro-węgierskich ustawiono nagrobki w formie cokołów zwieńczonych krzyżami typu H. Na przecięciu ramion tych krzyży znajduje się specjalna okrągła rozeta, przystosowana do mocowania tabliczek nagrobnych o średnicy 15 cm. Na mogiłach poległych z armii rosyjskiej, nr 41 do 44 oraz nr 45 do 47, ustawiono nagrobki z krzyżami typu Ψ na małych cokołach betonowych. Prócz wymienionych krzyży, na cmentarzu zastosowano przeznaczone na groby masowe krzyże typu U, N i Ж, osadzone na specjalnych dużych cokołach, ściętych pulpitem w przedniej części. Na cmentarzu nr 77, na wzór cmentarzy Nr 80 i 79, krzyże tego typu, ustawione poza grobami, wskazują kwatery mogił z poległymi z konkretnej armii, stanowiąc ich krzyże pomnikowe. U góry dwu kwater austro-węgierskich ustawiono po jednym dużym cokole z krzyżem typu U, a na kwaterach i grobach masowych poległych z armii rosyjskiej cztery cokoły z krzyżami typu Ж. Duże cokoły z krzyżami odpowiednich typów ustawiono również na masowym grobie nr 4+5 (typ U) i nr 6 (typ N). Ponadto na grobie nr 6, po obu stronach cokołu z krzyżem typu N, ustawiono dwie duże stele typu a z żeliwnymi tablicami nagrobnymi. Na trzech podwójnych grobach niemieckich naprzeciw grobu nr 6, ustawiono trzy małe stele typu c, z prostokątnymi, żeliwnymi tablicami nagrobnymi.

W założeniach projektowych przewidywano wyposażenie nagrobków w blaszane tablice emaliowane. Dopiero po interwencji „strony niemieckiej”, która uważała takie tablice za mało trwałe, o czym wspominają Broch i Hauptmann w *Zachodniogalijskich grobach bohaterów*, zdecydowano się na ustawienie stel z tablicami żeliwnymi. Z przyczyn kulturalno-politycznych, akcję stawiania stel z tablicami rozpoczęto od wyposażenia w nie grobów poległych niemieckich sprzymierzeńców. Akcję wyposażania cmentarzy w tablice przerwało zakończenie wojny, wobec czego na części cmentarzy brak stel lub (i) tablic.

W III i IV Okręgu cmentarnym, można stwierdzić dość nagminne rozmiłanie się ilości i doboru typów projektowanych nagrobków z faktyczną ilością grobów i wiedzą o personaliach pochowanych. Stąd zdarza się, że użyte typy krzyży lub zbyt małe cokoły nie pozwalają na umieszczenie tablicy z danymi dotyczącymi znanych poległych. Taka sytuacja ma też miejsce na cmentarzu nr 77, na którym zastosowano krzyże typu H zaprojektowane do tabliczek o średnicy 15 cm. Z tego powodu

rozpoczęto ustawianie na cmentarzach stel pomocniczych, pozwalających na zamieszczenie dodatkowych tablic. Na cmentarzu Nr 77, na prawej kwaterze austro-węgierskiej ustawiono 8 dodatkowych stel typu **c**, w wersji z niszą na małe tabliczki żeliwne (jak na grobach niemieckich nr 7, 8 i 9+10). Stele te nie zaspokajają wszystkich potrzeb, ponadto brakuje dodatkowych stel na kwaterze po stronie lewej.

W sumie na cmentarzu znajdują się aktualnie następujące nagrobki i stele z wyposażenia początkowego (bez stel dodatkowych na kwaterze austro-węgierskiej):

- 3 krzyże typu **U** na dużych cokółach (aktualnie 1 krzyż złamany i 1 cokół uszkodzony);
- 1 krzyż typu **N** na cokole j.w.;
- 4 krzyże typu **Ж** na cokółach j.w. (aktualnie 2 krzyże złamane);
- 33 krzyże typu **H** na cokółach (aktualnie brak 1 kompletnego nagrobka, 3 krzyże złamane);
- 6 szt. krzyży typu **Ψ** na cokółach (aktualnie brak 1 kompletnego nagrobka);
- 2 stele typu **a** z żeliwnymi tablicami;
- 3 stele typu **c** z żeliwnymi tablicami (aktualnie 1 tablica zniszczona).

Zieleń na cmentarzu stanowiły dwa stare drzewa przy przedniej części muru ogrodzenia, rosnące w narożach, na wysokości mogił nr 48 i 49. Jest też prawdopodobne, że w obrębie cmentarza lub tuż przy murach znalazło się trzecie stare drzewo, widoczne na zdjęciach 1 i 2 (załącznik 6). Na zdjęciu 3 (załącznik 6), sadzonka drzewa widoczna jest też na lewo od ściany pomnikowej. Najprawdopodobniej jest to stary dąb rosnący tam aktualnie. Naniesiono go w skali planu, na plan odtworzeniowy (załącznik 2), w formie koła o średnicy pnia, mierzonego na wys. ok. 1,5 m. Ponadto na zdjęciu archiwalnym widoczne są smukłe iglaki przy ścianie pomnikowej i narożu cmentarza. Mniejsze drzewka iglaste rosną pod murami, dając początek żywopłotom, które według ówczesnych przekazów miały zasłonić surowe mury. Na kwaterach zasadzono małe iglaki i krzewy róż (?). Należy przypuszczać, że podobne rośliny na zasadzie symetrii, rosły po prawej, niewidocznej na zdjęciu stronie cmentarza.

Brak jest przekazów na temat zmian wprowadzonych w fazie budowy cmentarza i przy jego urządzeniu. Jedyne materialny dowód tych zmian stanowią stele pomocnicze (8 szt.), znajdujące się obecnie na wschodniej kwaterze austro-węgierskiej. Oględziny nagrobków dowodzą, że cmentarza ostatecznie nie wyposażono w pozostałe tablice nagrobne. Na kwaterach austro-węgierskiej i rosyjskiej, podobnie jak na wielu innych cmentarzach, zakończenie I wojny światowej praktycznie przerwało proces uzupełniania nagrobków i tablic nagrobnych.

Dalsze zmiany na cmentarzu miały charakter ciągły i wynikały z braku opieki bieżącej i powolnej degradacji wnętrza cmentarza, szczególnie urządzenia wnętrza, powodowanej zarastaniem bujną roślinnością, która powodowała wywracanie nagrobków, zacieranie alejek i kwater, dziczenie zieleni ozdobnej, rosnącej na grobach i przy murach oraz inne zniszczenia.

Podobnie jak na innych cmentarzach, brak należytej wiedzy na temat pierwotnego urządzenia cmentarza i postępujące zacieranie granic kwater i układu rozdzielających je alejek, spowodował inicjatywę „porządkowania” cmentarza, co mogło powodować przemieszczanie niektórych nagrobków. Brak jednego z nagrobków z krzyżem typu **H** i jednego z krzyżem typu **Ψ**, może wynikać

z eliminowania nagrobków ze złamanymi krzyżami, których nie usiłowano naprawić lub zastąpić nowymi.

Wśród zmian wypada wspomnieć o zniszczeniu lub kradzieży kutej furty oraz balustrady przy schodach i podeście. Aktualnie istniejąca furta i balustrada są różne od oryginalnych, lecz spełniają swoje funkcje. W dokumentacji pominięto odtworzenie tych elementów, gdyż na razie brak jest danych dotyczących wyglądu oryginałów.

Stwierdzone zmiany polegają zupełnym zatarciu konturów kwater i grobów oraz alejek. Ponadto dokonano przestawienia znacznej liczby nagrobków, co można wiązać z przeprowadzonym w roku 1993 remontem cmentarza, o którym jest wzmianka w tablicy informacyjnej umieszczonej przy wejściu na cmentarz. Aktualne lokalizacje elementów wyposażenia grobów w obrębie kwater austro-węgierskich wskazują, że cmentarz „urządzano” na nowo nie dysponując należyłą dokumentacją lub ją ignorując. Przy ustawianiu nagrobków zignorowano groby oficerskie nr 11, 27 i 35. Doszło też do zmian odległości między rzędami, przy czym rzędy biegną skośnie względem siebie i górnej oraz dolnej linii ogrodzenia, stanowiących układy odniesienia dla układu kwater i grobów. Przemieszczeniu, względnie niewłaściwemu ustawieniu uległy też niektóre wielkie cokoły z krzyżami typu U i Ж.

Ilość dokonanych zmian jest tak duża, że ich jednostkowe omawianie jest bezprzedmiotowe, gdyż wewnątrz cmentarza wymaga gruntownego odtworzenia.

Szereg zmian przedstawiono i opisano w dokumentacji fotograficznej, załącznik 6. Opisy zdjęć stanowią istotne uzupełnienie niniejszej części dokumentacji.

III. Prace rekonstrukcyjno-odtworzeniowe i uzupełniające.

Uwagi wstępne

Z przedstawionej wyżej historii zmian wynika, że doprowadziły one do konieczności odtworzenia układu nagrobków i stel w obrębie całego cmentarza oraz wykonania replik brakujących elementów wyposażenia. Ponadto niezbędne jest wyposażenie cmentarza w brakujące stele i tablice nagrobne na mogile nr 4+5 i kwaterach austro-węgierskich.

Aktualny plan odtworzeniowy cmentarza w skali 1:100, załącznik 2, zawiera m.in. zaznaczone właściwe kontury kwater i ciągów komunikacyjnych oraz innych wydzielonych miejsc, a także lokalizacje wszystkich nagrobków i stel. Ponadto podano na planie najważniejsze wymiary i odległości, niezbędne do wykonania prac odtworzeniowych. Legenda wyjaśnia zastosowane oznaczenia najważniejszych elementów wyposażenia. W celu uproszczenia planu wszystkie nagrobki z krzyżami typu H zaznaczono prostokątami odpowiadającymi w skali rzutom cokołów tych nagrobków, pomijając literowe oznaczenie typu krzyża. Rzuty cokołów pozostałych nagrobków uzupełniono literowymi symbolami typów krzyży. Wszystkie nagrobki i stele wrysowano w miejscach prawidłowego ustawienia na cmentarzu. Przybliżone kontury mogił zaznaczono liniami przerywanymi. Kontury mogił w obrębie kwater nie będą w terenie zaznaczane (dotyczy to mogił nr 7 – 10, wszystkich mogił w obrębie dwu wielkich kwater austro-węgierskich i mogił rosyjskich nr 44 – 47). Groby samodzielne powinny być usypane w kopce mogilne a ich obrzeża obłożone płaskimi kamieniami, tak jak kwatery (dotyczy to grobów nr 1, 2, 3, 4+5, 6, 11, 27, 35, 48 i 49).

Na mogiłach wpisano ich aktualne numery zgodnie z obowiązującą numeracją, wynikającą z urzędowego wykazu pochowanych.

Naruszenie wszystkich istotnych elementów wyposażenia cmentarza stwarza konieczność odtworzenia pierwotnego układu w oparciu o załącznik 2, przy generalnym założeniu, że kwatery, rzędy grobów, alejki i elementy wyposażenia mają być położone symetrycznie po obu stronach alei głównej, prostopadłe do muru po prawej stronie i równoległe do murów dolnego i górnego.

Prace powinny być wykonywane małymi etapami, bez zbytecznego naruszania stanu poza rejonem robót. Przed przystąpieniem do konkretnych prac odtworzeniowych, w zależności od różnic między stanem istniejącym i docelowym, należy określić zakres i kolejność robót na danym odcinku, aby nie zachodziła konieczność ich powtarzania lub demontażu wcześniej ustawionych elementów wyposażenia. Przed rozpoczęciem robót konieczne jest też odtworzenie odpływu wód opadowych z płyty cmentarza, o czym w następnym rozdziale.

Nagrobki i stele osadzano na betonowych fundamentach wylewanych bezpośrednio w gruncie. Najtrwalej osadzone były stele typu *a*. Ustawiano je na poziomych, prostopadłościennych płytach podwalinowych, na warstwie zaprawy betonowej, którą formowano ze spadkiem na zewnątrz. Stele 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 na fundamentach betonowych, wylewanych bezpośrednio w gruncie, najczęściej ukrytych pod ziemią. Niekiedy górną część fundamentu wystawiano nieco wystawiano nad poziom gruntu i wówczas formowano przy podstawie nagrobka regularne boki, a w górnej części spadki na zewnątrz. Aktualnie cokoły nagrobków z krzyżami typu *H*, są bardzo znacznie pograżone w gruncie. Praktycznie powinny wznosić się ponad poziom gruntu na wysokość ok. 40 cm. Najprawdopodobniej po oderwaniu od fundamentów wkopano je bezpośrednio w grunt. Również cokoły z krzyżami typu *Ψ* są zbyt głęboko wkopane. Powinny ponad poziom gruntu wznosić się na wysokość ok. 35 cm.

Odtworzenie układu alejek i przygotowanie powierzchni cmentarza

Istotne do właściwego przeprowadzenia prac odtworzeniowych w obrębie kwater, w zasadniczej części cmentarza (poza prostokątnym aneksem z niemieckimi grobami), jest przygotowanie powierzchni. Po ew. skorygowaniu płyty cmentarza i jej wyprofilowaniu, będą znane spadki podłużne i poprzeczne, które powinny być zachowane przy wytyczaniu kwater i rozdzielających je alejek. Jak podano w *Uwagach wstępnych*, głównym elementem odniesienia, względem którego należy wytyczać kwatery i układ przejść, jest aleja główna, biegnąca od tarasu z drewnianym krzyżem pomnikowym, poprzez aleję poprzeczną z wejściem, do placu przed ścianą pomnikową. Nie należy się zatem sugerować aktualnym położeniem nagrobków z krzyżami oraz położeniem stel i sugerowanymi tym granicami kwater, gdyż cały układ został naruszony podczas remontu, o czym już wspomniano. Odtwarzając sieć alejek, należy ustalić dla nich właściwe spadki, które dotyczą również przylegających do nich kwater, przy założeniu podniesienia wysokości kwater i pozostałych

wydzielonych powierzchni w stosunku do alejek przynajmniej o ok. 20 cm i umocnienia nasypów wzdłuż wszystkich krawędzi płaskimi kamieniami (patrz: fotografie archiwalne 2 i 3, załącznik 6). Właściwe odtworzenie kątów nachylenia płaszczyzn ma istotne znaczenie dla umożliwienia niezakłóconego odpływu wód opadowych z płyty cmentarza. Najprawdopodobniej odpływ wód był kierowany ku alei głównej, a następnie do poprzecznej między grobami rosyjskimi i stąd wydalany poza mury cmentarza. W trakcie prac wstępnych należy ustalić, czy i gdzie istniały otwory w murach, służące do odprowadzania wód opadowych na zewnątrz. W razie odnalezienia takich otworów, konieczne jest ich udrożnienie i dowiązanie do nich odtwarzanych spadków wewnątrz cmentarza.

Odtworzenie lokalizacji nagrobków

Plan 1:100 (załącznik 2), umożliwia precyzyjne wytyczenie konturów bloków grobów (kwater) i mogił samodzielnych (patrz: *Uwagi wstępne*, str. 7 i 8).

Na planie, załącznik 2, są naniesione w skali planu wszystkie nagrobki na kwaterach i podane odległości między nimi. Należy zwrócić uwagę, że ilości i szerokości grobów w rzędach każdej z dwu głównych kwater są różne. Sprawia to, że po ustawieniu nagrobków w osiach podłużnych poszczególnych grobów, nagrobki stoją w różnych odległościach od siebie i nie tworzą pionowych, pokrywających się rzędów prostopadłych. Jednak w każdym rzędzie nagrobki danego typu, względnie stele, powinny się pokrywać. Dotyczy to cokołów z krzyżami oraz stel.

Po wytyczeniu prawidłowej lokalizacji kwater i nagrobków z krzyżami typu **H** i **Ψ**, możliwe będzie ustalenie właściwych miejsc dla dużych krzyży typu **U** i **Ж** na cokołach stojących u góry każdej z kwater. Tylne płaszczyzny cokołów tych krzyży winny się pokrywać z górnymi granicami kwater, tak jak przedstawiono to na planie.

Prawidłowe miejsca ustawienia stel z tablicami żeliwnymi, zarówno istniejących (grób nr 6), jak brakujących (grób nr 4+5), podano na planie. W przypadku nieznacznych różnic między odległościami podanymi, a rzeczywistymi, stel i nagrobka na grobie nr 6 nie należy korygować.

Uwagi o przemieszczaniu nagrobków i stel zawarto w rozdziale „Ustawienie nagrobków i stel”, str. 12.

UWAGA: Przy odtwarzaniu lokalizacji nagrobków może się okazać pomocne prowizoryczne wytyczenie naroży poszczególnych grobów na kwaterach. Umożliwiają to dane naniesione na plan odtworzeniowy (załącznik 2).

Wykonanie replik nagrobków

Zwraca się uwagę na dużą kruchość żeliwa sprawiającą, że absolutnie niedopuszczalne jest manipulowanie cokołami za pomocą wywierania jakichkolwiek nacisków na osadzone w nich krzyże. Dotyczy to szczególnie dużych nagrobków z krzyżami typu **U**, **N** i **Ж**. Należy się przy tym liczyć z koniecznością wymiany całego cokołu wraz z krzyżem, w przypadku złamania któregoś z krzyży wymienionych typów, gdyż ich 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. Trudne jest również usunięcie pozostałości po złamanym krzyżu typu **H**, gdyż krzyże te zwykle złamane są na odcinku przy zwężeniu trzonu, a dostęp do nadlewki uniemożliwia płyta u podstawy trzonu.

Do wykonania replik nagrobków można przystąpić po ustaleniu rzeczywistych braków. Należy się bowiem liczyć z ewentualnymi egzemplarzami cokołów, które po odkopaniu okażą się zniszczone w stopniu nie nadającym się do renowacji (jak wspomniano w rozdziale *Uwagi wstępne*, str. 7 i 8, cokoły nagrobków typu H są zbyt głęboko pograżone w gruncie, wobec czego wymagają odkopania i ponownego ustawienia na fundamentach). Sprzyja to weryfikacji cokołów i krzyży pod kątem wymiany lub renowacji. W miejsce cokołów z odłamanymi lub uszkodzonymi krzyżami, w przypadku niemożności usunięcia z cokołu nadlewki po starym krzyżu, również trzeba będzie wykonać nowe cokoły. Przy wykonywaniu kopii nagrobków, należy się wzorować na dobrze zachowanych cokołach każdego rodzaju, wiernie zachowując wymiary oraz geometrię kształtów wraz ze sposobem wykonania i wykończenia kamieniarskiego. Jak wspomniano, nagrobki wykonano w formie imitacji naturalnego kamienia (piaskowca). 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 dużych cokołów krzyży typu U, N i Ж oraz dużych stel typu a (porównaj: fotografie 13, 16 i 33, załącznik 6). W wykonywanych replikach cokołów krzyży 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. Wymiary otworów mogą się różnić, gdyż krzyże poszczególnych typów występujących na cmentarzu, mają nadlewki 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 H, 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. W przypadku dużych krzyży (typu U, N i Ж), w dużych cokołach należy wykonać otwory wzorując się na położeniu odpowiedniego krzyża w zachowanych na cmentarzu cokołach, biorąc pod uwagę duże rozmiary nadlewek w tych krzyżach (przeciętne wymiary podano w pierwszym akapicie rozdziału).

Renowacja zachowanych nagrobków

Prace renowacyjne oryginalnych cokołów nagrobków i stel powinien wykonać na miejscu profesjonalista posiadający uprawnienia w zakresie renowacji kamienia. W trakcie renowacji należy przewidzieć odtworzenie wykończeniowej obróbki kamieniarskiej. Pierwszą czynnością powinno być staranne usunięcie atakujących nagrobki pleśni, mchów i porostów, które powodują niszczenie powłok zewnętrznych, a następnie przyspieszają korozję betonu. Przed renowacją cokołów należy usunąć trwale wszelkie zanieczyszczenia organiczne, a wymienione rośliny wraz z ich

układami korzeniowymi. Możliwe to jest jedynie przy zastosowaniu specjalistycznych preparatów, które gwarantują niszczenie roślin tego typu wraz z ich układami korzeniowymi. Absolutnie niewskazane jest usuwanie mechaniczne, nawet wstępne(!), gdyż osłabia to działanie preparatów. Po wykonaniu tych prac można przystąpić do naprawy spękań, ubytków, uzupełnienia wierzchnich wypraw szlachetnych, wykonanie obróbki kamieniarskiej itp.

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

Wykonanie brakujących stel

Analiza treści koniecznych do zamieszczenia na tablicach nagrobnych wykazała, że prócz istniejących dwu stel dużych, typu **a** i trzech małych typu **c** na grobach poległych z armii niemieckiej, konieczne jest wykonanie dwu dużych stel na grób austro-węgierski nr 4+5 i siedmiu dodatkowych stel małych na groby w dużych kwaterach austro-węgierskich, na których aktualnie jest osiem takich stel. Kopie należy wykonać ściśle wzorując się na zachowanych. Jako wzór należy wybrać dobrze zachowany egzemplarz steli danego typu i na jego podstawie wykonać repliki ze zbrojonego betonu w technice imitującej piaskowiec. Technikę 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 obu typów, występujące na cmentarzu, były poddawane dodatkowej obróbce kamieniarskiej (młotkowanie, prążkowanie), co należy również przewidzieć, wykonując ich kopie.

W przypadku dwu dużych stel typu **a** na grób austro-węgierski nr 4+5, należy osadzić w trakcie ich odlewania dwa grube pręty (ok. \varnothing 20 mm), ze stali zbrojeniowej, wystające z podstawy na długość ok. 15 cm. Pręty te służą do zakotwienia w cokole. Należy też pamiętać o pozostawieniu w przedniej płaszczyźnie każdej ze stel odpowiedniej niszy na tablice żeliwne. Tablice stel typu **a**, mają zazwyczaj wymiary: 15x395x600 mm. Nisze w stelach 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. Obie stele powinny być identyczne i nie mogą się różnić od stel na grobie nr 6.

Wykonując repliki 7 szt. stel małych, typu **c**, brakujących na kwaterach głównych, austro-węgierskich, należy się wzorować na dobrze zachowanych, istniejących na kwaterze wschodniej stelach tego typu. W wykonywanych kopiach nie należy wykonywać nisz na żeliwne tablice nagrobne, gdyż na stelach będą mocowane tablice emaliowane, o innych wymiarach (tablice emaliowane montuje się bezpośrednio na przedniej płaszczyźnie stel i nagrobków).

Renowacja stel istniejących

Prace należy przeprowadzić po zakończeniu głównych robót i ustawieniu nagrobków oraz stel we właściwych miejscach. Sposób przygotowania stel do renowacji powinien być taki sam, jak w przypadku cokołów nagrobków (patrz: rozdział Renowacja

zachowanych nagrobków, str. 10. W trakcie prac renowacyjnych należy usunąć spękania, rysy, ubytki itp. Prace powinien wykonać na miejscu profesjonalista posiadający uprawnienia w zakresie renowacji kamienia.

Renowacja istniejących tablic żeliwnych powinna polegać na ostrożnym oczyszczeniu z powierzchni źle przylegających powłok malarskich i rdzy oraz usunięciu za pomocą specjalnych preparatów zanieczyszczeń organicznych (glony, porosty, pleśnie). Preparaty nie mogą być agresywne dla porowatego żeliwa, powodujące wżery, ubytki i pogorszenie 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 nagrobków i stel

Wszelkie prace przy przemieszczaniu nagrobków i istniejących stel, zaleca się wykonywać jednostkowo, po uprzednim ustaleniu właściwych poziomów gruntu, gdyż nagrobki w rzędach poziomych powinny się pokrywać, a wierzchołki cokołów oraz krzyży jednego rodzaju sięgać jednych płaszczyzn. Podobnym wymogom winno odpowiadać ustawienie stel, o czym niżej.

Wytyczenie lokalizacji nagrobków i odległości między nagrobkami podano w rozdziale „Odtworzenie lokalizacji nagrobków”.

Lokalizacja istniejących stel jest zależna od treści tablic z nazwiskami pochowanych. Tablice są na stałe przymocowane do stel, wobec czego należy przy ew. korekcie ustawienia stel kierować się planem cmentarza (załącznik 2) oraz załącznikiem 4, (*Zestawienie treści zachowanych tablic nagrobnych na grobach poległych z armii niemieckiej*), w którym podano lokalizację każdej steli na grobach niemieckich.

Wskazane jest w pierwszym rzędzie odtworzenie układu nagrobków z krzyżami typu **H** na wszystkich kwaterach. Wymaga to wcześniejszego wykonania replik brakujących nagrobków i ew. uzupełnienia krzyży na niektórych nagrobkach (kilka krzyży typu **H** jest złamanych). Po ustawieniu wszystkich nagrobków, można przystąpić do ustawiania we wskazanych na planie stel (załącznik 2). Stele powinny stać tak, by tylne krawędzie ich podstaw pokrywały się z tylną linią mogił w danym rzędzie, a w przypadku umieszczenia przy dolnej krawędzi („w nogach” mogił), przednie krawędzie podstaw stel winny się pokrywać z dolnymi krawędziami mogił. W przypadku ustawienia na jednej mogile lub w jednym rzędzie kilku stel, wierzchołki wszystkich stel winny sięgać jednej płaszczyzny.

Stele należy przemieszczać i ustawiać ostrożnie, by nie powodować uszkodzeń ich krawędzi.

Mocowanie żeliwnych tablic nagrobnych na stelach

Podstawowe uwagi dotyczące wykonania tablic nagrobnych podano w załączniku 4, *Wzory tablic nagrobnych*.

Tablice żeliwne na zewnętrznej stronie nie mają żadnych otworów lub t.p. do mocowania. Służą do tego specjalne nadlewki na tylnej stronie tablic, w przypadku dużych tablic na stole typu **a** w pobliżu naroży, a w małych dwie nadlewki w osiach poziomych tych tablic. W stelach, w odpowiednich miejscach, powinny być wykonane

ślepe otwory (patrz: il. 50 na str. 111 książki wymienionej w poz. 1 *Literatura i źródła* oraz stele typu c, bez tablic, na cmentarzu). Tablice osadzano w niszach stel na rzadkiej zaprawie cementowej. Dodatkowo wyprawiano zaprawą cementową brzegi niszy na styku z tablicą. Podobnie powinny być osadzone nowe tablice.

Uwaga: Próby wyjęcia tablicy żeliwnej z niszy w steli kończą się zwykle zniszczeniem tablicy i uszkodzeniem steli. W przypadku wykonywania nowej dużej tablicy w miejsce uszkodzonej na grobie nr 6, należy się z tym liczyć, jak również z koniecznością odkucia resztek nadlewek starej tablicy ze steli. W przypadku złamanej małej tablicy tkwiącej w steli grobu nr 7, problem ogranicza się tylko do takiego jej usunięcia, by nie uszkodzić steli.

Mocowanie emaliowanych tablic nagrobnych – uwagi ogólne

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 planem cmentarza i wzorami tablic nagrobnych (załączniki 2 i 4).

Wzory blaszanych emaliowanych tablic nagrobnych, uwzględniają treści poszczególnych tablic, proporcje wielkości liter i układ tekstu oraz kształt tablic. W *Uwagach* podano najważniejsze informacje dot. wykonania tablic i ich wymiarów. Wytwórnia tablic (emaliernia) wykonuje w tablicach otwory do mocowania. Otwory znajdują się przy obrzeżach, w osi pionowej i poziomej, względnie wykonywane są zgodnie z zamówieniem.

Mocowanie tablic emaliowanych na stelach pomocniczych i cokołach

Mocowanie na stelach dotyczy wszystkich stel pomocniczych, ustawionych na głównych kwaterach austro-węgierskich, na grobach nr 13, 14, 16, 23, 25, 26, 28, 32, 33 oraz pięciu stel na grobie nr 40. Tablice mocowane na istniejących stelach pomocniczych z niszami na mniejsze tablice, powinny zakrywać w całości te nisze.

Mocowanie na cokołach krzyży dotyczy wszystkich cokołów z krzyżami typu Ψ , (6 szt., jak zaznaczono na planie, załącznik 2) oraz na cokołach krzyży typu \mathbb{X} na grobach masowych nr 48 i 49.

Rozmieszczenie otworów w cokołach i stelach musi być identyczne, jak w tablicach. W cokołach należy precyzyjnie osadzić kołki rozprężne, zgodnie z rozstawem otworów w tablicach, gdyż wszelkie naprężenia i niedokładności powodują odpryski i pęknięcia emalii, prowadzące do szybkiej korozji i zniszczenia tablic. Podłoża nagrobków pod tablicami muszą być równe, gdyż tablic emaliowanych nie można deformować (prowadzi to do odpryskiwania emalii i szybkiej korozji). Tablice należy przykręcić aluminiowymi lub mosiężnymi wkrętami, pod tłyby podkładając podkładki teflonowe. Śruby nie mogą powodować naprężeń w otworach tablic. Należy dokręcać je z wyczuciem, pozostawiając niewielki luz.

Mocowanie emaliowanych tablic nagrobnych na krzyżach typu H

Tablice emaliowane blaszane okrągłe o standardowej średnicy 15 cm powinny być rozmiarem dostosowane do zamocowania w ozdobnych rozetach na przecięciach ramion krzyży typu H. Przed zamówieniem tablic należy pomierzyć wszystkie wnętrza na tablice w rozetach krzyży, by upewnić się, że tablice o podanych emalierni wymiarach wejdą do rozet (krzyże i rozety mogą się nieznacznie różnić wymiarami!).

Problem z mocowaniem tablic emaliowanych polega na braku otworów do mocowania w rozetach krzyży. Zachodzi zatem konieczność wywiercenia 2 otworów w każdym krzyżu (zaleca się stosować dwa otwory w osi poprzecznej). W zależności od rodzaju żeliwa jest to niekiedy utrudnione i wymaga stosowania specjalnych wiertel. Przy wykonywaniu otworów dodatkowe utrudnienie stanowi znacznie ograniczona możliwość wywierania nacisków z uwagi na kruchość żeliwa. W związku z tym zaleca się stosować stojak do wiertarki (np. akumulatorowej), ze ściskami umożliwiającymi pewne przymocowanie stojaka do krzyża i szablon zapewniający identyczne rozmieszczenie otworów we wszystkich krzyżach. Nacisk dźwigni powinien asekurować drugi pracownik. Pewne możliwości stwarza konieczność przemieszczenia większości nagrobków z krzyżami, zgodnie z planem odtworzeniowym (załącznik 2). Umożliwia to ułożenie ich do wiercenia w pozycji poziomej. Konieczne jest jednak wykonanie specjalnej konstrukcji np. z drewna, zapewniającej unieruchomienie cokołu i krzyża tak, by podczas wiercenia i transportu obie te części nie przenosiły wzajemnie nacisków i naprężeń.

Rozstawy otworów w tablicach i rozetach krzyży muszą precyzyjnie sobie odpowiadać. Niedopuszczalne jest wiercenie lub korygowanie otworów w gotowych tablicach emaliowanych, gdyż nieuchronnie prowadzi do uszkodzenia emalii. Tablice najlepiej mocować do krzyży za pomocą rurkowych nitów aluminiowych lub miedzianych, stosując ręczne urządzenie śrubowe do formowania główek nitów. Można też zastosować śruby aluminiowe lub mosiężne. Pod łby nitów lub śrub oraz między tablicę a ramkę w krzyżu, w miejscach mocowania, powinny być podłożone podkładki teflonowe.

Odtworzenie dużego krzyża drewnianego na tarasie

Rekonstrukcję krzyża oparto na oryginalnym rysunku archiwalnym. Krzyż pomnikowy powinien stać w miejscu oznaczonym na planie cmentarza (załącznik 2). Krzyże, szczególnie pomnikowe, były wykonywane przeważnie z drewna dębowego lub modrzewiowego. Najtrwalsze okazały się krzyże modrzewiowe. Zaleca się wykonanie krzyża z drewna modrzewiowego w odpowiednim gatunku, najlepiej profesjonalnie impregnowanego. Konstrukcję krzyża pomnikowego wyjaśnia rysunek archiwalny (załącznik 3). Projekt przewiduje użycie belek głównych o przekroju 20x20 cm. Zaleca się jednak zastosować belki główne o przekroju 22x22 cm, tak jak w innych projektach tego typu krzyży.

Ramiona należy połączyć w klasyczny sposób i skrócić śrubą M 20, ocynkowaną, odpowiedniej długości. Stężenia ramion połączone są z belkami krzyża jak pokazano na rysunku, na czopy środkowe, prostokątne. Przylegające części powinny być ściśle wzajemnie dopasowane, by do szczelin nie dostawała się woda. Stężenia (*Versteifung*), pełnią rolę konstrukcyjną, usztywniając cały układ. Klasyczne mocowania za pomocą gwoździ nie są wystarczające. Z tego powodu stężenia dodatkowo należy połączyć wzajemnie przechodzącymi przez belki krzyża śrubami dwustronnymi M8. Aby połączenia nie były zbyt widoczne, wskazane jest użycie nakrętek *Erriksona*.

Konstrukcja dachu wykonana jest z desek grubości 2,5 cm w formie ćwierćluków. Każda część łuku składa się z 5 desek (dwu zewnętrznych i trzech wewnętrznych), tworzących dwie warstwy skrócone śrubami. Należy użyć śrub ocynkowanych M8, z łbem grzybkowym podsadzonym (tzw. śruby zamkowe). Końcówki każdego ćwierćluku łączą się z belkami krzyża na nakładki proste. Kształt desek tworzących łuki i inne szczegóły wykonania wyjaśnia rysunek. Na pokrycie dachu i ozdobny

ząbkowany pas wraz z wolutami u dołu i zwornikiem u góry, należy użyć blachy ocynkowanej o grubości od 1 do 1,5 mm lub nierdzewnej w szaro-srebrnym kolorze. Ilość ząbków po obu stronach łuku dachu jest określona w projekcie i wynosi po ~25 z każdej strony. Ozdobny zwornik na szczycie dachu i wywinięty okap przy dolnych krawędziach miały przylutowane cyną detale wypukłe (wytlaczane lub formowane młotkiem), widoczne na rysunku. Ozdoby dachu (zwornik, ząbkowane łuki i woluty), należy montować przy przedniej krawędzi dachu. Cyfry daty na zwornikach ramion były wycinane z blachy cynkowej i mocowane gwoździkami. Krzyż ma być ustawiony przednią stroną w kierunku wnętrza cmentarza.

Krzyż pomnikowy miał fundament drewniany o konstrukcji ukazanej po prawej stronie u dołu arkusza (załącznik 3). Belka główna była przedłużona ku dołowi i skręcona śrubą na wysokości ok. 0,5 m nad powierzchnią gruntu, między klamrą dolną i środkową. Klamry były wykonane z bednarki (*Bandeisen*) i służyły do połączenia belki głównej stanowiącej trzon krzyża z dwoma belkami wzmacniającymi ją w części dolnej. Pod powierzchnią ziemi trzy belki były dodatkowo skręcone z dwoma belkami poprzecznymi. Fundamentową część krzyża ustawiano w wykopie o głębokości 1,20 m, na podwalinie kamiennej, i zasypywano glazami oraz ziemią. Takí sposób osadzenia krzyża powodował ciągłą konieczność odbudowywania części fundamentowej z powodu gnicia i butwienia. Ciężki krzyż był narażony na upadki i zniszczenie części górnej w razie złamania belki na poziomie gruntu, do czego zresztą często dochodziło, gdyż niektóre krzyże nie miały łączącego trzonu.

W celu zapewnienia trwałego osadzenia krzyża oraz zmniejszenia kosztów materiału i robocizny, proponuje się osadzić krzyż na specjalnej stopie fundamentowej. Przykładowe rozwiązanie wykonania stopy betonowej krzyża i powiązania jej z krzyżem za pośrednictwem dwu stalowych belek dwuteowych, przedstawiono na rysunku u dołu arkusza, po lewej stronie (załącznik 3). Należy jednak pamiętać, że wymiary stopy i jej wykonanie powinny zapewniać stabilność krzyża, a więc uwzględniać jego znaczny ciężar, w tym śniegu i zlodzień oraz napór wiatru, na jaki jest narażony.

Wysokość dwuteowników = h , dobrana jest do przekroju belki głównej krzyża. Według projektu wynosi 20 lub 22 cm (na rysunku stopy – 22 cm). Zaleca się dwuteowniki ocynkować po nawierceniu otworów. Długość dwuteowników w części osadzonej w stopie betonowej wynosi ok. 120 cm. Stopa powinna mieć zbrojenie w narożnikach z prętów ze stali żebrowej 12 mm. Zbrojenia mogą być wykonane w formie 2 strzemion odpowiednio powiązanych na obwodzie. Dwuteowniki w stopie należy skrócić wzajemnie przynajmniej dwoma śrubami dystansowymi, zachowując rozstaw między nimi 20 lub 22 cm, w zależności od przekroju trzonu krzyża. Do skręcenia należy użyć przynajmniej dwu ocynkowanych śrub (np. M16), dwustronnie gwintowanych. Belkę trzonu krzyża i przylegające do niej belki okładzin (wzmocnień) bocznych należy ostrugać tak, by dokładnie wypełniały wnęki dwuteowników. Dwuteowniki z belkami należy skrócić dwoma śrubami M16 dwustronnie gwintowanymi, o takiej długości, i na takich wysokościach, by nakrętki i podkładki ukryć pod dolną i środkową klamrą ściągającą trzon krzyża i belki boczne. Klamry powinny być wykonane z bednarki 50x5 mm. Pod wszystkie nakrętki należy podłożyć podkładki odpowiednio dużej średnicy. Nakrętki i podkładki winny być ocynkowane. Długość dwuteowników ponad stopą podano na rysunku. Sięgają one połowy szerokości najwyższej klamry ściągającej belki boczne przy trzonie krzyża. Długość jest tak dobrana, by końce belek dwuteowych ukryte były pod klamrą.

Między dolnymi płaszczyznami trzonu krzyża i belek wzmacniających, a górną płaszczyzną stopy krzyża, należy zachować podany na rysunku odstęp szerokości 2 cm, by uniknąć podsiąkania wodą belek krzyża.

Podobne, zmodernizowane rozwiązania osadzenia krzyży pomnikowych zastosowano z powodzeniem na wielu zrewaloryzowanych cmentarzach wojennych. Poza znaczną oszczędnością drewna, zastosowana metoda zapobiega szybkiemu psuciu się dolnych partii trzonu krzyża, oraz ułatwia ew. demontaż i konserwację krzyża.

Krzyż, przed ustawieniem, należy dodatkowo zaimpregnować dobrym preparatem do konserwacji drewna, zabezpieczającym przed działaniem czynników atmosferycznych i chroniącym drewno przed sinicą, grzybami i promieniami UV. Preparat nie powinien barwić drewna na ciemne kolory i kryć naturalnego rysunku drewna. Górne powierzchnie ramion krzyża należy obić pasami blachy miedzianej, zachodzącymi ok. 1 cm na płaszczyzny pionowe.

Odtworzenie zieleni według projektu historycznego

Jak wiadomo, w dolnych narożach murów, w wolnych miejscach po obu stronach grobów 48 i 49, rosły stare drzewa, specjalnie zachowane dla ozdoby cmentarza (zdjęcia 1 i 2, załącznik 6). W wolnych miejscach można ew. zasadzić często planowane i sadzone na wojennych cmentarzach wierzby płaczące. Na planie (załącznik 2), naniesiono rosnący aktualnie na cmentarzu dąb, przypuszczalnie zasadzony tam celowo, gdyż jego lokalizacja odpowiada rozmieszczeniu trawnika w tym miejscu. Kształt trawnika dowodzi, że symetrycznie, na prawo od ściany pomnikowej, rosło drugie drzewo. Należy uzgodnić z konserwatorem zabytków i konserwatorem zieleni ew. celowość jego zasadzenia, m.in. ze względu na ogromne dysproporcje między starym i młodym drzewem. Również uzgodnienia wymaga zasadzenie wcześniej wspomnianych dwu wierzb płaczących. W przypadku pozytywnej decyzji, wierzby należy zasadzić pośrodku wolnych miejsc.

Niecelowe jest sadzenie żywopłotów pod murami, gdyż w zamyśle budowniczego cmentarza, żywopłoty miały przysłaniać przez pewien czas świeże mury, do czasu, gdy pokryją się patyną. Również niecelowe jest sadzenie drzewek, rosnących tuż przy ścianie pomnikowej. Wydaje się jednak, że urządzając cmentarz, należałoby wprowadzić małe krzewy w obrębie kwater, w miejscach widocznych na zdjęciu archiwalnym (załącznik 6). Z fotografii wynika, że mogą to być krzewy dzikiej róży lub innego podobnego gatunku, odpornego na mrozy, małe ozdobne iglaki lub tp.

Aleja centralna i poprzeczna, alejki boczne oraz mały placzyk przed ścianą pomnikową i dojścia do rozrzuconych grobów, jak wynika ze zdjęcia archiwalnego, powinny być wolne od zieleni. Wszystkie pozostałe powierzchnie, w szczególności kwatery z grobami, pokrywała trawa. Powierzchnie trawiaste powinny być obsiane niskimi, dobrze ukorzeniającymi 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.

Z ogólnych założeń 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 zieleni na cmentarzu nie może zagrażać elementom wyposażenia architektonicznego.

Opracowanie:

Jerzy J. P. DROGOMIR



IV. Załączniki:

1. Plan archiwalny cmentarza, z sytuacją kwater i podwójną numeracją grobów.
2. Plan aktualny cmentarza, 1:100, z naniesionymi danymi do rekonstrukcji wnętrza cmentarza i niezbędnymi wymiarami.
3. Archiwalna, opracowana kopia rysunku krzyża pomnikowego w skali 1:10, wraz z rysunkiem zmodernizowanego sposobu osadzenia w gruncie.
4. Zestawienie treści zachowanych tablic nagrobnych na grobach poległych z armii niemieckiej.
5. Wzory uszkodzonych nagrobnych tablic żeliwnych i brakujących nagrobnych tablic emaliowanych.
6. Dokumentacja fotograficzna z częścią opisową (fotografie archiwalne i aktualne, ukazujące stan elementów wyposażenia cmentarza).

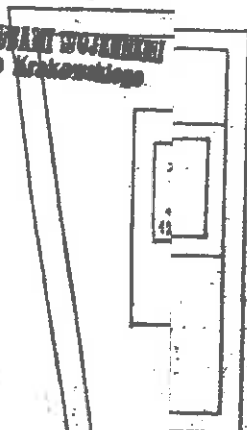
Uwaga: Prawa autorskie zastrzeżone. Dokumentacja została sporządzona wyłącznie w celu przeprowadzenia renowacji, rekonstrukcji i uzupełnienia wyposażenia cmentarza. Wykorzystanie w całości lub części do innych celów oraz kopiowanie i publikowanie zawartej w rozdziale I części historycznej bez zgody autorów, stanowi naruszenie prawa.

Słupsk, listopad–grudzień 2012 roku.

Załącznik 1

Powiat

WZGLĘDNY WRAZ GŁÓWNY WZGLĘDNY
Główny Główny Główny



Signature

Załącznik 1

ojeney - № 77 w Popicy Ruskiej.

| | | | | |
|----------------|--------------|---------------|------------|-------------|
| 4. + 5 1247 | | 8. 6 1249. | | |
| 1246 10. | 1245 9. | 1240 8. | 1241 7. | 1242 8.7 |
| 17. 1237 | 18. 1238. | 19. 1239. | | |
| 25. 1230. | 26. 1231. | | | |
| | 33. 1229. | 34. 1224. | | |
| 40. 1217. | | | | |
| 46. 1211. | 47. 1212. | | | |
| 48. 1205. | | | | |

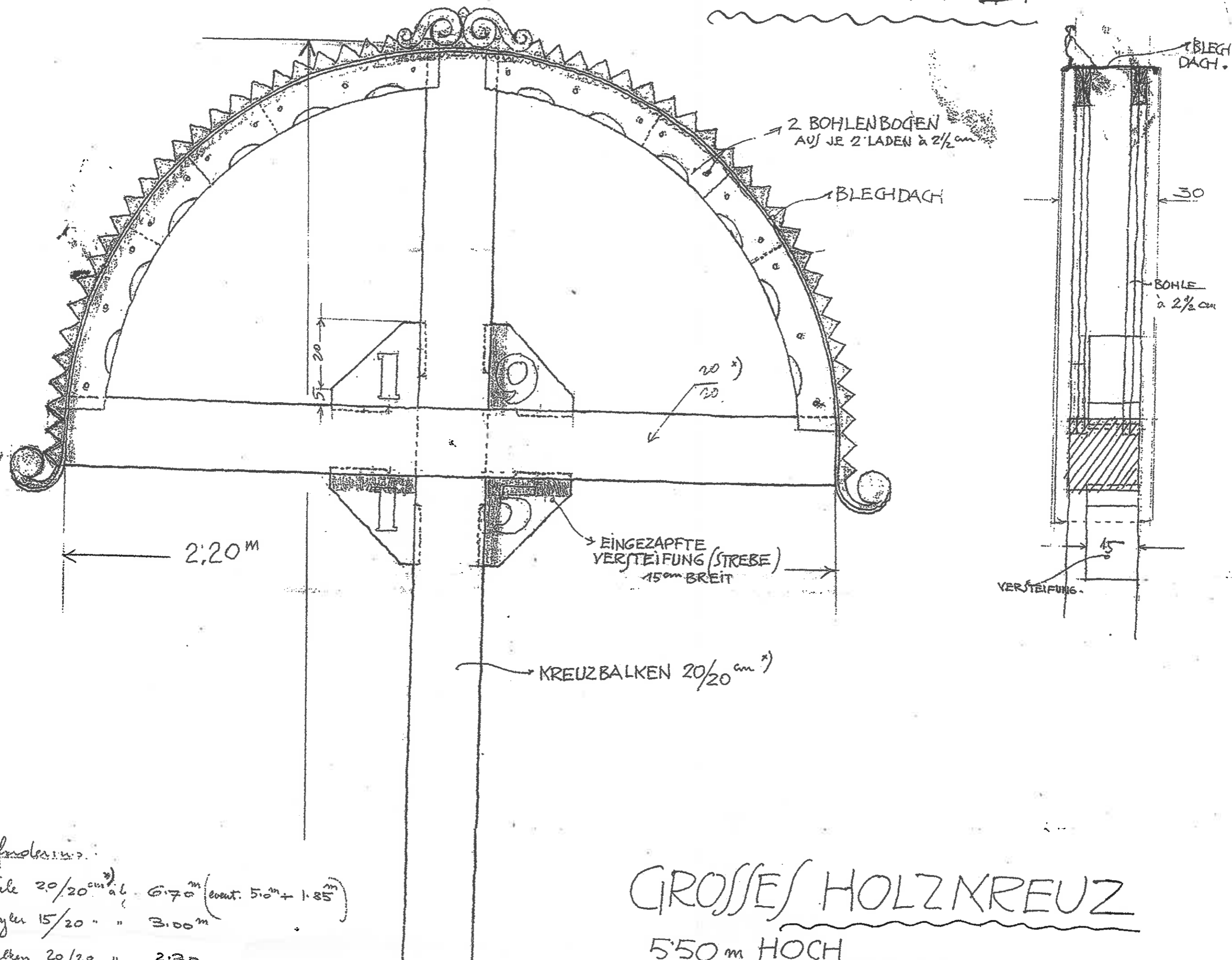
URZĄD OPIEKI
NAD ZOBOWIĄZANAMI
OBYWATELI
GOSPODARSTWA KRAJOWEGO

Imi. Wawrony

an 30/4

RAYON III

Zatqaznik 2



Holzerfordernisse:

- 1 1/2 Säule 20/20 cm² à 6.70 m (event. 5.0 m + 1.85 m)
- 2 " Ausw. 15/20 " " 3.00 m
- 1 " Querbalken 20/20 " 2.20 m

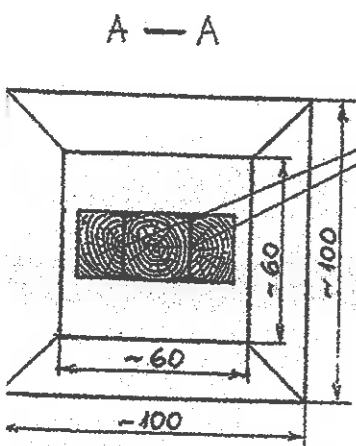
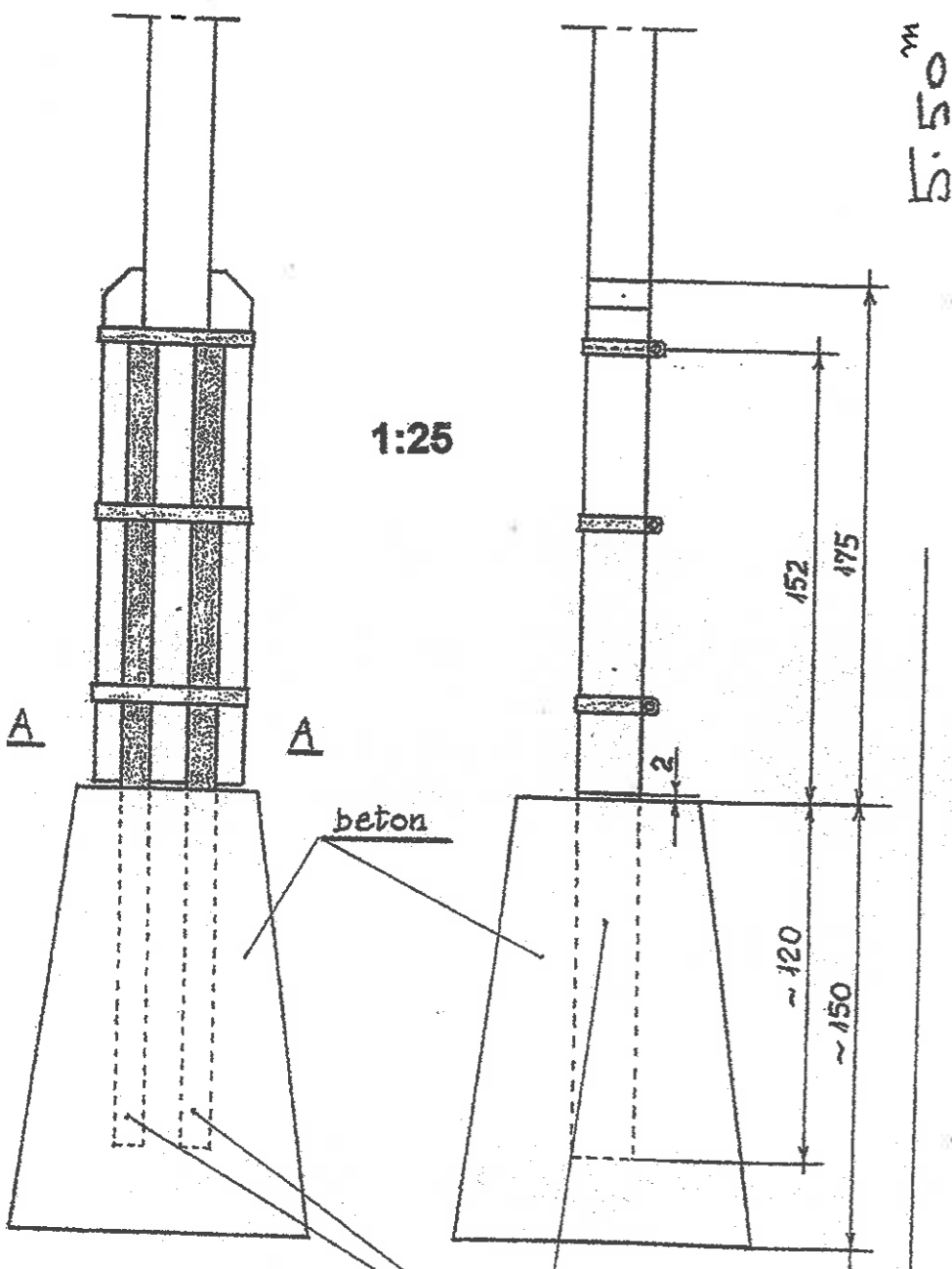
GROSSE HOLZKREUZ
5.50 m HOCH

2. Amaliska 12/18 " 1.20
 1. " " 2" " 5.00m 25mm
 3. Bretter 1" " 5.00m 20mm

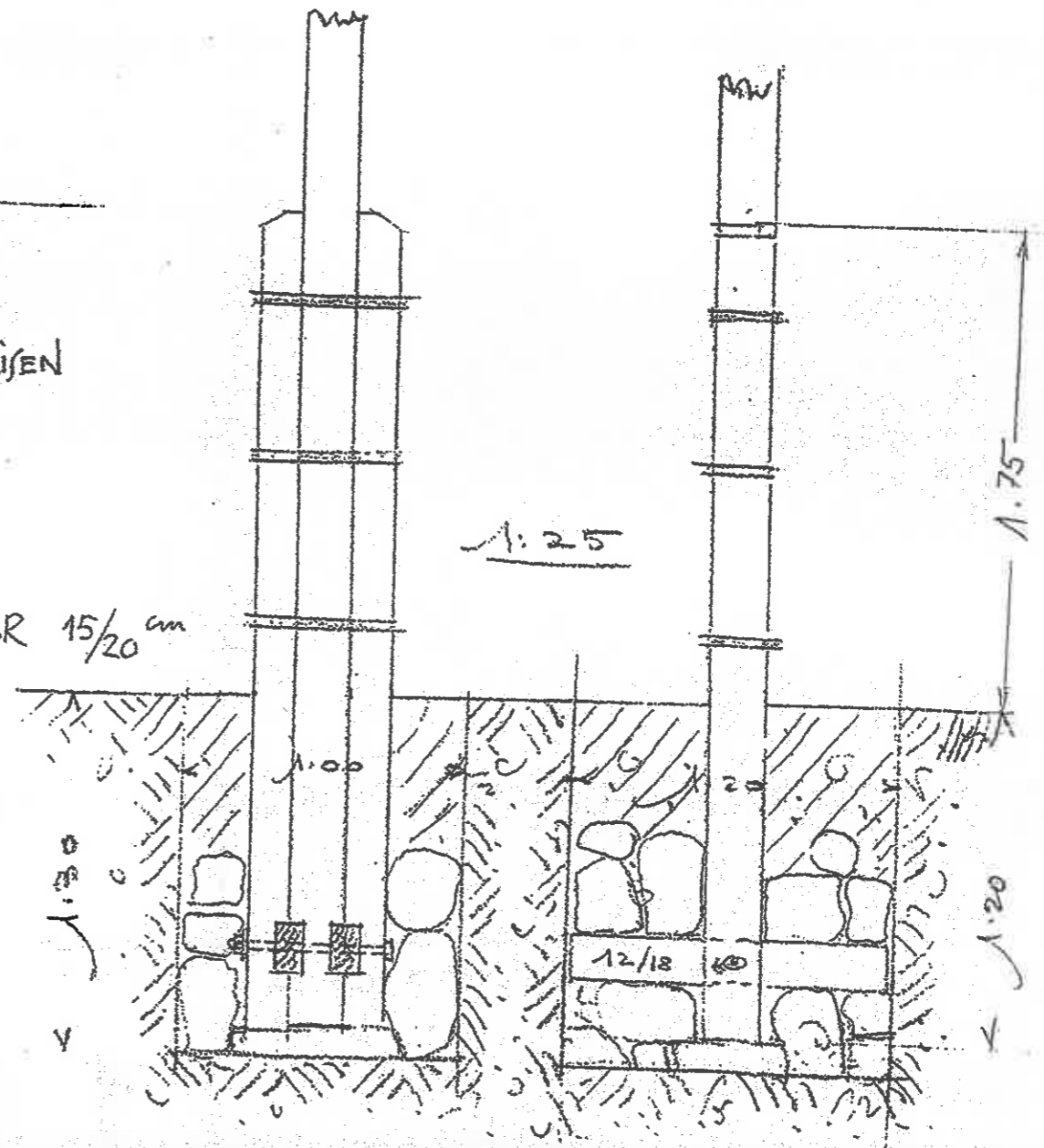
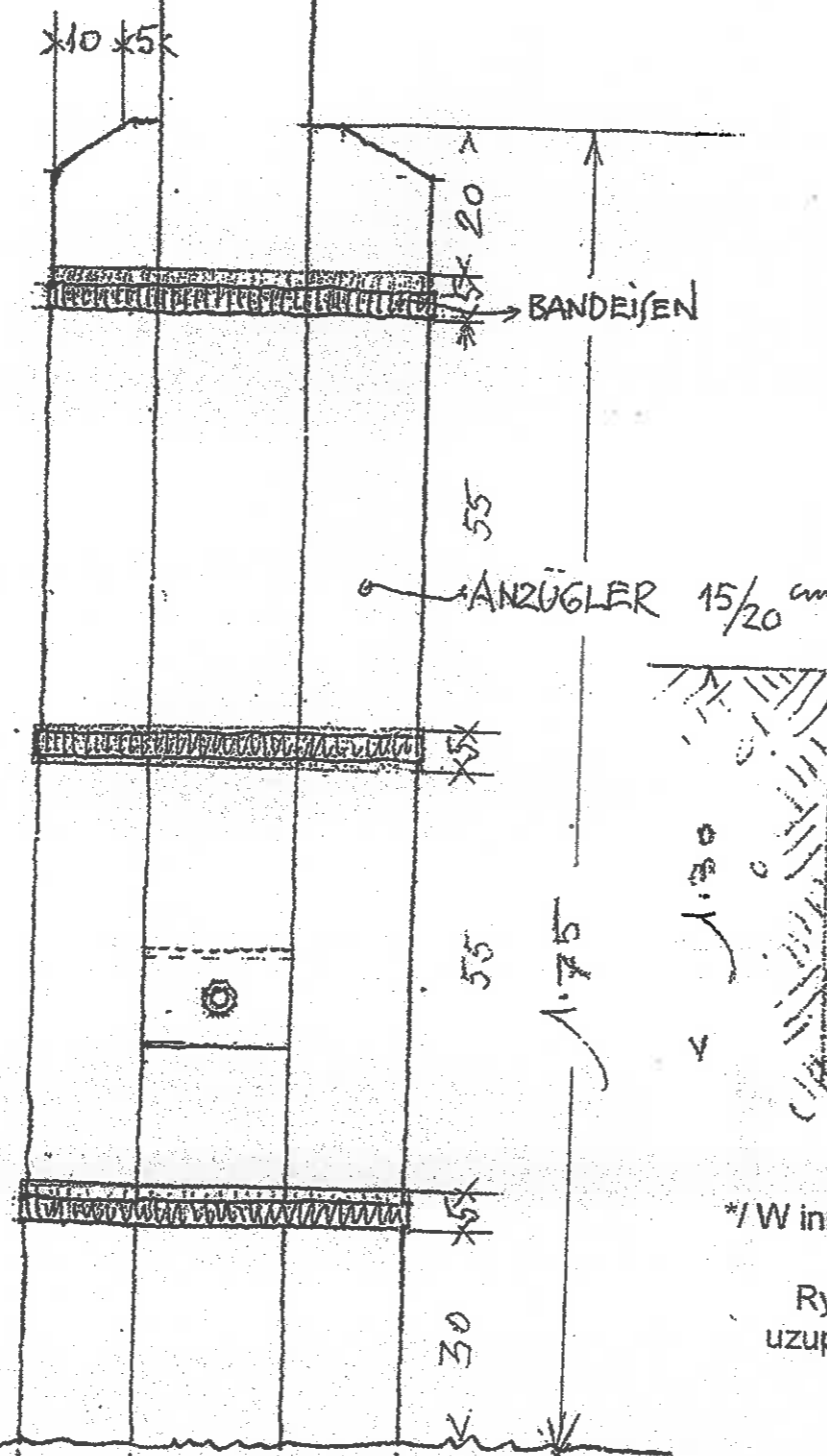
2.20m BREIT

MASSAB 7:70.

HANS
MAYR



OSADZENIE KRZYŻA
POMNIKOWEGO
/modernizacja/



*/ W innych rysunkach przekrój belek głównych 22x22 cm.

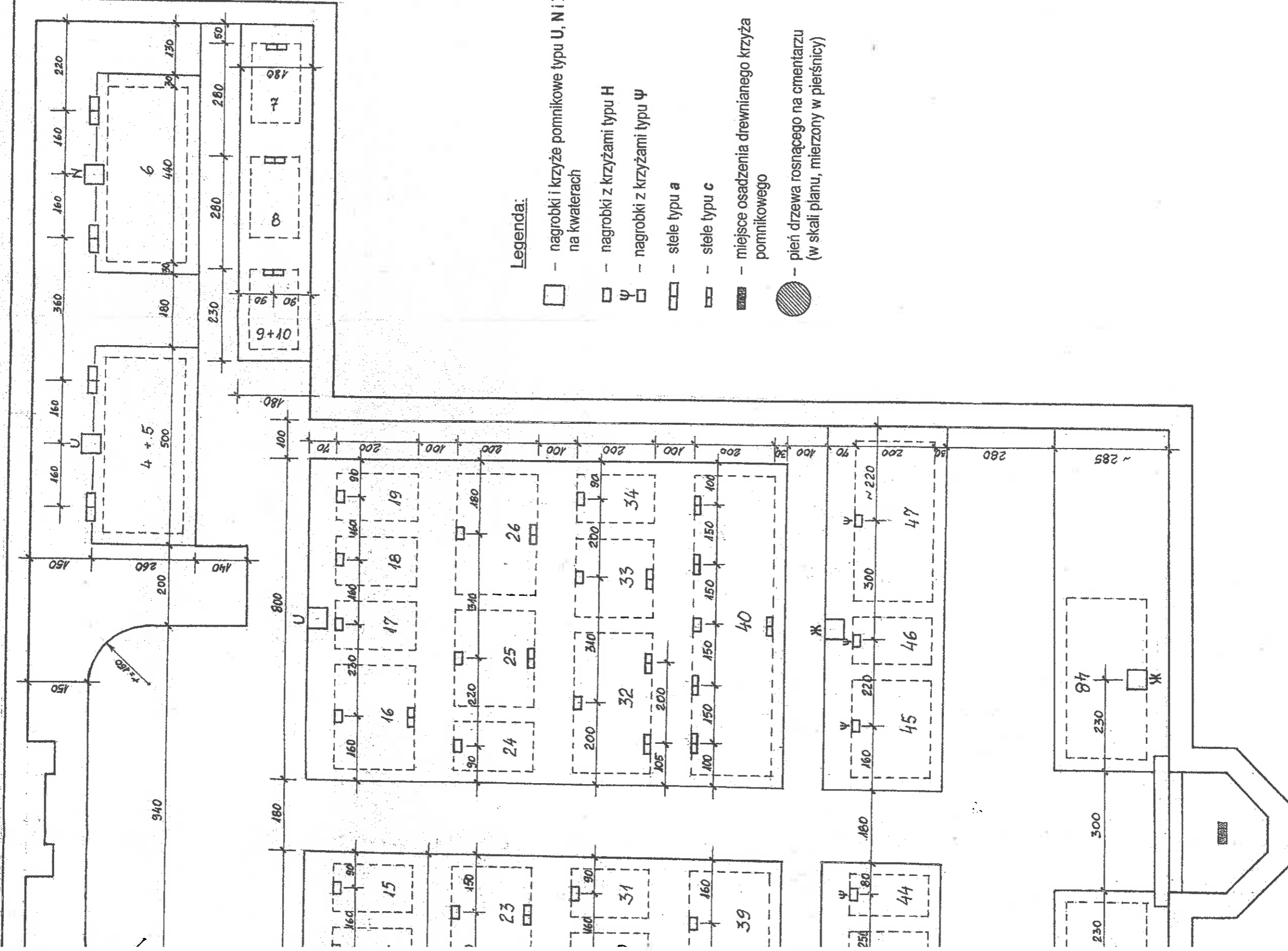
Rysunek archiwalny /APK, zesp. akt WUOnGW/,
uzupełnienia i projekt modernizacji osadzenia krzyża
w cokole kamiennym

Jerzy J.P. DROGOMIR

wojenny Nr 77 ROPICA RUSKA

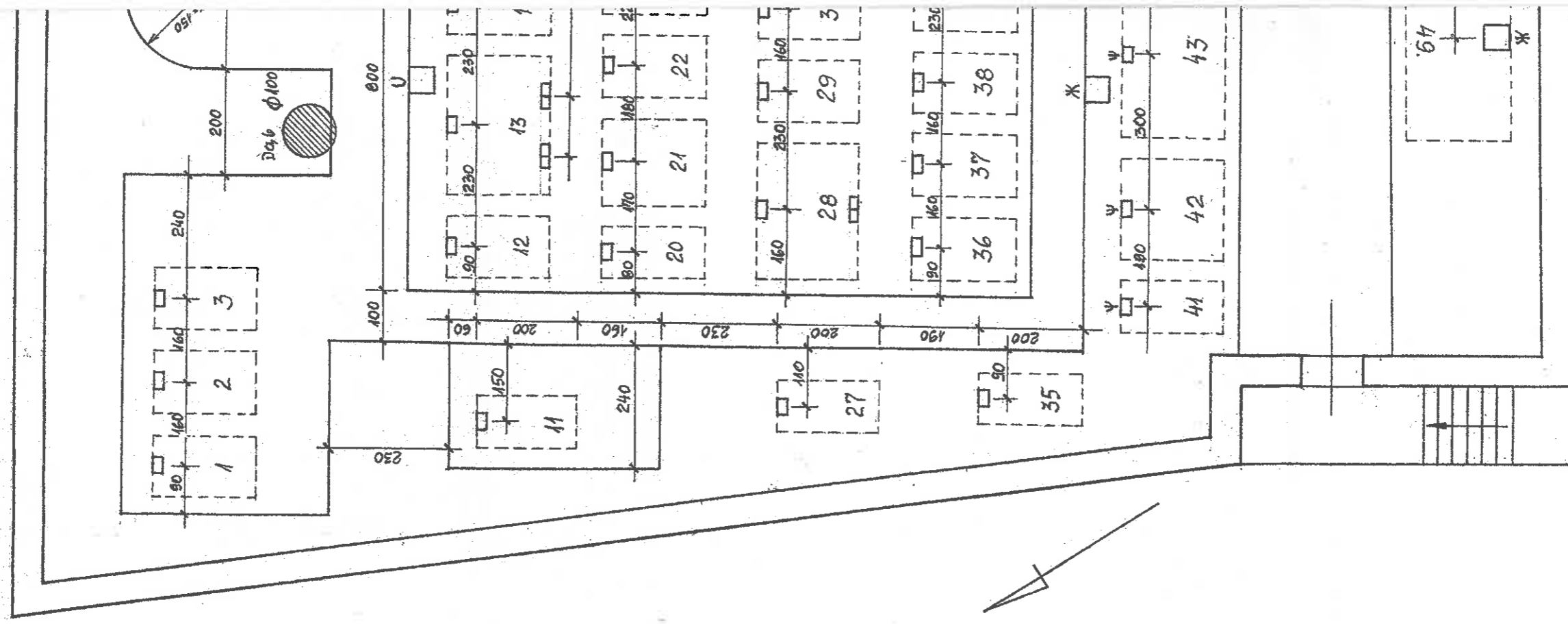
PLAN ODTWORZENIOWY

1:100



Legenda:

- - nagrobki i krzyże pomnikowe typu U, N i K na kwaterach
- - nagrobki z krzyżami typu H
- - nagrobki z krzyżami typu Ψ
- - stele typu a
- - stele typu c
- - miejsce osadzenia drewnianego krzyża pomnikowego
- - pień drzewa rosnącego na cmentarzu (w skali planu, mierzony w pierśnicy)



Cmentarz wojenny Nr 77 ROPICA RUSKA

TREŚĆ ZACHOWANYCH ŻELIWNÝCH TABLIC NAGROBNYCH NA GROBACH POLEGŁYCH Z ARMII NIEMIECKIEJ

Uwaga:

- Tablica o treści podanej w poz. 1 jest mocowana na steli typu *a*; tablice o treściach podanych w poz. 2 i 3 są mocowane na stelach typu *c*.
- Tablice prostokątne, pionowe na stelach dużych (typu *a*), mają wymiary ~39,5x60 cm. Dwie stele duże ustawione są na wielkim grobie masowym nr 6 (jedna tablica jest uszkodzona).
- Tablice prostokątne poziome na stelach typu *c*, mają wymiary ~15x24 cm. Trzy stele typu *c*, z tego typu tablicami są ustawione na grobach nr 7, 8 i 9+10 (jedna tablica jest zniszczona).
- Treści uszkodzonych i zniszczonych tablic podano w arkuszach wzorów tablic do wykonania.

TABLICA NA STELI DUŻEJ TYPU *a*

1. Tablica na grób 6/1.

BAYER. INF. RGT. 22

MAYER GEORG
SCHULTHEISS ERNST
KLEER JOHANN
VEITEL THEODOR

BAYER. RES. INF. RGT. 13

MAYERHÖFER MICH. UTFF.
HESSE HERMANN UTFF.
LANGENMOSEER XAVER
STURM JOHANN
BAUER KARL
4 UNBEKANNTTE

1915

TABLICE NA STELACH MAŁYCH TYPU c

2. Tablica na grób 8.

BAYER. RES. INF. RGT. 13

WIRTH ADAM
KÜSPERT WOLFG.

1915

3. Tablica na grób 9+10.BAYER. RES. INF. RGT. 13
STRÖBL JOSEFBAYER. INF. RGT. 22
PAUL JAKOB

1915

Cmentarz wojenny Nr 77 ROPICA RUSKA

Wzory żeliwnych tablic nagrobnych

Załącznik 5a

STELE TYPU **a** - prostokątne pionowe o wymiarach 39,5x60 cm

Wzór 1, grób nr 4+ 5/1.



Wzór 2, grób nr 4+5/2.

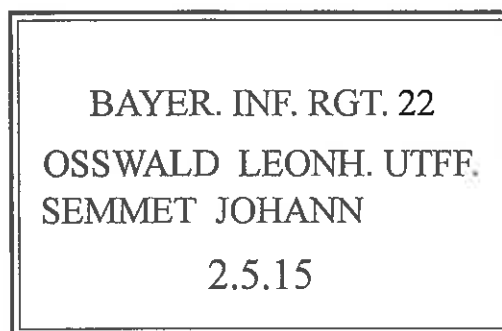


Wzór 3, grób nr 6/2.



STELE TYPU **c** - prostokątne poziome
o wymiarach ~14x22 cm

Wzór 4, grób nr 7.



Wzory tablic, w oparciu o materiały źródłowe
zachowane w Archiwum Państwowym
w Krakowie, zespół akt WUOnGW, sygn.:
GW 41, 88 i in. oraz materiały ze
szczegółowej inwentaryzacji cmentarza,
sporządzili:

Izabela CHLOST

Jerzy DROGOMIR

M. Guc
J. Drogo

Cmentarz wojenny Nr 77 ROPICA RUSKA

Wzory emaliowanych tablic nagrobnych

Załącznik **5b**

Wzór 1, grób nr 1.



Wzór 2, grób nr 2.



Wzór 3, grób nr 3.



Wzór 4, grób nr 11.



Wzór 5, grób nr 12.



Wzór 6, grób nr 13 - krzyż.



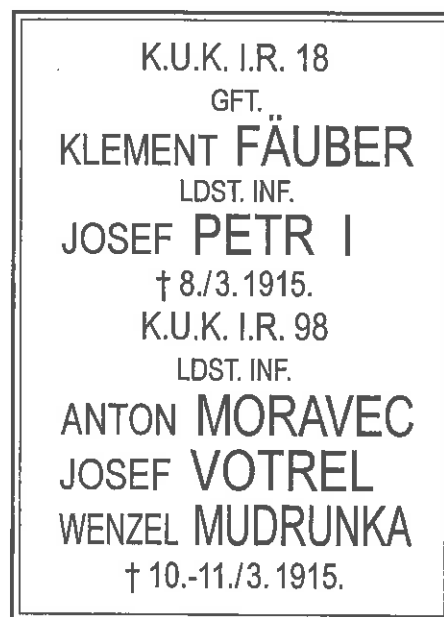
Cmentarz wojenny Nr 77 ROPICA RUSKA

Wzory emaliowanych tablic nagrobnych

Wzór 7, grób nr 13 - stela lewa.



Wzór 8, grób nr 13 - stela prawa.



Wzór 9, grób nr 14.



Wzór 10, sztuk 8, groby nr 15,17,18,19,24,29, 31 i 37.



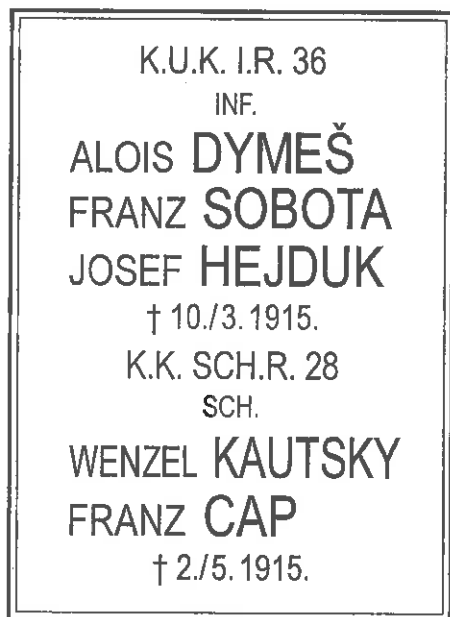
Wzór 11, grób nr 16 - krzyż.



Cmentarz wojenny Nr 77 ROPICA RUSKA

Wzory emaliowanych tablic nagrobnych

Wzór 12, grób nr 16 - stela.



Wzór 13, grób nr 20.



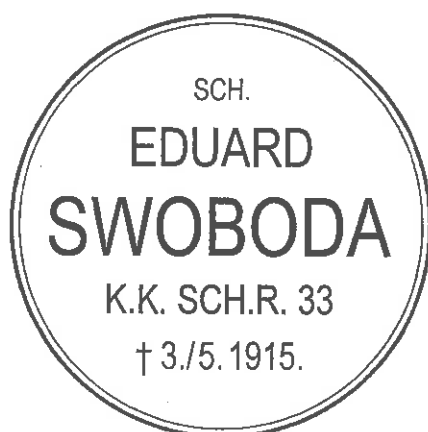
Wzór 14, grób nr 21.



Wzór 15, grób nr 22.



Wzór 16, grób nr 23 - krzyż.



Cmentarz wojenny Nr 77 ROPICA RUSKA

Wzory emaliowanych tablic nagrobnych

Wzór 17, grób nr 23 - stela.



Wzór 18, grób nr 25 - krzyż.



Wzór 19, grób nr 25 - stela.



Wzór 20, grób nr 26 - krzyż.



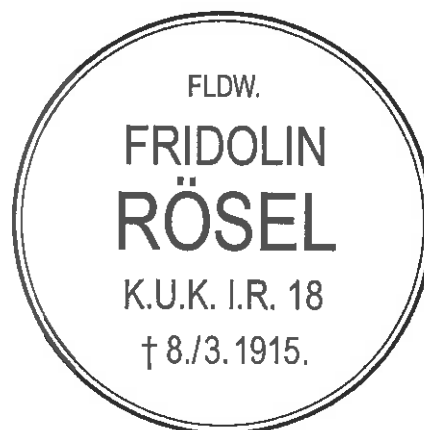
Cmentarz wojenny Nr 77 ROPICA RUSKA

Wzory emaliowanych tablic nagrobnych

Wzór 21, grób nr 26 - stela.



Wzór 22, grób nr 27.



Wzór 23, grób nr 28 - krzyż.



Wzór 24, grób nr 28 - stela.



Cmentarz wojenny Nr 77 ROPICA RUSKA

Wzory emaliowanych tablic nagrobnych

Wzór 25, grób nr 30.



Wzór 26, grób nr 32 - krzyż.



Wzór 27, grób nr 32 - stela lewa.



Wzór 28, grób nr 32 - stela prawa.



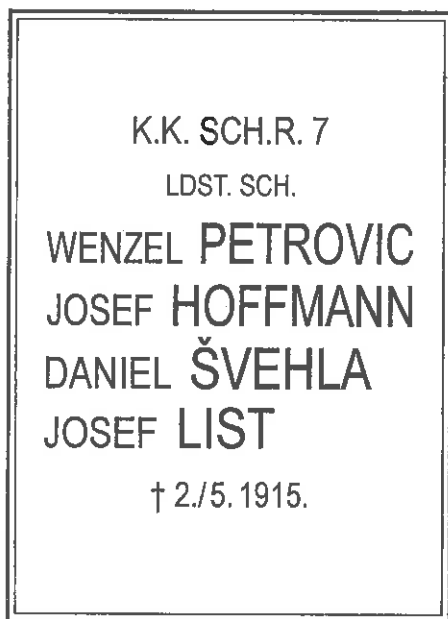
Wzór 29, grób nr 33 - krzyż.



Cmentarz wojenny Nr 77 ROPICA RUSKA

Wzory emaliowanych tablic nagrobnych

Wzór 30, grób nr 33 - stela.



Wzór 31, grób nr 34.



Wzór 32, grób nr 35.



Wzór 33, grób nr 36.



Wzór 34, grób nr 38.



Wzór 35, grób nr 39.



Cmentarz wojenny Nr 77 ROPICA RUSKA

Wzory emaliowanych tablic nagrobnych

Wzór 36, grób nr 40 - krzyż.



Wzór 37, grób nr 40 - stela 1.



Wzór 38, grób nr 40 - stela 2.



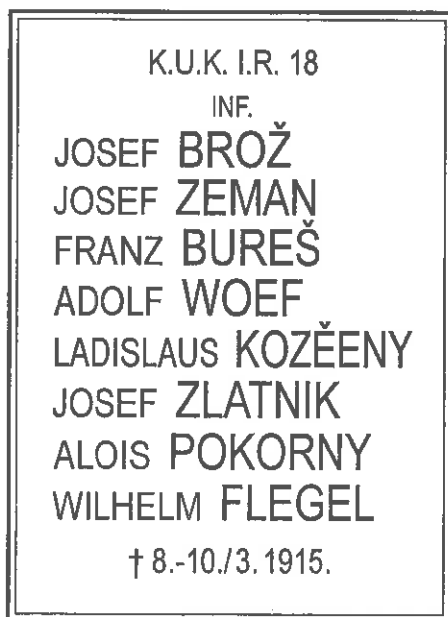
Wzór 39, grób nr 40 - stela 3.



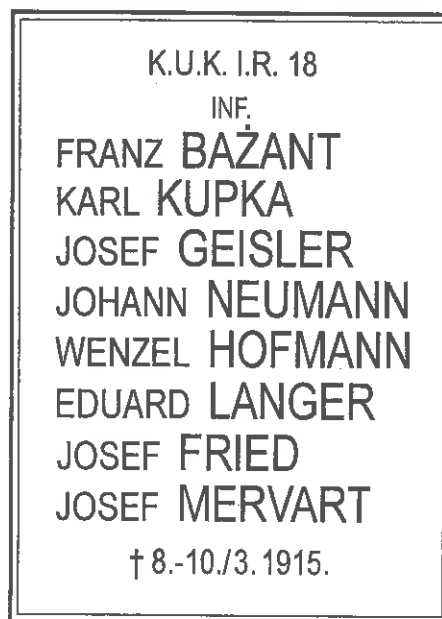
Cmentarz wojenny Nr 77 ROPICA RUSKA

Wzory emaliowanych tablic nagrobnych

Wzór 40, grób nr 40 - stela 4.



Wzór 41, grób nr 40 - stela 5.



Wzór 42, grób nr 41.



Wzór 43, grób nr 42.



Wzór 44, grób nr 43.



Wzór 45, grób nr 44.



Cmentarz wojenny Nr 77 ROPICA RUSKA

Wzory emaliowanych tablic nagrobnych

Wzór 46, grób nr 45.



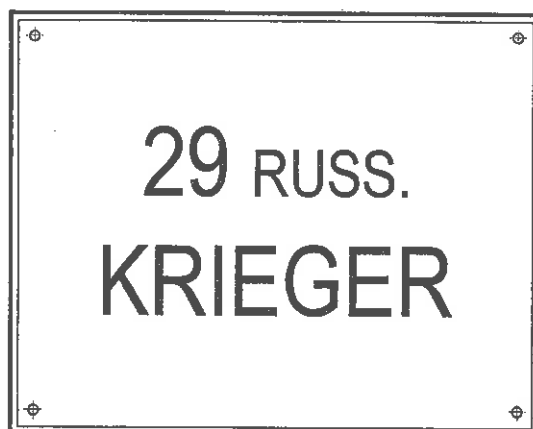
Wzór 47, grób nr 46.



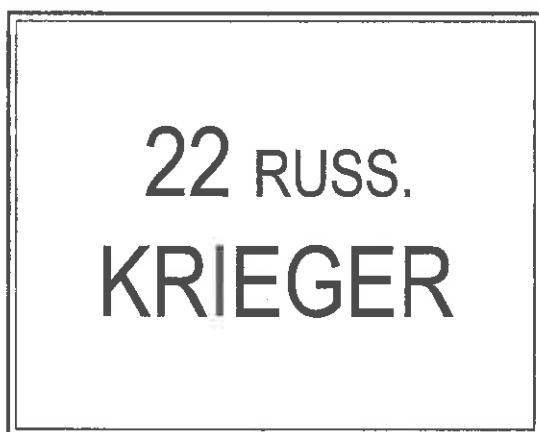
Wzór 48, grób nr 47.



Wzór 49, grób nr 48.



Wzór 50, grób nr 49.



UWAGI:

Tablice blaszane, lekko wypukłe, emaliowane; tło jasne, szaro-błękitne, napisy czarne; krój liter i znaków wzorowany na tablicach zachowanych na innych cmentarzach.

Wymiary tablic:

- okrągłe o średnicy 15 cm - mocowanie w osiach (wzór nr 1);
- prostokątne pionowe 26x34 cm - mocowanie w narożach (wzór nr 7);
- prostokątne poziome 15x24 cm - mocowanie w narożach (wzór nr 49).

Wzory tablic, w oparciu o materiały źródłowe zachowane w Archiwum Państwowym w Krakowie, zespół akt WUOnGW, sygn.: GW 41, 88 i in. oraz materiały ze szczegółowej inwentaryzacji cmentarza, sporządzili:

Izabela CHLOST

Jerzy DROGOMIR

Cmentarz wojenny Nr 77 ROPICA RUSKA

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

Zdjęcia czarno-białe, archiwalne, z lat 1916 – 1917;

Archiwum Państwowe w Krakowie[©], zespół akt WUOnGW, sygn.: GW 61, poz. 96, GW 61, poz. 100, GW 62, poz. 611.

Autor reprodukcji: Jerzy DROGOMIR[©]

Zdjęcia czarno-białe z roku 1979 (nr: 77 Ropica R 1979 JL 140, 67 Ropica R 1978 JL 141);

Autor: Janusz LEWEK[©];

Zdjęcia kolorowe:

- z października 2011 roku: (nr: DSCN 9522, DSCN 9524, DSCN 9526, DSCN 9529, DSCN 9533, DSCN 9537, DSCN 9539, DSCN 9542, DSCN 9547, DSCN 9549, DSCN 9555, DSCN 9556, DSCN 9565);

- z czerwca 2012 roku: (nr: DSCN 2285, DSCN 2312, DSCN 2322, DSCN 2325, DSCN 2327, DSCN 2328, DSCN 2339, DSCN 2336, DSCN 2349),

Autor: Krzysztof GARDUŁA[©]

Zdjęcia kolorowe:

- z czerwca 2012 roku: (nr: DSCN 3392, DSCN 3394, DSCN 3399, DSCN 3402, DSCN 3405, DSCN 3409, DSCN 3412, DSCN 3413),

Autor: Jerzy DROGOMIR[©]

Opisy zdjęć, analizy i komentarze: Jerzy DROGOMIR[©]

Opisy zdjęć

1. GW 61/96. Widok ogólny cmentarza pierwotnego Nr IV od strony wschodniej. Zdjęcie wykonane w porze jesiennej roku 1915 lub wczesną wiosną roku 1916. Widoczne rzędy grobów i ich układ wskazują, że Fotografia powstała po zakończeniu prac ekshumacyjnych i przed rozpoczęciem prac budowlanych. Uwagę zwraca wysunięty w kierunku wschodnim górny fragment cmentarza z dwoma rzędami grobów, wąskim u dołu i szerszym, z dwoma dużymi mogiłami naprzeciw, bliżej wielkiego drzewa. Wydaje się, że są to groby, głównie niemieckie, położone w prostokątnym aneksie w górnej prawej części cmentarza. Drzewo rosnące za nimi najprawdopodobniej nie znalazło się w obrębie murów cmentarza. Dwa duże drzewa po lewej stronie zdjęcia, pod którymi widać najniżej położone groby, znalazły się w obrębie murów (patrz: zdjęcie 2).
2. GW 62/611. Fotografię wykonano po zakończeniu prac budowlanych. Ukazuje ona cmentarz od strony naroża zachodniego, z wejściem. Należy zwrócić uwagę na wielki krzyż drewniany ustawiony na wysuniętym tarasie mającym kształt pięciokątnej bastii i na dwa stare drzewa rosnące w obrębie cmentarza,

w przednich narożach przedniego ogrodzenia. Oświetlenie pozwala zauważyć piękny, regularny układ warstwowy ciosów kamiennych i wyważone proporcje zębatych uskoków muru, nadające elegancką dynamikę całemu założeniu, z natury statycznemu.

3. GW 61/100. Zdjęcie wnętrza cmentarza, wykonane z muru przedniego ogrodzenia, niemal w osi alei głównej. Zdjęcie to ma istotne znaczenie dla prawidłowego odtworzenia wnętrza cmentarza. Przede wszystkim należy zwrócić uwagę na sposób wykonania nasypów kwater i ich umocnienie. Fotografia ukazuje też wyprofilowanie poprzeczne alei. Zapewniało ono spływ wód opadowych wzdłuż krawędzi kwater pozostawiając aleję w miarę suchą. Nierówne odległości między nagrobkami w poszczególnych rzędach dowodzą, że nagrobki były ustawione w osiach grobów. Na zdjęciu widać groby oficerskie na wąskiej kwaterze pod murem. Tak jak na planie archiwalnym, są przesunięte w stosunku do rzędów grobów na kwaterach głównych. Oświetlenie podkreśla obróbkę kamieniarską cokołów nagrobków. Widoczne na niektórych cokółkach dolne krawędzie dowodzą, że cokoły nie były wkopywane w ziemię, lecz ustawiane na fundamentach pograżonych w gruncie. Fotografia ukazuje miejsca, w których zasadzono krzewy i inną zieleń. Ciekawostką są cienie rzucane przez mur przedniego ogrodzenia, wielki zadaszony krzyż pomnikowy na tarasie i cień fotografa w wojskowej czapce, wykonującego zdjęcie wielkoformatowym (kliszowym) aparatem na statywie.
4. 77 Ropica R 1979 JL 141. Widok wnętrza cmentarza. Zdjęcie wykonano z okolic furty i prowadzącej do niej alei w kierunku aneksu z grobami niemieckimi w północno-wschodnim narożniku cmentarza. Wnętrze mocno zarośnięte krzewami i drzewami. Prawdopodobnie przed wykonaniem zdjęcia dokonano wycinki części drzew (w głębi pień ściętego drzewa leży na murze ogrodzenia). Po lewej gałęzie obalonego drzewa (patrz: zdjęcie 5).
5. 77 Ropica R 1979 JL 140. Widok wnętrza cmentarza, z północnego narożnika muru ogrodzenia w kierunku narożnika południowego. Prócz murów naroża, w kadrze fragment muru przy tarasie, lecz bez krzyży typu Ж, które powinny być w tym miejscu widoczne. Nieco bliżej dostrzec można 3 krzyże typu H. Na przednim planie świeżo ścięte drzewa. Zdjęcie dowodzi, że w tych warunkach wnętrza cmentarza było niszczone znacznie bardziej przez niekontrolowaną roślinność i sposób jej okresowego usuwania z cmentarza (obalanie drzew na cmentarz), niż przez naturalne starzenie się materiałów.
6. DSCN 9522. Mury naroża południowo-zachodniego z wejściem na cmentarz, widok z zewnątrz. Oryginalna balustrada nie zachowała się, podobnie jak furta. Należy zwrócić uwagę na typowo obronny charakter przedniego muru ogrodzenia. W ten sam sposób jest wykonany pięciokątny bastion w połowie długości tego odcinka muru, co potwierdza zamiar architekta, by cmentarz przypominał „warowny gród”.
7. DSCN 9524. Wejście na cmentarz, widok w osi schodów. Balustrada przy schodach współczesna. Po oryginalnej balustradzie zachowały się kikuty prętów pionowych, odpiłowanych przy powierzchni schodów. Miały większy przekrój i były osadzone gęściej, niż obecnie.

8. DSCN 2285. Furtka. Stan aktualny. Po oryginalnej kutej furtce zachowały się osadzone w słupach elementy do mocowania zawiasów (po lewej stronie), oraz opornika ruchu skrzydła i gniazda rygla zamka (po prawej stronie); porównaj zdjęcie 9.
9. DSCN 9547. Wnętrze cmentarza. Widok lewej części pola grobowego z narożnika południowo-zachodniego. Po lewej współczesna furtka, osadzona na oryginalnych elementach kutech (porównaj zdjęcie 8). Krzyż dwuramienny na furtce sugeruje, że na cmentarzu spoczywają wyłącznie polegli z armii rosyjskiej. Za uskokiem muru dwa nagrobki na grobach nr 41 i 42, na wąskiej kwaterze rosyjskiej. Między skośnie biegnącym uskokowym murem po lewej i leżącą na prawo, na nieco wyniesionej platformie, kwaterze z szeregiem nagrobków, widoczne obniżenie terenu po dawnej ścieżce rozdzielającej kwatery (porównaj miejsce widoczne na zdjęciu z planami cmentarza, załączniki 1 i 2). W głębi, w narożu cmentarza, trzy nagrobki, na prawo od nich stare drzewo i nieco dalej fragment ściany pomnikowej.
10. DSCN 9526. Wnętrze cmentarza. Widok z muru przy wyłomie za wejściem, wzdłuż kwater z grobami rosyjskimi. Na każdej z dwu kwater stoją powyżej nagrobków duże cokoły z krzyżami typu Ж. Pełnią one formę krzyży pomnikowych na tych kwaterach. Pas z nagrobkami leży na lekko wyniesionym terenie. Na prawo od niego obniżenie w miejscu alejki biegnącej od furtki, a między nagrobkiem czwartym i piątym poprzeczne obniżenie terenu w miejscu dawnej alei głównej. Porównując opisane miejsca z planami cmentarza, można znaleźć potwierdzenie urządzenia cmentarza w sposób widoczny na zdjęciu 3. W głębi, po lewej stronie, nagrobek z krzyżem typu H i 5 stel na długim grobie masowym nr 40.
11. DSCN 9533. Wnętrze cmentarza. Widok z narożnika północnego w kierunku przedniej części cmentarza. W zasięgu obiektywu widoczne wyniesienia terenu w miejscu dawnych kwater i obniżenia w miejscach alejek i przejść (porównaj oba plany cmentarza, załączniki nr 1 i 2). Na pierwszym planie nagrobki na grobach nr 1, 2 i 3. Poniżej drzewa szereg nagrobków na jednej z dwu głównych kwater austro-węgierskich. U góry kwatery krzyż typu U na dużym cokole, pełniący funkcję krzyża pomnikowego, tak jak krzyż typu Ж na leżącej niżej wąskiej kwaterze rosyjskiej z rzędem małych nagrobków (w kadrze widoczna druga kwatera rosyjska, z drugim krzyżem Ж, po prawej stronie cmentarza). Pod ogrodzeniem dwa takie same krzyże na rosyjskich grobach masowych, w tym przypadku w formie nagrobków. Między nimi pięciokątny taras wysunięty na zewnątrz, w którym stał wielki drewniany krzyż pomnikowy (porównaj: zdjęcie 33).
12. DSCN 3409. Krzyż typu U nad lewą kwaterą austro-węgierską. Cokół krzyża znacznie uszkodzony. Przednia część oderwana i odchylona od cokołu. W miejscu osadzenia krzyża pionowe pęknięcie świadczące o rozpołowieniu cokołu. Jest to często występująca usterka, spowodowana przez rozsadzanie cokołu przez zamarzającą wodę przenikającą do otworu, w którym osadzony jest krzyż oraz przez produkty korozji nadlewki tkwiącej w otworze. Obie przyczyny są wynikiem wadliwego osadzenia krzyża w cokole.
13. DSCN 2336. Tylina strona cokołu z dużym krzyżem typu U. Jest to jedyna strona cokołu, pozostawiona w surowym stanie, bez obróbki imitującej kamień

naturalny. Brak kamieniarskiego opracowywania tylnej strony cokołu wynikało z tego, że cokoły te ustawiano głównie na dużych grobach masowych, zwykle lokowanych pod ogrodzeniami, gdzie nie mogły być widoczne z tyłu. Prostokątny ślepy otwór służył do umieszczania cynkowej tabliczki z wybitym numerem grobu. W przypadku ustawiania cokołów wewnątrz cmentarza, w funkcji podstawy krzyża głównego kwatery z grobami, tak jak to ma miejsce na czterech kwaterach na cmentarzu nr 77, albo jako cokół krzyża na grobach przy alejach wewnętrznych, cokół był wykonywany w całości z tzw. sztucznego kamienia. Użycie zwykłych cokołów mogło wynikać z braku właściwych.

14. DSCN 9529. Widok z muru po stronie zachodniej, wzdłuż rzędu grobów od nr 20 do 26, w stronę przeciwnego boku cmentarza. W kadrze widoczne fragmenty rzędów niżej położonych oraz rząd najwyższy nagrobków na obu kwaterach z dwoma krzyżami głównymi. W rzędach nagrobków należy zwrócić uwagę na kilka uszkodzonych krzyży typu H oraz na wkopane głęboko w grunt cokoły nagrobków z tymi krzyżami (porównaj zdjęcie 3). W lewym górnym narożniku zdjęcia widoczny aneks z grobami poległych z armii niemieckiej.
15. DSCN 3402. Krzyż typu U na dużym grobie masowym (nr 4+5), poległych z armii austro-węgierskiej. W tle krzyża górny mur ogrodzenia, z fragmentem ściany pomnikowej. Należy zwrócić uwagę na cokół krzyża. Jest to cokół w najbardziej dopracowanej stylistycznie wersji, o zaokrąglonych kształtach pulpitu i wyraźnie zaznaczonych, gładkich krawędziach. W innych znanych wersjach wszystkie płaszczyzny były proste, naroża jedynie prążkowane, a pozostałe powierzchnie groszkowane, lecz nie obniżone w stosunku do krawędzi, jak w cokołach na cmentarzu Nr 77. Przy wykonywaniu replik cokołu, należy wiernie skopiować wszystkie charakterystyczne szczegóły cokołu.
16. DSCN 9539. Nagrobki na grobach niemieckich, w prostokątnym aneksie w górnej wschodniej części cmentarza. Zwraca uwagę stosunkowo duża odległość nagrobków na grobie nr 6 (po stronie lewej), od muru. Odległość tę potwierdza plan archiwalny. Konfiguracja płyty tej części cmentarza wyraźnie wskazuje, że grób leżał w obrębie wąskiej kwatery, obejmującej również sąsiedni grób masowy austro-węgierski. Kwatera dalej łączyła się z trawnikiem przed ścianą pomnikową. Naprzeciw grobu masowego nr 6, po przeciwległej stronie, wzdłuż muru, ustawione są trzy stele na grobach niemieckich, podwójnych. Usytuowanie tych grobów i ich liczba, nie są jasne. Groby wadliwie ponumerowano i najprawdopodobniej niewłaściwie naniesiono na plan. Zachowane stele z tablicami ustawione były niewątpliwie na trzech mogiłach. Są to 2 groby podwójne (nr 7 i 8) i połączone dwa indywidualne (nr 9+10). Taki układ jest zgodny z urzędowym wykazem poległych. Pozostaje wątpliwość co do orientacji grobów – stele są ustawione tak, jakby groby leżały szeregiem, wzdłuż muru, natomiast na planie wrysowano je prostopadłe do muru, zbyt blisko i jako znacznie krótsze. Budzi to zastrzeżenia, gdyż groby istniały przed wzniesieniem muru, wobec czego minimalna odległość między murem a grobem nie powinna wynosić mniej, niż 60 cm. W zaistniałej sytuacji układ grobów vis à vis redukuje alejkę między nimi do nieproporcjonalnie wąskiej. Na zdjęciu widać odcinek muru porośnięty warstwą mchu. Sprzyjające warunki do rozrostu mchu stwarzają gałęzie nie regulowanych drzew i krzewów rosnące za murem. Niszczą one zarówno mury, jak pokrywające je płyty.

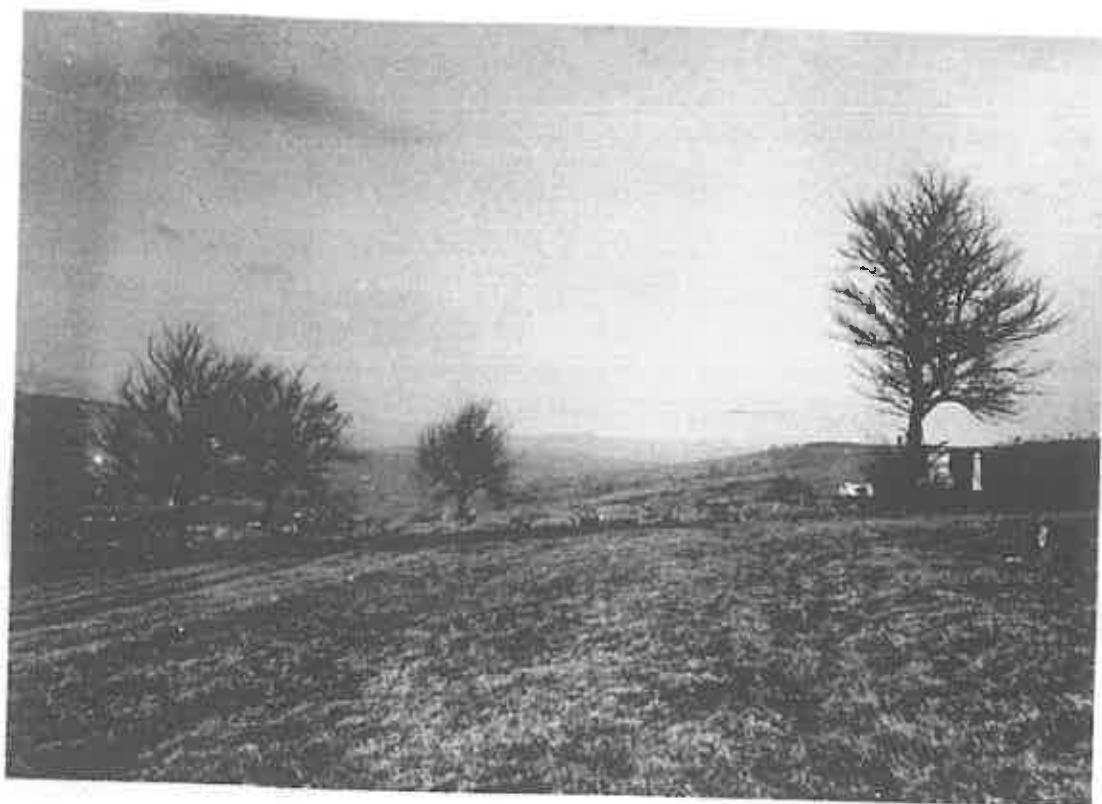
17. DSCN 9556. Nagrobki na grobie masowym nr 6, z poległymi z armii niemieckiej. Pośrodku, na dużym cokole, krzyż typu N, po jego obu stronach dwie duże stele typu a, z tablicami żeliwnymi. Poziom gruntu przy wszystkich tych nagrobkach zbyt wysoki. W stelach przykrywa on płyty dolne, w nagrobku z krzyżem dolne części (groszkowane pionowe płyciny pod pulpitem i z boku, powinny być otoczone ramkami krawędziowymi). Cokół krzyża jest pęknięty w linii osadzenia krzyża. Konserwacja powinna wyeliminować groźbę rozpołowienia cokołu.
18. DSCN 3394. Żeliwna tablica z nazwiskami pochowanych w grobie nr 6 (stela po prawej na zdjęciu 17). Charakterystyczne skorodowanie tablicy świadczy, że stela była przewrócona i dłuższy czas tablica miała kontakt z ziemią. Przy obrzeżach tablicy zachowała się kamieniarska obróbka steli – prążkowana ramka i groszkowane płaszczyzny. Arkusze wzorów zawierają uszkodzoną tablicę, podając jej pełną treść.
19. DSCN 3399. Jedna z małych stel, typu c, na kwaterach niemieckich (z grobu nr 9+10). Należy zwrócić uwagę na znakomite wykonanie steli oraz na zaatakowanie jej powierzchni przez mchy, które zakorzeniając się w sztucznym kamieniu, niszczą cienką, szlachetną warstwę z obróbką kamieniarską. Jednocześnie niszczone jest zaprawa wokół tablicy, która zapobiegała przenikaniu wody między tablicę, a stelę.
20. DSCN 9555. Uszkodzona tablica żeliwna ze steli na grobie nr 7. W niszy steli tkwi odłamana od tablicy nadlewka do osadzania w niszy steli. Powierzchnia steli zaatakowana przez mchy.
21. DSCN 9542. Widok prawej strony cmentarza. Zdjęcie wykonano z przedniego odcinka muru ogrodzenia, przy południowym narożniku cmentarza. W głębi mur tylnego ogrodzenia ze ścianą pomnikową. Na prawo od ściany krzyż typu U na grobie masowym nr 4+5. Poniżej krzyż główny, również typu U, na dużej kwaterze austro-węgierskiej po wschodniej stronie cmentarza. Zarysy kwatery można rozpoznać na zdjęciu. Na kwaterze cztery rzędy nagrobków z krzyżami typu H oraz stele pomocnicze typu c. Niektóre stele właściwie posadowione w gruncie, inne zbyt głęboko. Najgłębiej wkopano cokoły nagrobków, zapewne wcześniej oderwane od fundamentów. Po lewej stronie kwatery obniżenie terenu w miejscu głównej alei. Między kwaterą z murem kolejne obniżenie w miejscu wąskiej alejki bocznej, a poniżej kwatery austro-węgierskiej zauważalne obniżenie przed pasem nagrobków i krzyżem typu Ж na wąskiej kwaterze rosyjskiej.
22. DSCN 3392. Ściana pomnikowa. Należy zwrócić uwagę na znakomitą plastykę ściany, wynikającą z innej obróbki lica bloków kamiennych, niż w murze ogrodzeniowym. Starannie dopasowane bloki kamienne z mocno wypukłymi surowymi licami tworzą nieregularny układ warstwowy o różnej wysokości warstw. Są też wprowadzone celowo bloki o innym zabarwieniu (nad niszą na tablicę inskrypcyjną). Dwie przypory flankujące ścianę, nawiązują do obronnego charakteru przedniego, zewnętrznego muru z bastionem, podobnie jak kształt zwieńczenia ściany. Górne ramię betonowego krzyża górującego nad ścianą jest uszkodzone.

23. DSCN 2312. Górna część ściany pomnikowej, płyty wieńczące ścianę, widok tylnej strony. Należy zwrócić uwagę na liczne pęknięcia pokrywy muru i atakujące je rośliny oraz na połączenie ściany pomnikowej z murem, wymagające oczyszczenia z zanieczyszczeń i uszczelnienia.
24. DSCN 3405. Górna część wielkiej kwatery austro-węgierskiej, po wschodniej stronie cmentarza. W głębi górny mur cmentarza i nagrobki na kwaterze niemieckiej. Na pierwszym planie złamany i prowizorycznie naprawiony krzyż typu U, stanowiący krzyż pomnikowy kwatery. Cokół krzyża w relatywnie dobrym stanie. W tej sytuacji wydaje się, że zamiast ryzykownej wymiany krzyża, grożącej zniszczeniem cokołu, należy podjąć próbę naprawy złamanego krzyża przez zespawanie specjalną elektrodą do spawania żeliwa i dodatkowego wzmocnienia od tyłu, w osi krzyża, dyskretnie przykręconym na odpowiedniej długości prostokątnym kształtownikiem zimnogiętym, np. o wymiarze 50x30x3,. Po obu stronach krzyża pomnikowego stoją dwa krzyże typu H (na grobach nr 17 i 18). Cokoły tych krzyży głęboko wkopane w grunt (porównaj zdjęcia 14, 21 i 33).
25. DSCN 9565. Cokół nagrobka krzyża typu H. Widok górnej części od strony naroża przedniego. Cokół wkopany do około połowy wysokości w ziemię, powinien być ustawiony na powierzchni gruntu tak, by ramki otaczające płyciny na ściankach pionowych były w całości widoczne (porównaj: zdjęcie 3). Właściwy sposób osadzania cokołów w gruncie omówiono w dokumentacji, w części opisowej. Wykonanie cokołu bardzo podobne do wykonania dużego cokołu (patrz: opis do zdjęcia 15). Na cokole przedstawionym na zdjęciu widać pęknięcie na bocznej ścianie, biegnące od podstawy krzyża. Przyczynę takich pęknięć omówiono w opisie do zdjęcia 12. Zdjęcie dowodzi, że cokoły powinny być poddane specjalistycznej konserwacji.
26. DSCN 2339. Widok tylnej strony nagrobka ze zdjęcia 25. Cokoły w całości wykonywano z tzw. sztucznego kamienia i poddawano obróbce kamieniarskiej. Powierzchnia nagrobka na fotografii skorodowana, z wżerami i wypłukaniami wskazuje, że nagrobek mógł długo leżeć w ziemi. Prostokątny ślepy otwór służył do umieszczania cynkowej tabliczki z wybitym numerem grobu, na którym nagrobek był ustawiony. Tabliczki przybijano do kawałka drewna osadzonego w otworze.
27. DSCN 2325. Jedna z małych stel typu c, na wschodniej dużej kwaterze austro-węgierskiej. Identyczne 3 stele ustawione są na kwaterze niemieckiej (zdjęcia 16 i 19). Stela wykonana jako całość z podstawą, przeznaczona jest do nagrobnych tablic żeliwnych, mieszczących się w niszy steli. Tablice emaliowane umieszczano na podobnych stelach, lecz bez niszy. W opisie zdjęcia 19 zwrócono uwagę na znakomite wykonanie stel. Stele na kwaterze austro-węgierskiej zachowały się w b. dobrym stanie. Wykonano je ze sztucznego kamienia, doskonale imitującego kamień naturalny i poddano pełnej obróbce kamieniarskiej.
28. DSCN 2327. Stela typu c, ze zdjęć 27 i 29, widok z boku.
29. DSCN 2328. Stela typu c, ze zdjęć 27 i 28, widok tylnej strony.
30. DSCN 3413. Nagrobek z krzyżem typu Ψ. Cokół nagrobka wykonany podobnie jak cokoły nagrobków z krzyżami H (opis i zdjęcie 25). Aktualnie cokół jest

głęboko wkopany w grunt. Ramka wokół płyciny pionowej powinna być widoczna nad linią gruntu (porównaj zdjęcie 3). Cokoły obu typów były osadzane w gruncie na fundamentach (patrz: część opisowa dokumentacji). Na przednich stronach cokołów tego typu mają być mocowane tablice nagrobne.

31. DSCN 3412. Tylne strony cokołów ze zdjęcia 30. Cokoły w całości wykonywano z tzw. sztucznego kamienia i poddawano obróbce kamieniarskiej. Prostokątny ślepy otwór służył do umieszczania cynkowej tabliczki z wybitym numerem grobu, na którym nagrobek był ustawiony. Tabliczki przybijano do kawałka drewna osadzonego w otworze.
32. DSCN 2322. Jeden z dużych cokołów pulpitowych. W cokole osadzony krzyż typu Ж. Należy zwrócić uwagę na dwukrotne pęknięcie cokołu, widoczne na bocznej płaszczyźnie. Przyczyny pęknięć podano w opisie zdjęcia 12. Przednia część cokołu zaatakowana przez mchy i porosty, które niszczą wierzchnią, szlachetną warstwę cokołu.
33. DSCN 9537. Widok ogólny wnętrza cmentarza z muru górnego ogrodzenia, z odcinka na wschód od ściany pomnikowej, w kierunku przedniej strony cmentarza. Na pierwszym planie duża kwatera austro-węgierska po stronie wschodniej i fragment kwatery po stronie zachodniej. Poniżej obu kwater dwie wąskie kwatery rosyjskie, z dwoma krzyżami pomnikowymi typu Ж, dalej mur przedniego ogrodzenia, z pięciokątnym, wysuniętym na zewnątrz tarasem, na którym stał wielki krzyż pomnikowy. Po obu stronach tarasu, pod murem, dwa nagrobki z krzyżami typu Ж na dużych grobach masowych nr 48 i 49. Między kwaterami dostrzec można pasy obniżonego terenu. Są to ślady dawnych alej.
34. DSCN 9549. Zbliżenie tarasu wysuniętego przed przedni mur ogrodzenia, widok od strony wnętrza cmentarza. Na taras prowadzą z poziomu alei głównej, tu biorącej początek, dwa stopnie. Ledwie dostrzegalne dziś różnice terenu w tym miejscu, potwierdzają istnienie nasypów na dwu rosyjskich grobach masowych po bokach.
35. DSCN 2349. Nagrobek z krzyżem typu Ж na masowym grobie nr 48. Widać mech pokrywający cokół nagrobka i częściowe pogrążenie cokołu w gruncie. Krzyż złamany i skręcony prowizorycznie z podstawą za pomocą dwu blach. Podobnie naprawiono krzyż na grobie 49. Ze względu na dobrze zachowane cokoły, krzyże proponuje się naprawić krzyże tak, jak krzyż typu U – opis do zdjęcia 24.

8/25



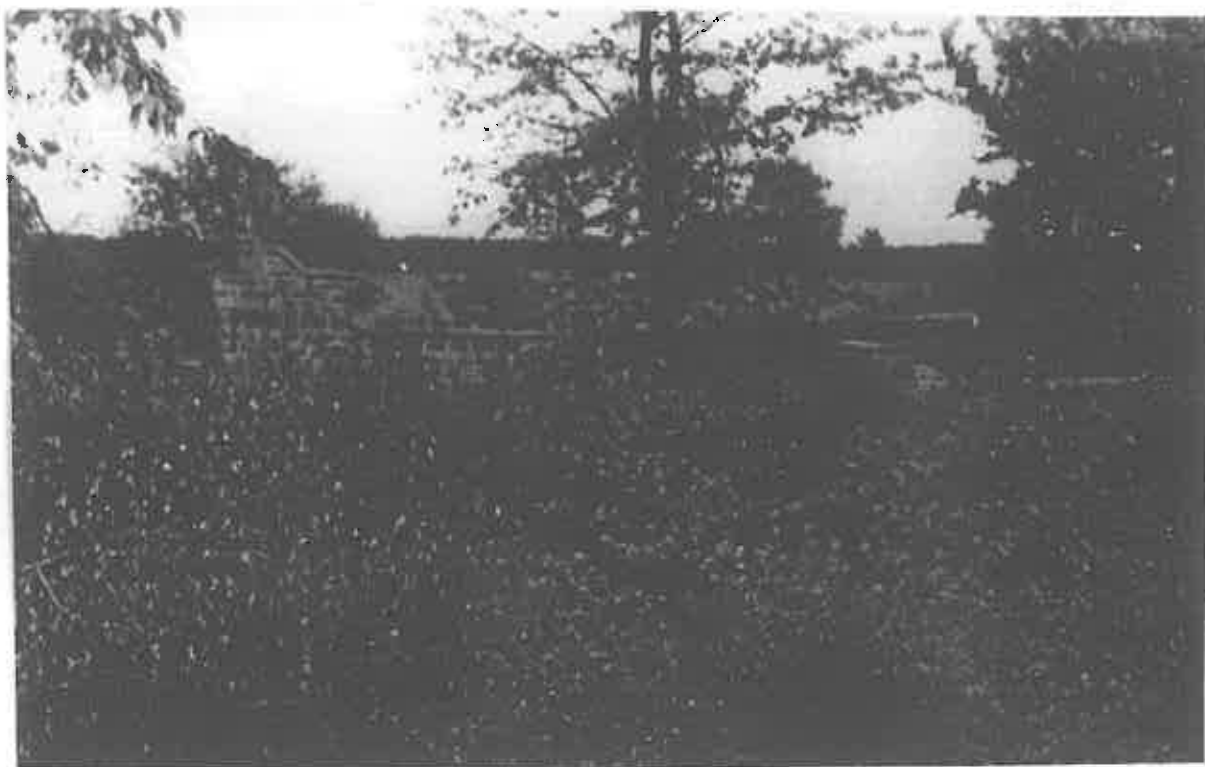
1



2



10/25



4



5

11/25



6.

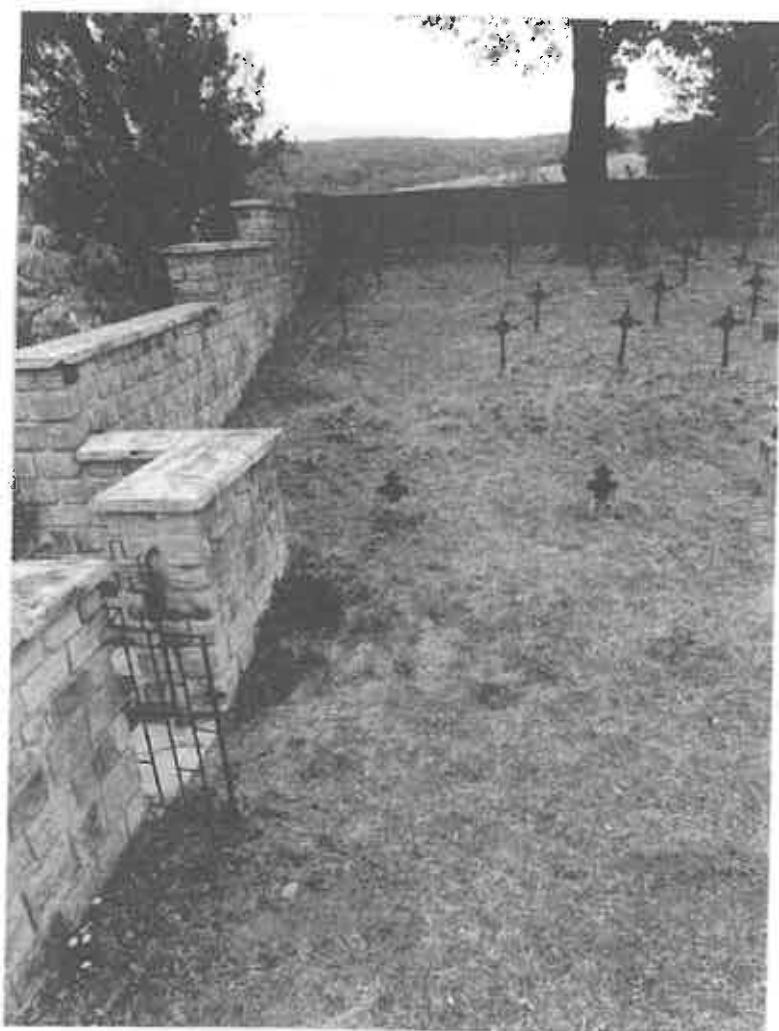


7

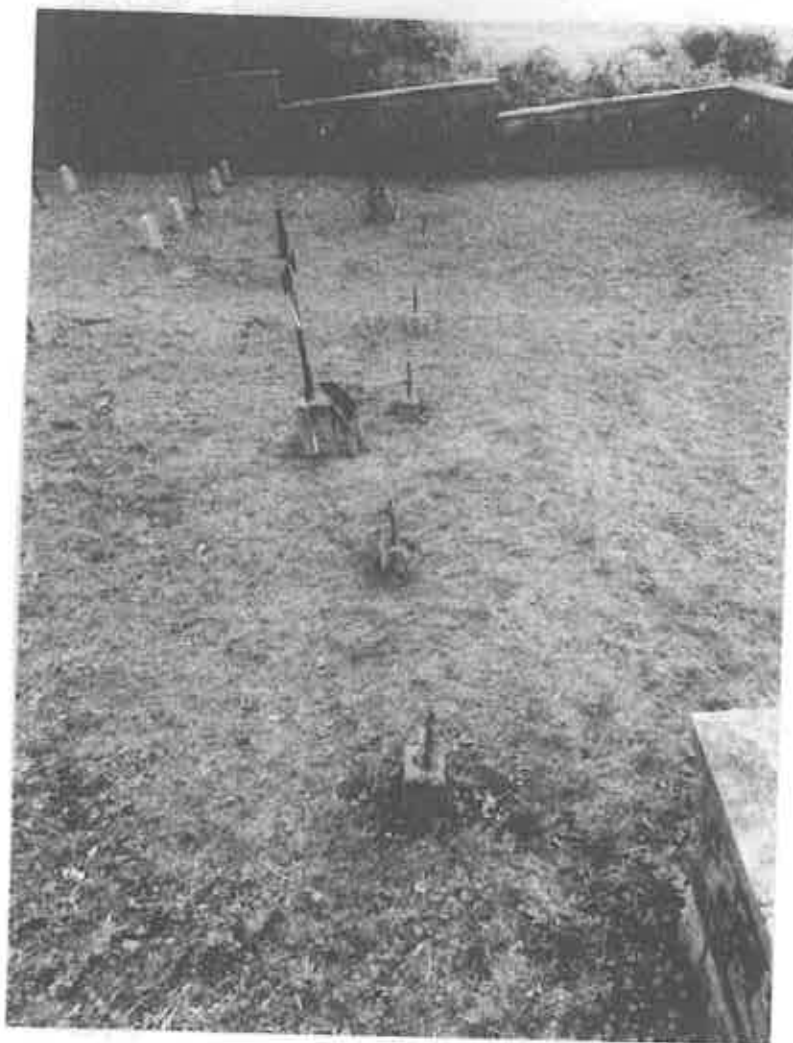
12/25



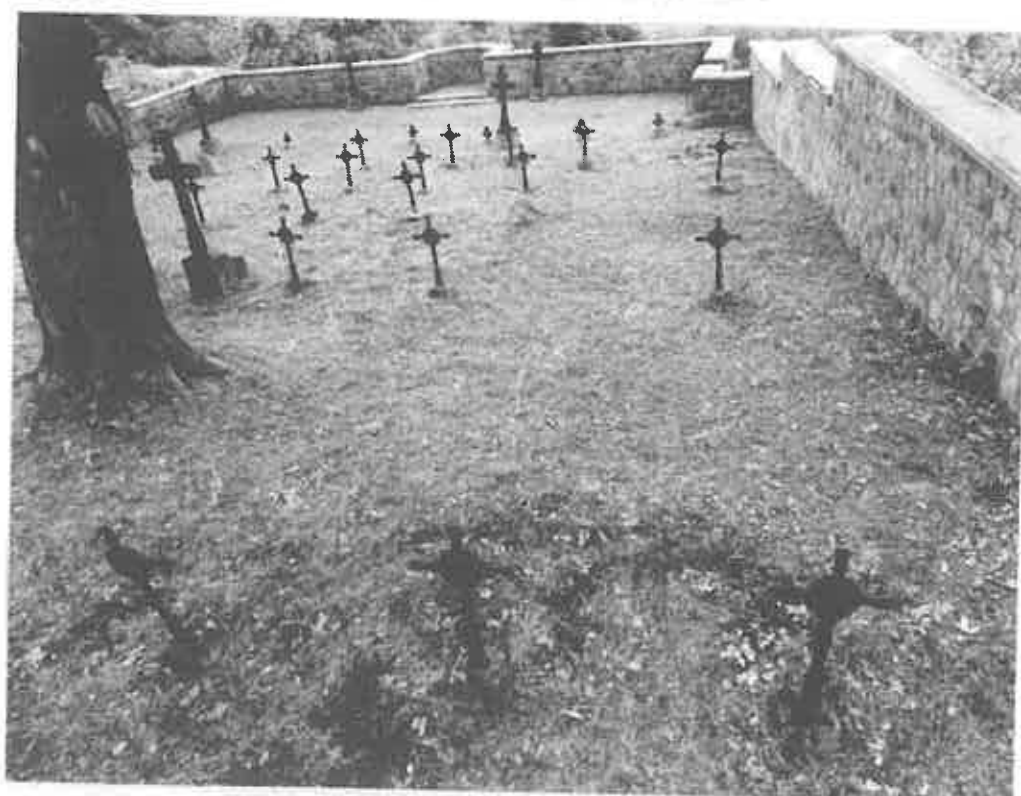
8



9.



10



11



12



13



14



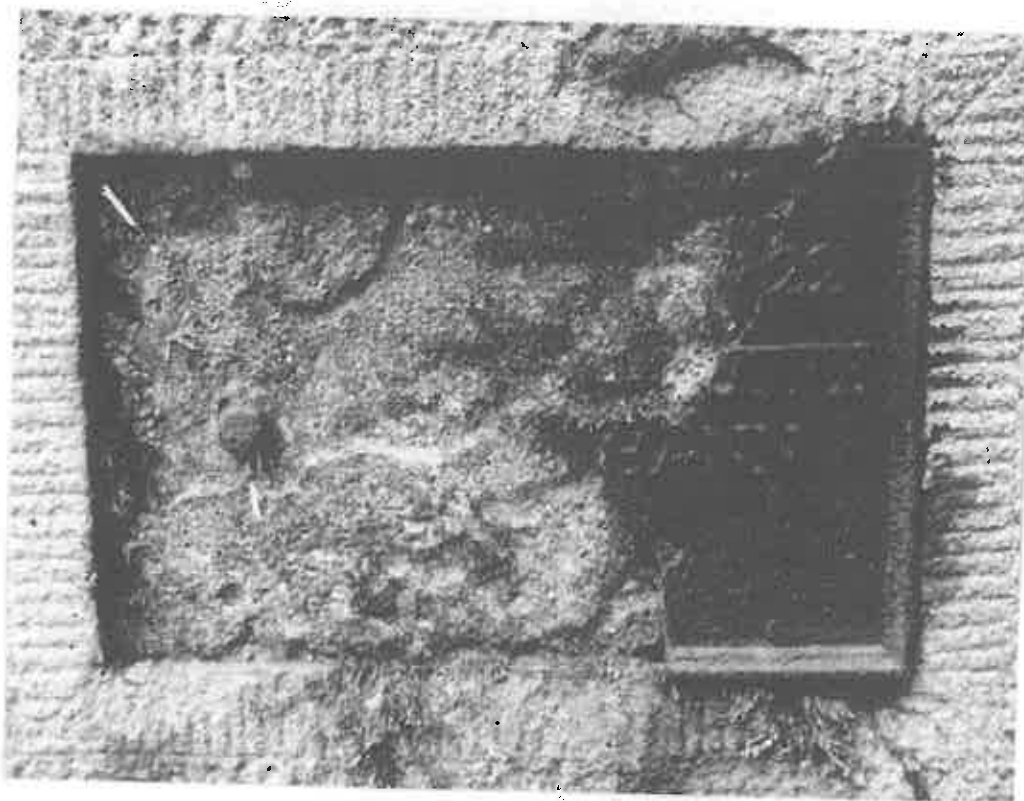
15



16



17



20



24

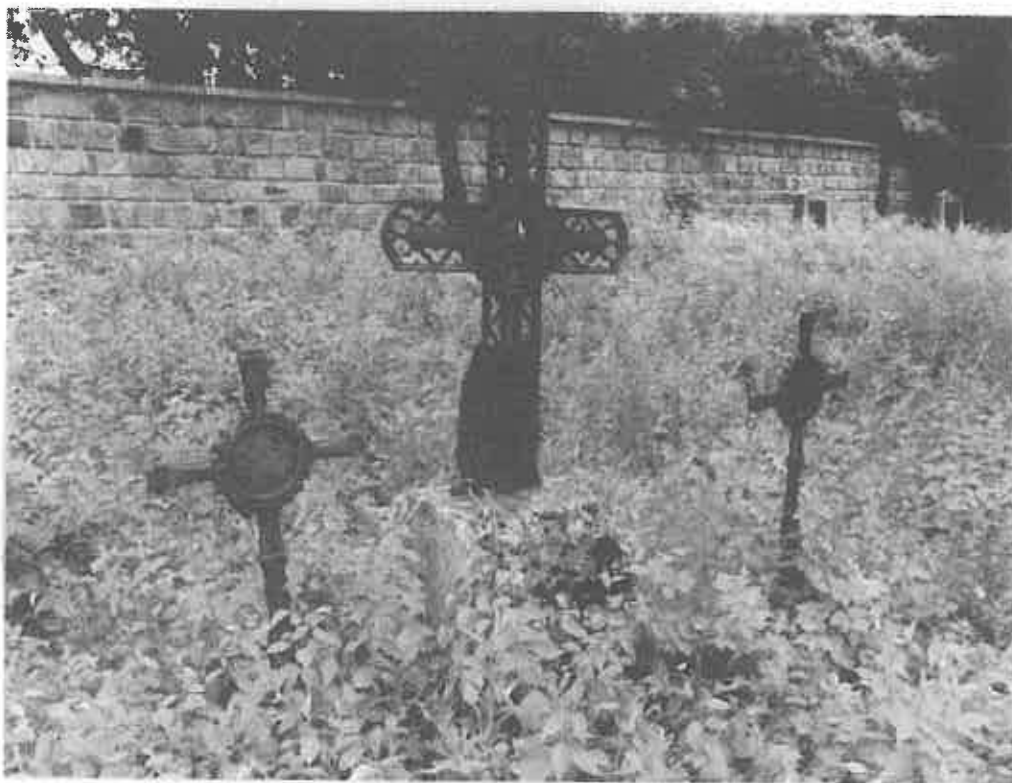
19/25



22



23



24



25



26



27



28



29



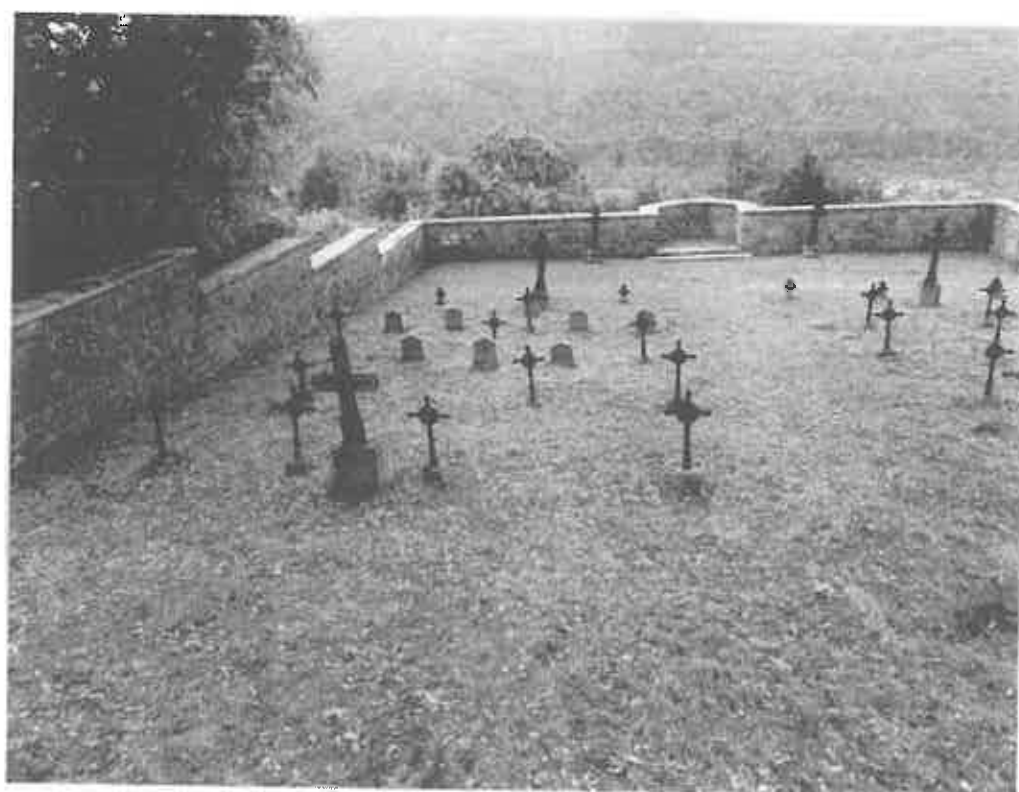
30



31



32



33



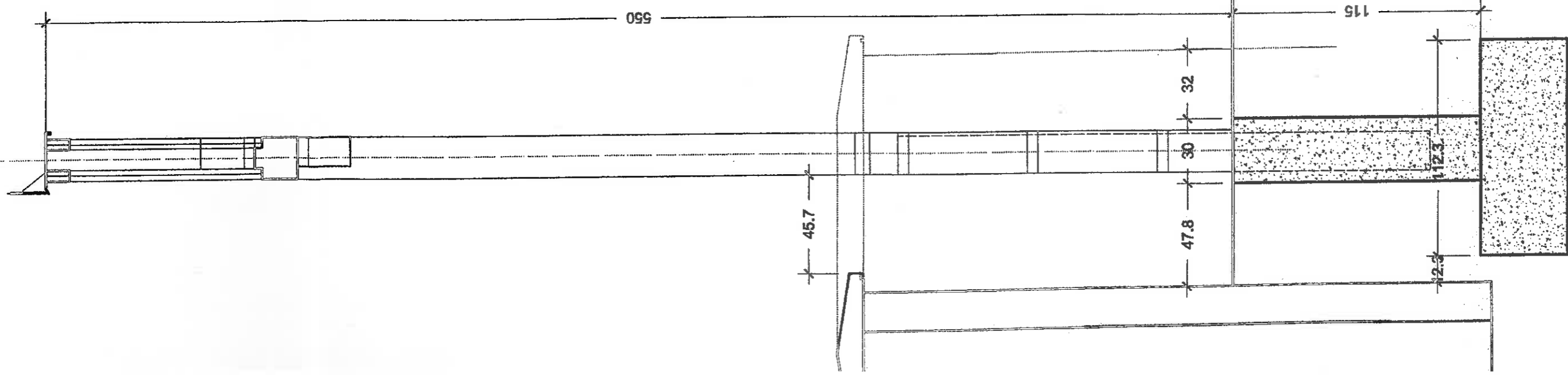
34



35



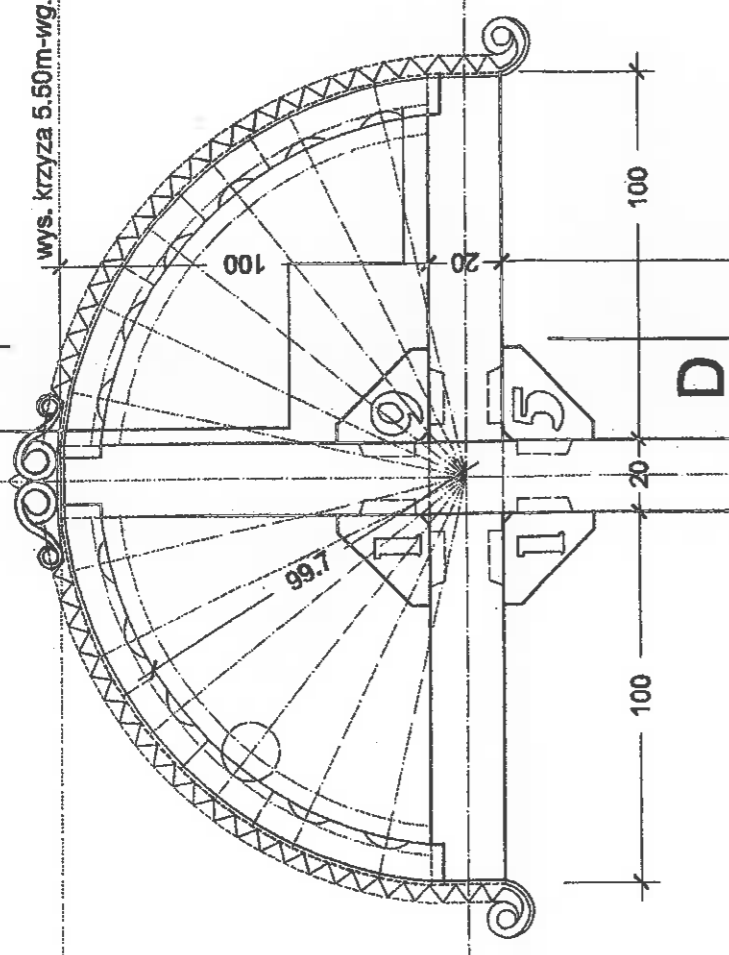
A-A



A

D

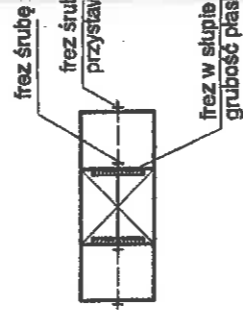
wys. krzyża 5.50m-wg. proj. H. Mayr'a



B

D

C-C



263.34

plaskownik mocujacy
stal-ocynk 50x25mm

262.82

frez sruba sciagajaca
przystawki Ø12mm

1/2

1/2

261.57

261.48

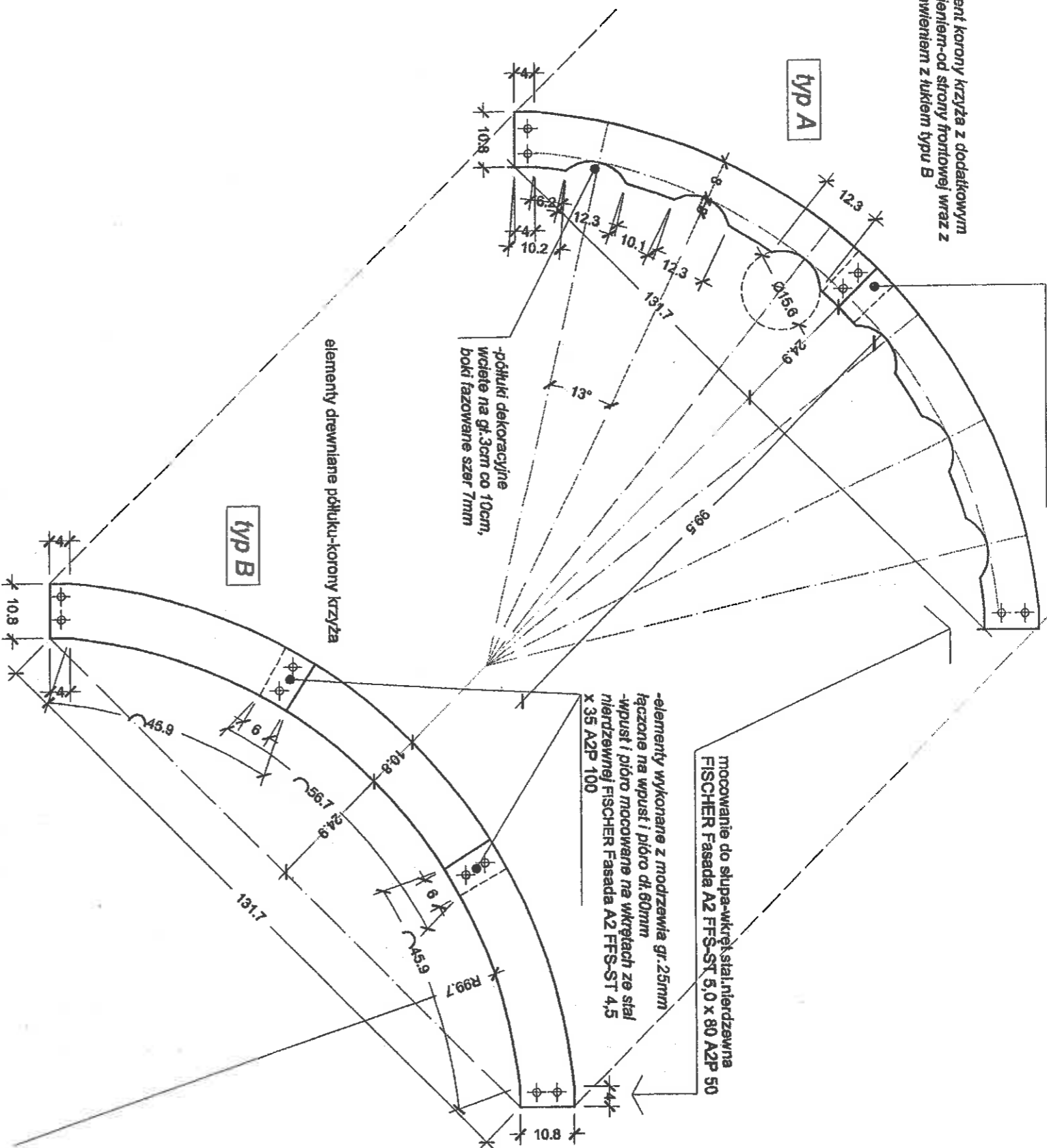
263.35

261.53

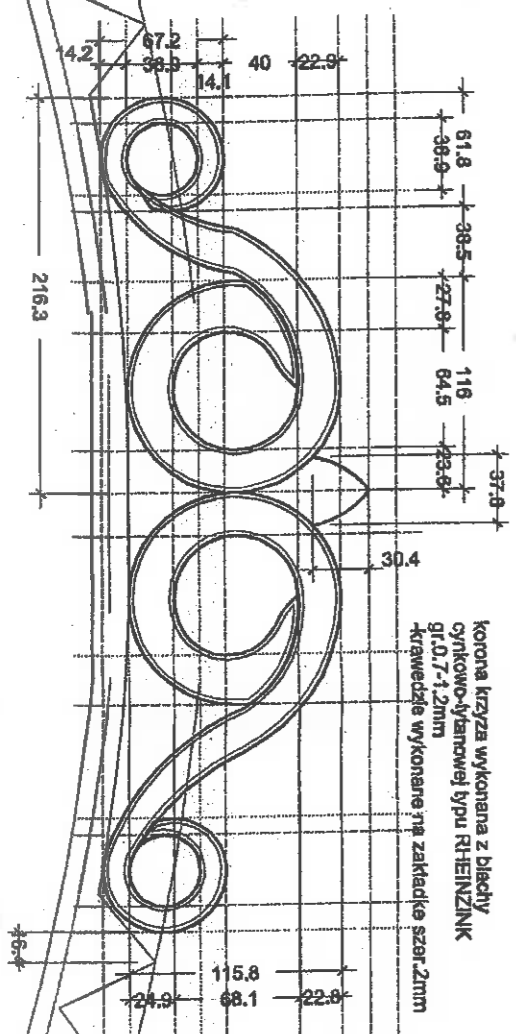
stopa fundamentowa
oraz sposob
kotwienia-patrz czesc
konstrukcyjna projektu

elementy drewniane półku-korony
krzyża od zewnętrznej strony-frontowej
elementy wykonane z modrzewia gr. 25mm
łączone na wpust i pióro dl. 60mm
-wpust i pióro mocowane na wkrętach ze stali
nierdzewnej FISCHER Fasada A2 FFS-ST 4,5
x 35 A2P 100

element korony krzyża z dodatkowym
zdobieniem od strony frontowej wraz z
zeszawieniem z lukiem typu B



DETAL D woluty zwiężające koronę 1:5



dolna boczna woluta wykonana z blachy
cyfrowo-tytanowej typu RHEINZINK gr. 0,7-1,2mm
krzewidła wewnętrzne wykonane na zakładkę
szer. 2mm
-mocowanie na zakładkę lub za pomocą lutu
cyfrowego oraz nitowania
-mocowanie daszku do konstrukcji na wkrętach ze
stali nierdzewnej FISCHER Fasada A2 FFS-ST 4,5 x
35 A2P 100

