

Symbol	(D1)	(D2)
Element		
Ilość szt.	1	3(4?)
Gabaryty	132x256	76x92
Uwagi:	Rodzaj zamknięcia ustalić po odsłonięciu oworu bramki zejścia do fosy, (drewniane drzwi, lub krata) Następnie wykonać rysunki wykonawcze.	drzwiczki zamknięcia kanału odwadniającego dopasować do gabarytów otworu, wykonać wg. rys. wykonawczych, Okucia wykonać wg. zachowanych wzorów.

Rysunek skala 1:50



Uwaga:

- zamknięcia otworów wykonać w oparciu o zachowane elementy,
- wymiary zamknięć dostosować do gabarytów otworów.
- w przypadku elementów niewyszczególnionych oraz wymagających dodatkowych ustaleń odpowiednie decyzje podjąć w trybie nadzoru autorskiego,

Autorska Pracownia arch. Macieja Małachowicza ul. Orłowskiego 11 51-637 Wrocław tel (071) 345 26 54 <i>479</i>	
Srebrna Góra, Twierdza, Donżon; obręb Srebrna Góra ark. 1 dz. 434/2/67 Projekt budowlany rewaloryzacji elewacji Bramy Orła i redanu Donżonu	
Zestawienie stolarki	
Investor: Forteczny Park Kulturowy Twierdza Srebrna Góra Sp. z o. o. ul. Letnia 10, 57-215 Srebrna Góra	data IV 2005
autor: dr inż. arch. Maciej Małachowicz nr upr. 88/81/WBPP mgr inż. arch. Rafał Kamicki <i>Rafał Kamicki</i> Anna Kania	skala 1:50
sprawdzający: prof. dr hab. inż. arch. Edmund Małachowicz nr upr. 1694/58/WBPP <i>Edmund Małachowicz</i>	rysunek 8d

Projekt budowlany rewaloryzacji elewacji Bramy Orła i redanu Donżonu

Obiekt: elewacja Bramy Orła i redanu Donżonu

Adres: Srebrna Góra, Twierdza - Donżon
obręb Srebrna Góra ark. 1 dz. 434/2/87- 479 *Micha*



Załącznik nr 1 do decyzji
Starosty Zabkowiokiego
o udzieleniu pozwolenia na budowę (rozbiórka)
nr 139/2005 z dnia 2005.07.1
wice Śl, dnia

STAROSTA
Micha
Zygmunt Kazmierczak

Inwestor:
Forteczny Park Kulturowy Twierdza Srebrna Góra Sp. z o. o.
ul. Letnia 10, 57-215 Srebrna Góra

Rodzaj opracowania: projekt budowlany,

Branża: architektura,

Jednostka projektowa:
Autorska Pracownia arch. Macieja Małachowicza
ul. Orłowskiego 11 51-637 Wrocław tel (071) 345 26 54

Zespół projektowy:
dr inż. arch. Maciej Małachowicz
nr upr. 88/81/WBPP
mgr inż. arch. Rafał Karnicki
Anna Kania

Małachowicz
Karnicki

Sprawdzający:
prof. dr hab. inż. arch. Edmund Małachowicz
nr upr. 1694/58/WBPP *Małachowicz*

Wrocław - Srebrna Góra kwiecień 2005

Spis zawartości projektu

Strona tytułowa

I. Opis techniczny

1. Podstawa opracowania
 2. Stan istniejący, ekspertyza techniczna
 3. Opis prac projektowych
 4. Opis prac budowlanych
- wytyczne BIOZ

Załączniki

1. upr. 88/81/WBPP
2. upr. 383/82/WBPP
3. zaświadczenie nr 25/94 PSOZ z 20.07.1994
4. uprawnienia rzeczoznawcy Min. Kultury z 21.01.05
5. zaśw. DOIA DS.-452
6. upr. 1694/58/WBPP
7. zaśw. DOIA DS.-0453

II. Część rysunkowa

- rys. 1. Orientacja; skala 1:1000,
- rys. 2a. Elewacja wschodnia redanu i Bramy Orła; skala 1:100,
- rys. 2b. Elewacja południowa redanu; skala 1:100,
- rys. 3a. Rzut, fosa; skala 1:200,
- rys. 3b. Rzut, poziom 673,50; skala 1:200,
- rys. 3c. Rzut, poziom 676,50; skala 1:200,
- rys. 3d. Rzut poziom 685,00; skala 1:200,
- rys. 4a. Brama Orła - elewacja frontowa; skala 1:50,
- rys. 4b. Brama Orła - elewacje boczne; skala 1:50,
- rys. 4c. Brama Orła – przekrój; skala 1:50,
- rys. 5a. Brama Orła - skrzydła bramy; skala 1:25,
- rys. 5b. Brama Orła - skrzydła bramy; skala 1:25,
- rys. 6a. Podjazd - rysunki szczegółowe; skala 1:100,
- rys. 6b. Podjazd - rysunki szczegółowe; skala 1:100, 1:50,
- rys. 7a. Bramka zejścia do fosy - rysunki szczegółowe; skala 1:50,
- rys. 8a. Zestawienie kamieniarki; skala 1:50,
- rys. 8b. Zestawienie kamieniarki; skala 1:50,
- rys. 8c. Zestawienie kamieniarki; skala 1:50, 1:100,
- rys. 8d. Zestawienie stolarki; skala 1:50,
- rys. 9a. Detal, gzyms wieńczący, przenicowanie; skala 1:25

Oświadczenie:

Na podstawie art. 20 ust 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U. z 2003 r. Poz. 207, poz.2016 z późniejszymi zmianami)

Oświadczam, że projekt „Projekt budowlany rewaloryzacji elewacji Bramy Orła i redanu Donżonu” został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: dr inż. arch. Maciej Małachowicz upr. 88/81 WBPP, 393/82 WBPP



Sprawdzający: prof. dr hab. inż. arch. Edmund Małachowicz upr. 1694/58



I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- Inwentaryzacja architektoniczno-budowlana wykonana w 1985 r przez Krakowskie Przedsiębiorstwo Geodezyjne
- Pomiar elewacji dla potrzeb projektowych wykonany w marcu 2005 r.
- Karta ewidencyjna – Twierdza Srebrna Góra – Trzon Twierdzy z Donżonem i wieńcem detaszowanymi Bastionów – oprac M.Małachowicz 2001
- Ikonografia w:
Bleyl W.: Silberberg. Die Passfestung Schlesiens, Breslau 1939
Gruźlewski J., Przerwa T.: Srebrna Góra. Spojrzenie w przeszłość. Srebrna Góra 2003
- Ocena mykologiczno-konserwatorska stanu zachowania budowli Donżonu i Galerii przeciwstoku wraz z niezbędnym zakresem robót remontowo-konserwatorskich do wykonania w kazamatach trasy edukacji historycznej Twierdzy Srebrna Góra woj. Dolnośląskie – oprac. Piotr Kozarski, Warszawa 2004
- uzgodnienia z Inwestorem

2. Stan istniejący - ekspertyza techniczna:

XVIII wieczna twierdza Srebrnogórska stanowi zabytek wpisany do rejestru zabytków pod nr 861 z dn. 13.04 1961 r. Ze względu na została też wpisana na listę pomników historii. Jej centralną część stanowi wybudowany w latach 1765-68 zespół Donżonu, którego integralną część stanowią elewacje i bramy Orła i redanu.

Elewacja Bramy Orła

Brama Orła – wybudowana została w latach 1765-1768. Ostatni remont elewacji wykonano ok. 1912 r. Elewacja bramy wykonana została z ręcznie formowanej cegły o wym. 7/14-15/30 cm na zaprawie wapiennej uzupełnionej ciosami piaskowca w partiach cokołu, obramień otworów wejścia i okien oraz gzymsów i pokrycia dachów.

Stan zachowania elewacji bramy jest zły. Liczne uszkodzenia spowodowane zostały przez roślinność (drzewa i krzewy) rozrastającą się na stropie bramy oraz przez wodę o mróz. Obecnie po usunięciu drzewek i krzewów odsłonięto częściowo przesłonięte krzewami i humusem zniekształcone i zdeformowane pokrycie stropu bramy. Ceglane lico elewacji w górnych partiach jest zniszczone lub odspojone, najsilniej w narożnikach. W prawym narożniku nastąpiła katastrofa i oberwanie kamiennego gzymsu. Mury silnie zawilgocone wykazują spękania mrozowe. Most przed brama zastąpiono nasypem grobli otoczonej substandardową siatką i palisadą. Obiekt zachował oryginalne drewniane skrzydła bramne z furką. Rzeźba orła w zworniku ma uszkodzona głowę i skrzydła.

Niezbędne działania :

Należy w pierwszej kolejności zabezpieczyć i odtworzyć wg istn. wzorów ceglane narożniki bramy z gzymsami. Konieczne jest ustawienie rusztowania z zabezpieczeniami przejścia. Przeciąganie,

opóźnianie działań zabezpieczających grozi kolejną katastrofą (min. obsuwaniem lewego narożnika). Konieczne jest też zabezpieczanie murów i sklepienia przed wilgocią. Ogólnie postulowane jest odtworzenie elewacji bramy w jej pierwotnym kształcie z niezbędnymi wzmocnieniami i izolacjami.

Konieczne należy też odrestaurować (z uzupełnieniem) istniejące drewniane wrota.

Elewacja redanu i bezpośredniego otoczenia bramy Orła.

Elewacje redanu stanowią integralną część XVIII wiecznego Donżonu twierdzy Srebrnogórskiej. Wykonane jako gładkie ściany licowane łamanym kamieniem i piaskowcowymi ciosami w zwieńczeniu narożnikach i obramieniach otworów okien i strzelnic. Podstawą elewacji wykuto w rodzimej skale. Niektóre późniejsze strzelnice posiadały niezachowane obecnie obramienia ceglane. Odcinkowo zwieńczone obramienia otworów posiadały kamienne łęki odciążające. Mniejsze, prostokątne otwory wentylacji i odwodnień posiadały zwieńczenia z płyt kamiennych. Otwory odwodnień mają częściowo zachowane kamienne rzygacze.

W dolnej partii elewacji znajduje się częściowo zasypana i zamurowana bramka poterny.

Posiadała ona elewację licowaną czerwonym piaskowcem, ciosowe ościeża, trójkątny szczyt i dwuspadowy licowany płytami kamiennymi dach.

Obecnie zwieńczenia i dach są silnie uszkodzone. Odtworzenia lub zestawienia z istniejących elementów wymagają szczyt elewacji i otwór bramny.

Uszkodzenia elewacji dotyczą warstwy licowej i spowodowane zostały przez wodę zaburzenia w odwodnieniu Donżonu i penetracje korzeni drzew i krzewów.

Brak widocznych spękań konstrukcyjnych. Nie można jednak wykluczyć głębszych uszkodzeń w partii wieńczącej.

Ustalenie ich zakresu, jak i ustalenie lokalizacji kanałów odwodnień będzie możliwe dopiero po zdjęciu wierzchniej warstwy nasypu ziemnego.

Niezbędne działania :

Należy odtworzyć system odwodnień. Wymaga to min. usunięcia z korony murów partii nasypu (po zakończeniu prac nasyp należy przywrócić i odarniować). Uzupełnienia lica i obramowań otworów (z odpowiednim ich zakotwizeniem) może się odbywać sukcesywnie , partiami. Należy zwrócić uwagę na właściwe odwodnienie lub zabezpieczenie styków z brama i poprzecznymi ścianami grodzy fosy.



opracował: M.Małachowicz upr. 88/81/WBPP

3. Opis prac projektowych

Projekt przewiduje odtworzenie ceglano-kamiennych elewacji ważnej części wjazdowej na Donżonie Twierdzy Srebrógórskiej – bramy Orlej i kamiennej elewacji przylegającego do niej redanu Donżonu. Uzupelnione zostanie ciosowe zwieńczenie elewacji (czerwony piaskowiec). W otworach strzelnic zostaną przywrócone obramienia kamienne piaskowcowe lub ceglane, nowe lub oryginalne odnalezione w gruzowisku fosy.

Wewnątrz fosy zostanie uzupełniona elewacja kamiennej bramki łączącej pierwotnie dziedzińiec Donżonu z fosą. Konserwacji i uzupełnieniu zostaną poddane również drewniane i metalowe elementy bramy. Przywrócona zostanie też ich historyczna kolorystyka.

Dla poprawienia estetyki i bezpieczeństwa wejścia przewidziano na grobli zamontowanie drewnianego wejścia przed bramą, balustradę, nawiązującego formą do pokrycia d. mostów fortecznych.

Szczegółowy zakres prac zawarto w opisie prac budowlanych i na rysunkach 1-9a.

4. Opis prac budowlanych.

Wykaz prac budowlanych

oznaczenie	opis
A	Odtworzyć Bramę Orła wraz ze zwieńczeniem wg rys. 4a, 4b, 4c
A1	zdjąć lub zabezpieczyć odspojone elementy gzymsu, rozebrać odspojone partie lica ceglano-kamiennego; Po oczyszczeniu odtworzyć mur i zrekonstruować lico wg układu pierwotnego (ryzalit narożnika boniowany). Układ cegieł w wątku główkowym na zaprawie cem.-wap. na bazie trasowego lub białego cementu. W miarę możliwości wykorzystać w lico elewacji oryginalną cegłę, nową cegłę dobrać wg wielkości (7x14-15x30cm) i koloru. Spoiny (cofnięte ze spadkiem) wyspoinować zaprawą do spoin (jasnoszara). Lico zahydrofobizować.
A2	oczyścić zwieńczenie bramy z roślinności, korzeni i humusu; Uzupełnić mur, założyć hydroizolację, odtworzyć kamienne pokrycie wg elementów zachowanych, w miarę możliwości wykorzystać odnalezione elementy zwieńczenia. Zahydrofobizować odtworzone kamienne pokrycie.
A3	Uzupełnić elementy kamiennego gzymsu wieńczącego. Profile wg rys. zestawczych kamieniarki,
A4	Oczyścić lico, usunąć odspojone elementy. Po oczyszczeniu uzupełnić mur i zrekonstruować lico wg układu pierwotnego (ryzalit narożnika boniowany, boczna ściana gładka). Układ cegieł w wątku główkowym na zaprawie cem.-wap. na bazie trasowego lub białego cementu. W miarę możliwości wykorzystać w lico elewacji oryginalną cegłę, nową cegłę dobrać wg wielkości (7x14-15x30cm) i koloru. Spoiny (cofnięte ze spadkiem) wyspoinować zaprawą do spoin (jasnoszara). Lico zahydrofobizować.
A5	W obrębie bramy Orła oczyścić i zabezpieczyć i uzupełnić gzyms wieńczący i lico kamiennych ścian Donżonu.

- A6, (O1) Udzielić otwór okienka, uzupełnić ubytki lica podniebienia i ścianek bocznych . Wstawić kamieniarkę obramienia O1 wg rys. zestawczych kamieniarki. Nad nadprożem okienka wykonać łęk ceglany na 1/2 cegły.
- A7 Uzupełnić elementy kamiennego gzymsu. Profile wg rys. zestawczych kamieniarki,
- A8 pod koszem zamontować kamienny rzygacz; element wg zestawienia kamieniarki,
- A9 Uzupełnić i zakonserwować kamienną rzeźbę orła wg odrębnego programu konserwatorskiego,
- B Wykonać konserwację skrzydeł bramnych wg rys. 5a, 5b
- B1 Elementy drewniane oczyścić z farby, uzupełnić ubytki lub wymienić elementy zniszczone, zaimpregnować (szczególnie starannie zabezpieczyć dolną partię skrzydeł), zagruntować,
- B2 Front pomalować w biało zielone pasy (zgodnie z układem listew).
- B3 Tylną część skrzydeł i boki pomalować na kolor zielony
- B4 Metalowe elementy oczyścić, uzupełnić brakujące okucia wg. elementów pierwotnych, zabezpieczyć antykorozyjnie, główki ćwieków, okucia, pomalować na kolor grafitowy matowy,
- B5 Oczyścić zawieszkę dzwonka bramnego, zabezpieczyć, zaleca się przywrócenie brakujących elementów tj. dzwonka i pochwyty na lince,
- B6 Usunąć gwoździe i ponabijane kątowniki, ubytki uzupełnić,
- B7 Wyregulować na zawiasach opadające skrzydła, uzupełnić ubytki w ciosach mocujących haki
- B8 Wykonać granitowy próg wg zestawienia kamieniarki
- B9 Odtworzyć obrotowy drewniany rygiel bramy, tuleję mocującą wykonać wg zachowanego na bramie wewnętrznej tunelu wjazdowego,
- B10 Oczyścić i uzupełnić drewniane elementy furty, uzupełnić okucia, pomalować (wg B1, B2, B3, B4, B6)
- B11 Przywrócić skrzynekowy zamek furty
- C Wykonać drewniany pomost podjazdu w. rys. 6a, 6b,
- C1 Zniwelować zasyp pod pomost na głębokość ok. 60 cm
- C2 Przygotować przyczółek bramny; uzupełnić opór mostu zwodzonego; Wykonać piaskowcowe leżę zwodzenia K10, wymurować opór belek, odtwarzane elementy wymurować na istniejącym murze foski; wg rys. 5b, 6b,
- C3 Założyć podwaliny (betonowe lub murowane z bloczków betonowych). na podkładzie z papy założyć drewnianą belkę podwaliny 25/15, wg rys 6a, 6b,

- C4 Wykonać żelbetowy przyczółek pomostu podjazdu z gniazdamy pod osadzenie belek i mocowaniem słupów. Założyć granitową belkę progu K9 zaleca się założenie żelbetowej płyty podjazdu przyczółka gr.12cm,
- C5 Założyć drewniany pomost; belki 31x31 układać na podwalinach, styk drewna z elementami betonowymi/kamiennymi przełożyć papą, deskowanie wykonać jako dwuwarstwowe 2x5cm, założyć widełki mocujące balustradę, belki 12x10 na których opierają się słupki balustrady 12x12 wykonać wysunięte o 40cm. Wymiary wg rys. 6a, 6b
- C6 Wykonać drewnianą balustradę pomostu; Słupki balustrady 12/12 zamontować w przewidzianych miejscach, założyć miecze 12x10, belkę pośrednią 12x12, pochwył 14x14 wg Balustrady i słupki pomalować w pasy zielono-białe wg przedstawionego schematu rys 6a, 6b, odcień do ustalenia w trybie nadzoru autorskiego
- C7 Wykonać metalową balustradę "zwodzenia" (łańcuch)
- D Odtworzenie kamiennego lica ścian Donjonu wraz z rekonstrukcją otworów okien, strzelnic, wentylacji i odwodnienia wg rys. 2a, 2b, 3a, 3b, 3c, 3d,
- D1 Zdjąć balustradę, skarpe nasypu , zabezpieczyć elementy ciosów gzymsu. Przemurować/odtworzyć koronę muru, udrożnić kanały odwadniające. Wykonać izolację korony i uzupełnić warstwy drenażu wg rys 9a. Po uzupełnieniu ścian odtworzyć gzyms wieńczący z czerwonego piaskowca, elementy wg zestawienia kamieniarki. Odtworzyć nasyp skarpy z odamiowaniem. Przywrócić istniejącą balustradę.
- D2 Zabezpieczyć zachowane fragmenty lica muru, wykonać jego wzmocnienie (skotwić) wg rys 9a. Spoiny uzupełnić, wykonywać je jako cofnięte ze spadkiem. Do spoinowania użyć zaprawy wapiennej z dodatkiem trawowego lub białego cementu.
- D3 Uzupełnić brakujące fragmenty lica kamiennego muru; do uzupełnień wykorzystać kamienie zalegające w fosie . Oblicówkę zakładać na kotwach nierdzewnych (3 - 5 szt. / m2) wg rys 9a. Mur układać na zaprawie wapiennej z dodatkiem trawowego lub białego cementu. Murować z "pustą" spoiną. Wykonać spoinę cofniętą ze spadkiem. Zaleca się zahydrofobizowanie muru metodą parafinową.
- D4 Usunąć zasyp gruzowiska z fosy. Wykorzystać pozyskany materiał do uzupełniania lica i muru, z pozostawieniem grobli przejazdu. Uwaga! W zasypie mogą zostać odnalezione detale opasek okiennych, rzygacze, piaskowcowe ciosy gzymsu i zwieńczeń, obrobione ciosy łęków i obramień. Wszystkie elementy z czerwonego piaskowca należy zabezpieczyć do późniejszego wykorzystania.
- D5 Zachowane elementy kamieniarki obramienia zdjąć i zabezpieczyć. Udrożnić otwór. Uzupełnić ceglane boki i odcinkowe przesklepienie otworu, przygotować styk pod wstawienie kamieniarki. Po zabezpieczeniu lica ściany w przygotowane miejsce wstawić kamieniarkę. (Uwaga! na podstawie gabarytów zachowanych elementów wykonać obramienia O1, O2, O3 (O3 posiada przylgę na drzwiczki D1)
- D6 Udrożnić otwór. Uzupełnić ceglane ściany i odcinkowe przesklepienie otworu, przygotować styk pod wstawienie kamieniarki. (należy zwrócić uwagę na zachowanie właściwych spadków)

- D7 Wstawić kamieniarkę obramienia O2 wg zestawienia kamieniarki. Należy wykonać kamienny łęk odciążający ponad nadprożem,
- D8 Wstawić kamieniarkę obramienia otworu odwodnienia O3 wg zestawienia kamieniarki. Należy wykonać łęk odciążający ponad nadprożem. Wykonać elementy odwodnienia. Założyć drzwiczki D1 zabezpieczające otwór wg zestawienia stolarki.
- D9 Należy udrożnić strzelnicę, uzupełnić ubytki, przesklepić, odtworzyć ceglana opaskę wg gabarytów otworu (Wykorzystać cegłę o wymiarach cegły zastosowanej w strzelnicach (7x14-15x30)). Łęk odciążający oraz obramienie otworu wokół opaski wykonać z obrobionych kostek kamiennych wg obramień strzelnic zachowanych,
- D10 Obramienia otworów wentylacyjnych wykonać z płyt i kostek z czerwonego piaskowca wg wzorów zachowanych i zestawienia
- D11 Elementy odwodnienia wykonać z rzygacza przykrytego piaskowcową płytą, wg wzorów zachowanych (w miejscach oznaczonych '?' przed przystąpieniem do prac sprawdzić rodzaj otworu, wykonać odpowiednie obramienie)
- D12 Uzupełnić kamienną rynienkę rzygacza,
- D13 W miejscach narażonych na działanie wody należy wykonać hydrofobizację muru (np. metodą parafinową),
- E Remont elewacji i pokrycia bramki zejścia do fosy (w ścianie redanu), wg rys. 7a,
- E1 Istniejące mury bramki zejścia do fosy oczyścić z rumoszu, odspojone kamienne elementy zdjąć. Mury w zależności od stanu wzmocnić i uzupełnić. Oblicówkę wykonać z ciosów z czerwonego piaskowca nawiązując do poziomów istniejącego wątku. Używać zaprawy cem.-wap. na bazie trasowego lub białego cementu. Mur układać na "pustą spoinę" (cofniętą). Wyspoinować ze spadkiem wodoodporną, mrozoodporną szarą zaprawą do spoinowania.
- E2 Uzupełnić gzyms z płyt piaskowcowych czerwonego piaskowca (należy uwzględnić istniejącą warstwę wyrównawczą z płyt)
- E3 Otworzyć otwór portalu, uzupełnić ubytki. Uzupełnić kamieniarkę portalu z czerwonego piaskowca wg zestawienia kamieniarki. Należy odtworzyć nad portalem ciosowy łęk odciążający z czerwonego piaskowca.
- E4 Po odsłonięciu otworu, na etapie projektu wykonawczego podjąć decyzję co do formy zamknięcia. Ostateczne rozwiązanie musi być skoordynowane z systemem wentylacji wewnętrznej. W zależności od zachowanych relikwów proponuje się założenie kraty (rombowej) otwieranej na zewnątrz i/lub drewnianych drzwi (układ listew zewnętrznych w jodełkę) Formę okuć dopasować wg wzorów zachowanych. (Dopuszcza się czasowe zabiendowanie otworu murem ceglanym na 1/2 cegły cofniętym o ok 12 cm, z otynkowaniem ceglanego lica)
- E5 Zwieńczenie oraz pokrycie połaci należy wykonać z płyt z czerwonego piaskowca o grubości ok 16 cm. Pod płyty założyć hydroizolację (papa termozgrzewalna) Używać zaprawy cem.-wap. na bazie trasowego lub białego cementu. Wyspoinować wodoodporną, mrozoodporną szarą zaprawą do spoinowania. Lico połaci zahydrofobizować.

- | | |
|----|---|
| F | Uzupełnienie muru grodzy fosy |
| F1 | Zaleca się uzupełnienie drobnych ubytków muru grodzy fosy i ich przespoinowanie, |
| F2 | Zaleca się odtworzenie diamentowego zwieńczenia muru wg schematu rys. nr 8a detal K5, |

Do wykonania poszczególnych prac konserwacyjnych i naprawczych przyjęto następujące technologie, preparaty i materiały:

Konserwacja murów:

Oczyszczanie podstawowe - mechaniczne i ręczne usuwanie nasypów ziemnych i korzeni, wykucie skorodowanych i rozluźnionych cegieł oraz kamieni w wątkach murowych, zmywanie powierzchni ścian stosując tzw. „bicz wodny” (tj. strumieniem wody pod ciśnieniem min. 140 bar) lub czystą wodę z wozu bojowego straży pożarnej.

Dezynfekcja – *Izomur* (0,5 l/m²) bądź *Adolit M - flüssig* (0,05 l koncentratu/m², tj. 0,5 litra roztworu roboczego/m²) lub równoważnie.

Uzupełnianie ubytków – uzupełnienie fragmentów murowych łamanym kamieniem (ściany redanu) lub nową cegłą wypalaną na wzór oryginalnej (elewacja bramy) klasy 150 bądź 200 o wym. 7/14-15/30 cm, na zaprawie wapiennej z dodatkiem białego cementu (1:3) wraz z kotwieniem odtwarzanych wątków stosując:

- kotwy tzw. spoinowe (ukryte w spoinie fugowej) wykonane z płaskownika w kształcie litery „T” ze stali nierdzewnej o długości 800 – 1200 mm montowanych punktowo w rozstawie, co 60 cm w poziomie i 50 cm w pionie, mocowane w starym w murze na zaprawie wapiennej (1:2); spoiny z szarej zaprawy do spoinowania,

Oczyszczanie przed hydrofobizacją – zalecana metoda tzw. strumieniowania mgławicowego (wilgotnego mikropiaskowania), dopuszczalna jest również metoda chemiczna przy użyciu środka *Preparat Kwaśny do zmywania powierzchni* (0,1 litra koncentratu/m²) lub równoważnie *Alkutex Combi WR* (0,5 kg/m²).

Hydrofobizacja cegły – *Konsil Z*, dawna nazwa *Ahydrosil Z* (0,8 l/m²), *Hydrostop - Przezroczysty* (0,3 kg/m²) lub *Funcosil WS* (0,8 l/m²).

Hydrofobizacja kamienia - *Konsil Z* (0,9 l/m²) lub równoważnie *Funcosil Steinfestiger 300* (1,2 l/m²).

Konserwacja elementów stalowych "in situ":

- Oczyszczanie mechaniczne.
- Odtłuszczenie przez zmycie powierzchni rozpuszczalnikiem benzynowym.
- Malowanie gruntem reaktywnym *PolRust* (0,2 l/m²), emalią *Epoksykor - Antyk* lub *Brunox Epoxy* (0,3 l/m²).

Konserwacja elementów drewnianych "in situ":

- Usunięcie współczesnych elementów oraz metalowych takich jak gwoździe, pręty wzmacniające, itp.
- Oczyszczanie mechaniczne i chemiczne przy użyciu środka *Alkutex Abbeizer* (0,5 l/m²).
- Dezynfekcja środkiem *Antox Z* (0,84 l/m²).
- Uzupelnienie ubytków drewna z epoksydową spoiną klejową *Epidian 5* (0,55 kg/m²).
- Powłoka malarska z farby alkidowo - olejowej lazurującej *Exponyl Utomhuslasyr* (0,35 l/m²), kolorystyka według projektu do ustalenia na etapie realizacji.

Szczegółowe dyspozycje zakresu prac wg ustaleń na rysunkach 2-9.

opracował: M.Małachowicz upr. 88/81/WBPP



WYTYCZNE DOTYCZĄCE ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA PRACY I OCHRONY ZDROWIA ORAZ ORGANIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

Wszystkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlanych z zachowaniem ostrożności i przestrzeganiem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Roboty powinny być prowadzone pod nadzorem osoby uprawnionej posiadającej uprawnienia budowlane i aktualne szkolenia z zakresu przepisów BHP związanych z wykonywanymi robotami budowlanymi. Teren budowy należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.

Szczególную uwagę i ostrożność należy zachować przy wykonywaniu następujących robót:

1. Wykonywanie wykopów i nasypów przy projektowanych robotach ziemnych.
Prace te należy wykonywać zabezpieczając przed osuwaniem się warstw nasypowych, a skarpy i istniejące ściany w czasie prac odpowiednio zabezpieczać i stabilizować. Po zakończeniu robót ziemnych skarpy odarniować.
2. Prace w pobliżu koparek i ładowarek ze szczególnym uwzględnieniem, aby żaden z pracowników nie znalazł się pod ramieniem koparki, zarówno w czasie pracy urządzenia jak i podczas przerwy.
3. Montaż i demontaż rusztowań z naciskiem na odpowiednią stabilność w/w konstrukcji w czasie ustawiania i rozbiórki oraz prowadzenia robót budowlanych a także aby pracownicy wykonujący tę czynność byli odpowiednio przeszkoleni do ustawiania rusztowań danego typu.
4. Wykonywanie łukowych przesklepień otworów oraz przesyć murów ze szczególnym naciskiem na odpowiednie zabezpieczenie szalowania murów oraz przypór roboczych.
5. Wykonywanie prac wysokościowych. Należy odpowiednio zabezpieczyć pracowników w środki ochrony indywidualnej: szelki i zaczepy hakowe lub krzyżowe oraz linki bezpieczeństwa mocowane do rusztowania lub stałych punktów konstrukcji budynku.

opracował:



dr inż. arch. Maciej Małachowicz

MACIEJ MAŁACHOWICZ
mgr inż. architekt
ul. S. 13
15-000
nr ewid. 11/118233

Nr 58/81/WBPP

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

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

Obywatel (ka) Maciej Edmund MAŁACHOWICZ
(imię i nazwisko)

magister inżynier architekt
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 15 maja 1953 r. w Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót
(nazwa funkcji)

w specjalności architektonicznej
(nazwa specjalności technicznej - zawodowej)

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel (ka) Maciej Edmund Małachowicz jest upoważniony (a) do:
(imię i nazwisko)

- do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego:
 - wszelkich budynków,
 - budowli w budownictwie osób fizycznych oraz budowli służących do celów rekreacji, wypoczynku i sportu z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych i konstrukcyjno-budowlanych budynków i innych budowli z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

Otrzymanie:

mgr inż. arch. Maciej Małachowicz
50-156 Wrocław
ul. Bernadynska 5/8

GL. ARCHITEKT
Województwa Wrocławskiego
i Miasta Wrocławia
DYREKTOR BIURA

Dr inż. arch. Jan Taraszyński

MACIEJ MAŁACHOWICZ
mgr inż. architekt
§ 6 ust. 1, 2, § 7, § 4 ust. 1
§ 13 ust. 1 pkt 1
Wrocław 58 81/WBPP

za zgodność



(podpis i pieczęć)

Nr 383/82/WBPP

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 1 i 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 1 lit.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się że:

Obywatel(ka) Maciej Edmund MAŁACHOWICZ
(imię i nazwisko)

magister inżynier architekt
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 15 maja 1953 r. w Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta
(rodzaj funkcji)

w specjalności architektonicznej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

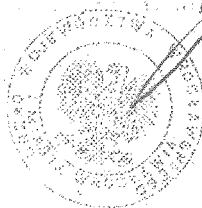
w zakresie _____
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Maciej Edmund Małachowicz jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

- do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
 - architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.
- w budownictwie osób fizycznych - do kierowania nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badanie stanu technicznego obiektów budowlanych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

Otrzymuje:
Mgr inż. Maciej Małachowicz
ul. Orłowskiego 11
51-637 Wrocław

MACIEJ MAŁACHOWICZ
mgr inż. architekt
§ 4 ust. 1 i 2, § 7, § 13 ust. 1 pkt 1
rozporządzenia 88/61/WBPP



za zgodność:

m. p.

(podpis i pieczęć)

PAŃSTWOWA SŁUŻBA
OCHRONY ZABYTKÓW

Górnol. Województwa
wrocławskiego

50-100 Wrocław, ul. Bonarska 5
tel. 44-38-82

20.07.1994 r.

L.dz. PSOZ-Wr/WKZ/U-071/1167/94

ZAŚWIADCZENIE NR 25/94

Na podstawie art. 217 § 2 pkt 2 Kodeksu postępowania administracyjnego, i § 17. i 20 rozporządzenia Ministra Kultury i Sztuki z dnia 11 stycznia 1994 r. o zasadach i trybie udzielania zezwoleń na prowadzenie prac konserwatorskich przy zabytkach oraz prac archeologicznych i wykopaliskowych, warunkach ich prowadzenia i kwalifikacjach osób, które mają prawo prowadzenia tej działalności (Dz. U. Nr 16, poz. 55) stwierdzam, że :

Pan(i) Maciej Edmund Małachowicz
tytuł naukowy - zawodowy doktor inżynier architekt
urodzony(a) 15 maja 1953 r. we Wrocławiu
zamieszkały(a) ul. Orłowskiego 11, 51-637 Wrocław

.....
posiada kwalifikacje w zakresie wykonywania prac projektowych w specjalności
architektonicznej przy zabytkach nieruchomych oraz nadzoru i prowadzenia robót
budowlano-konserwatorskich w specjalności architektonicznej przy zabytkach
nieruchomych.
.....

Niniejsze zaświadczenie nie zwalnia od obowiązku każdorazowego uzyskania zezwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków na prowadzenie prac przy zabytkach, określonego przepisami powołanego wyżej rozporządzenia.

Kopię zaświadczenia składa się do akt znajdujących się przy rejestrze wydanych zaświadczeń o kwalifikacjach.

Zaświadczenie wydaje się na wniosek zainteresowanego.

Wojewódzki Konserwator Zabytków

we Wrocławiu

mgr Wacław Kopyciński

Otrzymuje:

- Pan(i) :
Maciej Małachowicz
ul. Orłowskiego 11
51-637 Wrocław

za zgodność:

MACIEJ MAŁACHOWICZ
mgr inż. architekt
ul. Sądowa 1, 51-637 Wrocław
15 13 ul. Sądowa 1
51-637 Wrocław tel. 81/740000

Opłatę skarbową w wysokości
30.000 zł skasowano na wniosku

* Należy wstawić odpowiedni przepis § 17-19 w/w rozporządzenia w zależności od tego jakiego rodzaju kwalifikacje wnioskodawcy stwierdza w zaświadczeniu Wojewódzki Konserwator Zabytków.



RZECZPOSPOLITA POLSKA

Minister Kultury
Waldemar Dąbrowski

AKT NADANIA

uprawnień rzeczoznawcy Ministra Kultury

Na podstawie art. 101 ust. 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568 oraz z 2004 r. Nr 96, poz. 959) nadaje:

Panu dr inż. arch.

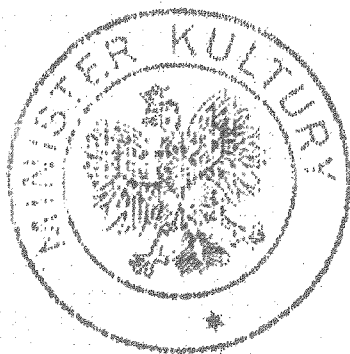
Maciejowi Małachowiczowi

**uprawnienia rzeczoznawcy Ministra Kultury
w zakresie opieki nad zabytkami**

w dziedzinie: **architektura i budownictwo**

w specjalizacji: **architektura średniowieczna, fortyfikacje.**

Uprawnienia nadaje się na okres od dnia 21 stycznia 2005 r. do dnia 31 grudnia 2008 r.



MINISTER KULTURY

z up. MINISTRA KULTURY
PODSEKRETARZ STANU

Ryszard Mikliński

Warszawa, dnia 21 stycznia 2005 r.

za zgodność:

MACIEJ MAŁACHOWICZ
mgr inż. architekt
r. z 5 6 ust. 1, 2003 r. art. 101
1 § 13 ust. 1
4. uprawnień do zabytków



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

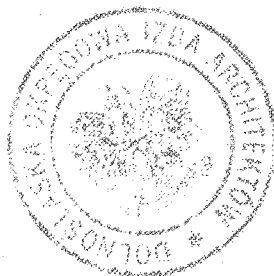
DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

Wrocław, dnia 14.06.2004 r

ZAŚWIADCZENIE

Zaświadcza się, że Pan mgr inż arch. Maciej Małachowicz posiadający uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr 383/82/WBPP wydane przez Urząd Województwa Wrocławskiego i Miasta Wrocławia dnia 03.12.1982 r, jest wpisany na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów pod numerem DS-0452.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 30.06.2005 r.



M. MAŁACHOWICZ
mgr inż architekt
Urząd Województwa Wrocławskiego
ul. Świdnicka 2, 50-134 Wrocław
tel. 71 344 33 69
e-mail: malachowicz@wp.pl

za zgodność:

Przewodniczący
Dolnośląskiej Okręgowej
Rady Izby Architektów
dr inż. arch. Andrzej Poniewierka

Nr ewid. uprawn. 1694/58

U p r a w n i e n i a

z art. 361 prawa budowlanego

Ob. MAŁACHOWICZ Edmund

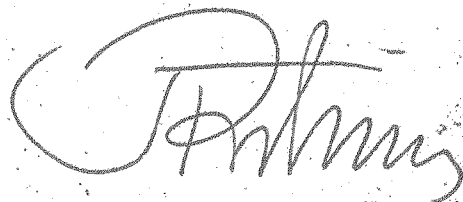
inżynier architekt

urodz. dnia 3 marca 1925 r. w Wilnie

po wykazaniu się posiadaniem kwalifikacji określonych art. 361 rozporządzenia Prez. z dnia 16 lutego 1928 r. o prawie budowlanym i zabudowaniu osiedli (Dz. U. z 1939 r. Nr. 34, poz. 216) oraz po złożeniu egzaminu przewidzianego w art. 361 lit. c.) tego rozporządzenia, otrzymuje na podstawie art. 367 wymienionego prawa uprawnienia do:

- 1) kierowania robotami budowlanymi, z wyjątkiem kierpwnia robotami konstrukcyjnymi, dotyczącymi budynków określonych w art. 358 ust. (2) powołanego rozporządzenia,
2. sporządzania projektów (planów) tych robót.

dm Prezes



za zgodność:

act
MACIEJ MAŁACHOWICZ

inż. architekt

Ust. z 1928 ust. 1, 2, 5

1953 ust. 1



IZBA ARCHITEKTÓW
POLSKA RZECZPOSPOLITA LUDOWA

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

Wrocław, 14.06.2004 r

ZAŚWIADCZENIE

Zaświadcza się, że Pan prof. dr hab. inż arch. Edmund Małachowicz posiadający uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr 1694/58 wydane przez Polską Rzeczpospolitą Ludową Komitet do Spraw Urbanistyki i Architektury dnia 27.03.1958 r, jest wpisany na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów pod numerem DS-0453.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 30.06.2005 r

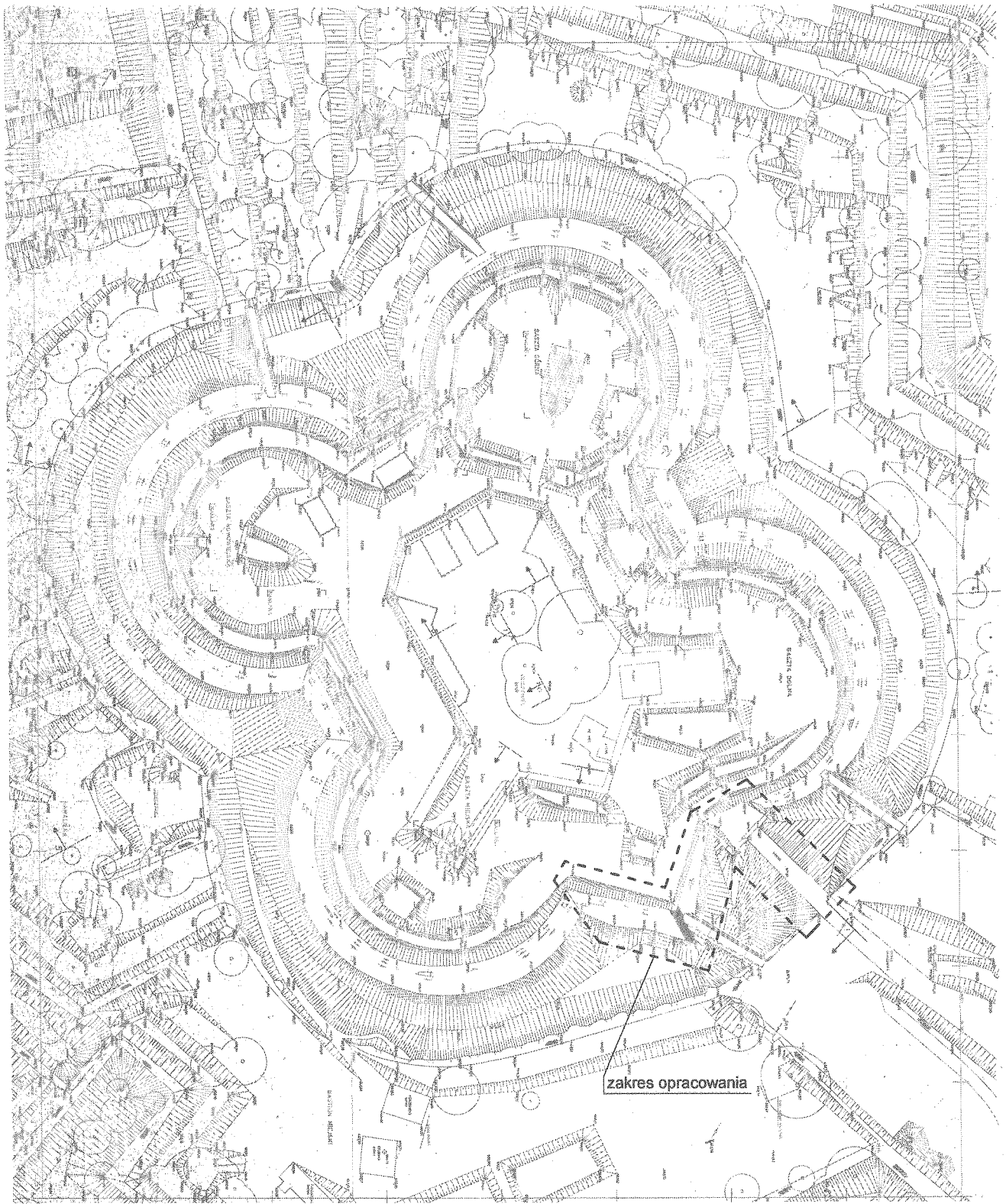


za zgodność:

MACI...
m...
Prz...
I...
W...
D...
D...
D...

Przewodniczący
Dolnośląskiej Okręgowej
Rady Izby Architektów

dr inż. arch. Andrzej Popiewierka



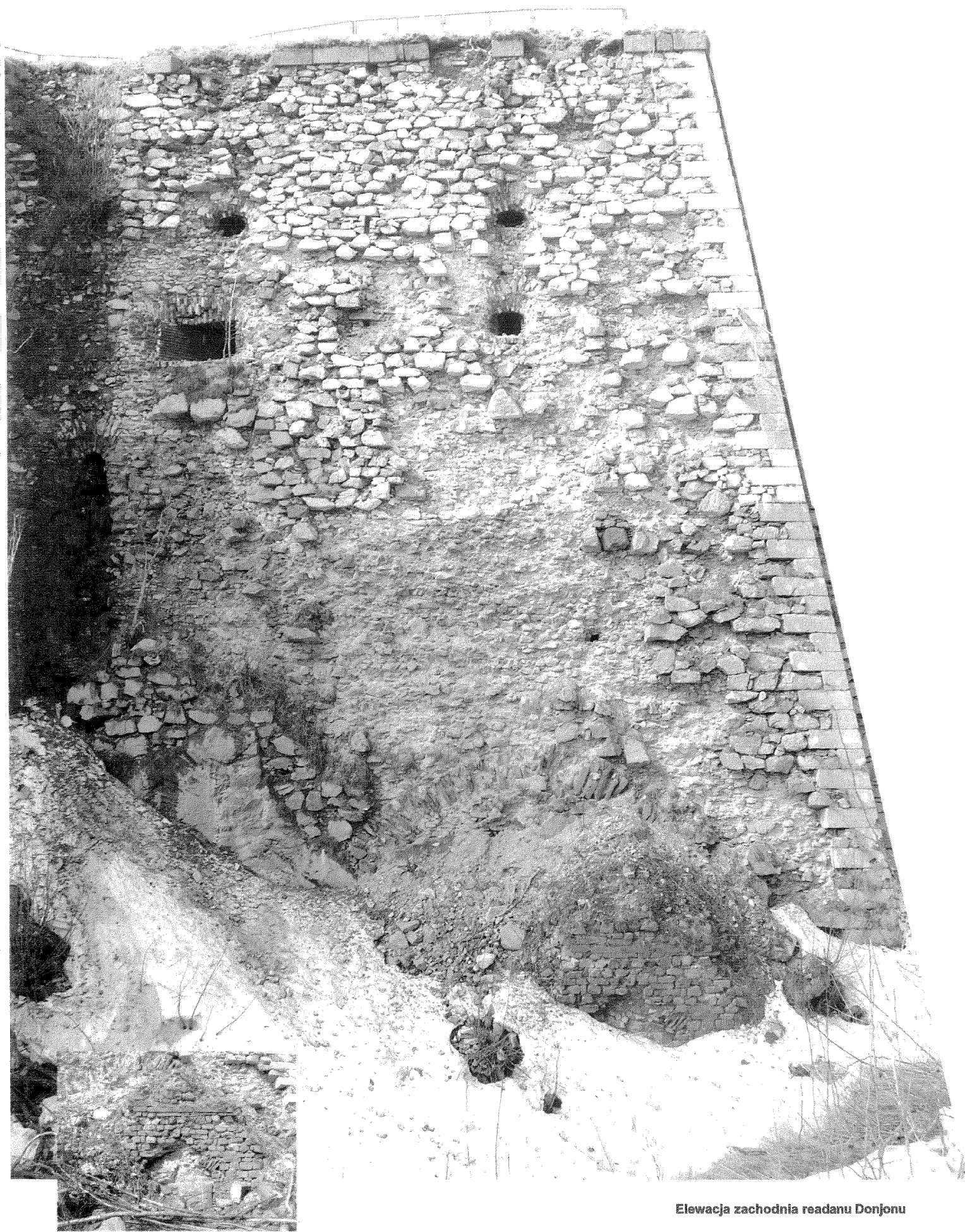
zakres opracowania



Orientacja skala 1:1000

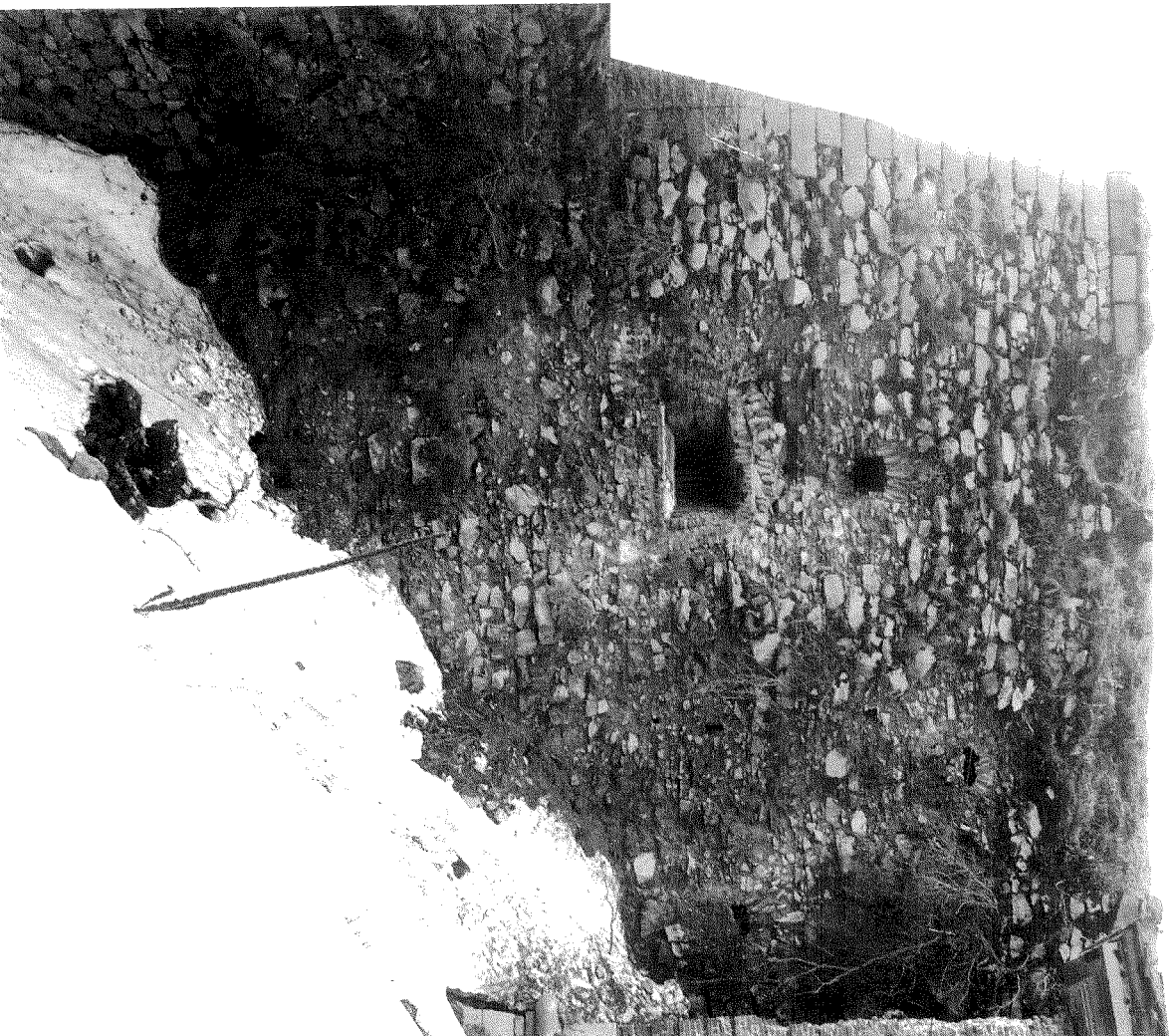


Autorska Pracownia arch. Macieja Małachowicza ul. Orłowskiego 11 51-637 Wrocław tel (071) 345 26 54 <i>479 Mał</i>	
Srebrna Góra, Twierdza, Donjon; obręb Srebrna Góra ark. 1 dz. 434/2/87 Projekt budowlany rewaloryzacji elewacji Bramy Orła i redanu Donjonu	
Orientacja	
Inwestor: Forteczny Park Kulturowy Twierdza Srebrna Góra Sp. z o. o. ul. Letnia 10, 57-215 Srebrna Góra	data IV 2005
autor: dr inż. arch. Maciej Małachowicz nr upr. 88/81/WBPP mgr inż. arch. Rafał Karnicki Anna Kania	skala 1:1000
sprawdzający: prof. dr hab. inż. arch. Edmund Małachowicz nr upr. 1694/58/WBPP	rysunek 1

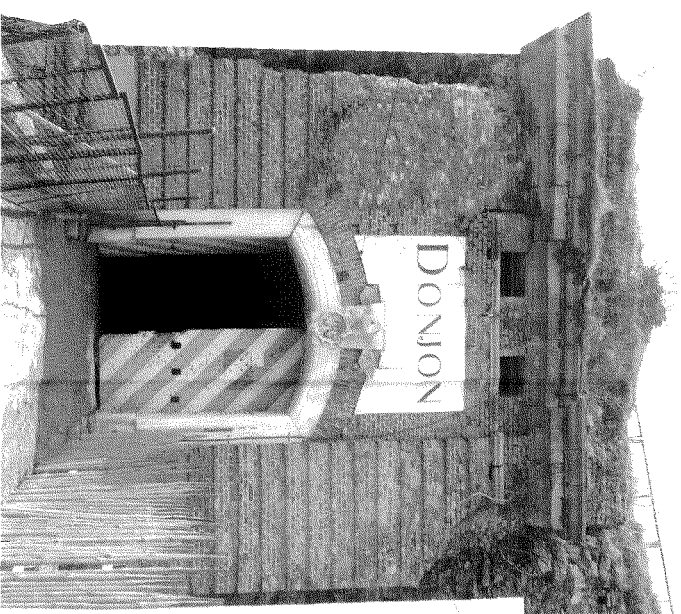


Bramka zejécia do fosy

Elewacja zachodnia readanu Donjonu



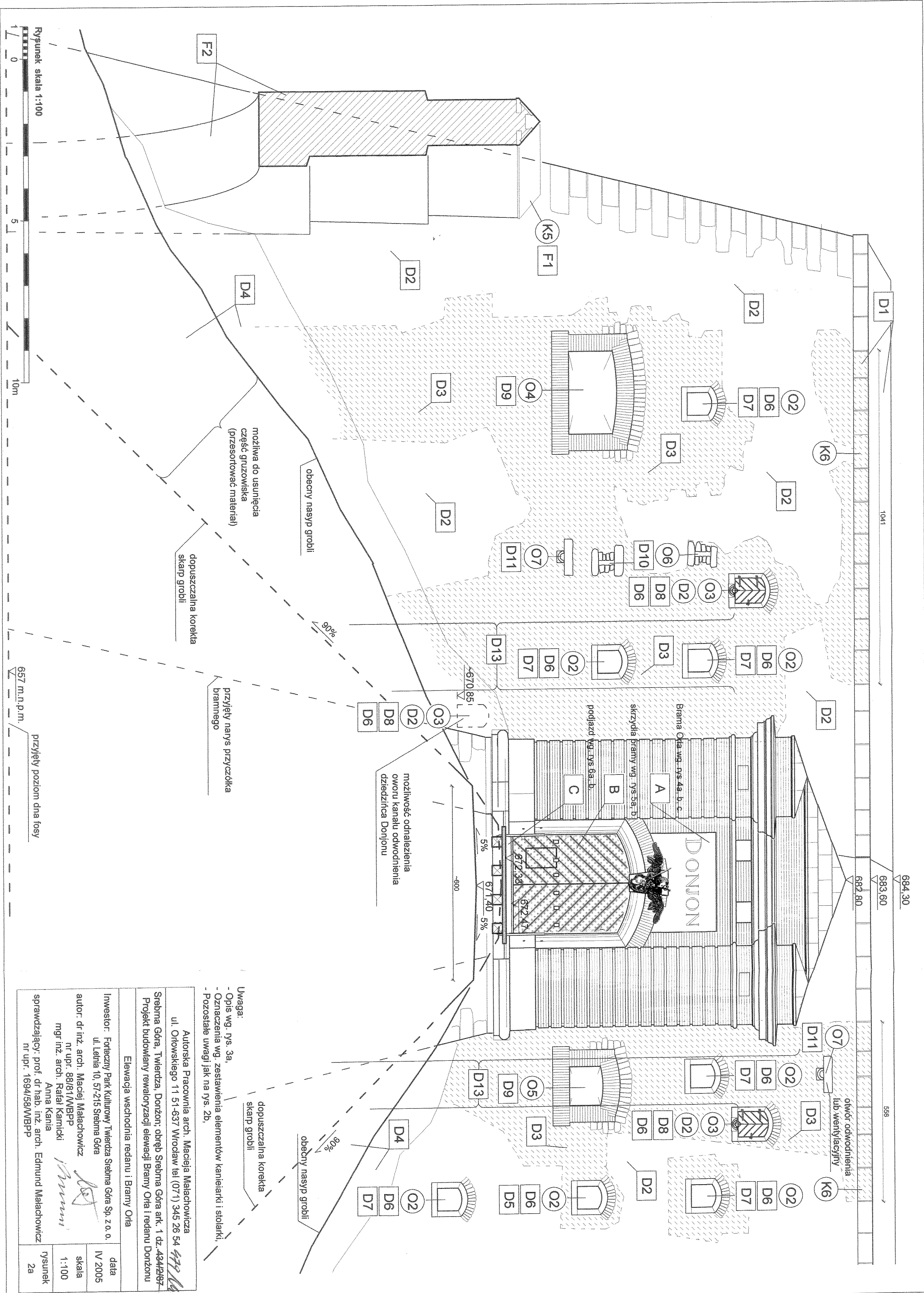
Elewacja wschodnia readanu Donjonu



Brama Orta



Donjon - fragment elewacji przyległej do Bramy Orta



Rysunek skala 1:100

0 5 10m

657 m.n.p.m.

przyjęty poziom dna fosy

<p>Autorska Pracownia arch. Macieja Malachowicza ul. Orłowskiego 11 51-637 Wrocław tel (071) 345 26 54 <i>999 14 14</i></p>	
<p>Elewacja wschodnia redanu i Bramy Orła</p>	
<p>Investor: Forteczny Park Kulturowy Twierdza Srebrna Góra Sp. z o. o. ul. Leśna 10, 57-215 Srebrna Góra</p>	<p>data IV 2005</p>
<p>autor: dr inż. arch. Maciej Malachowicz nr upr. 88/81/WBPP mgr inż. arch. Rafał Karnicki Anna Kania</p>	<p>skala 1:100</p>
<p>sprawdzający: prof. dr hab. inż. arch. Edmund Malachowicz nr upr. 1694/58/WBPP</p>	<p>rysunek 2a</p>

Uwaga:

- Opis wg. rys. 3a.
- Oznaczenia wg. zestawienia elementów kanielarki i stolarki.
- Pozostałe uwagi jak na rys. 2b.

możliwa do usunięcia część gruzowiska (przesortować materiał)

obecny nasyp grobli

dopuszczalna korekta skarp grobli

przyjęty narys przyczółka bramnego

możliwość odnalezienia oworu kanału odwodnienia dziedzicza Donjonu

dopuszczalna korekta skarp grobli

obecny nasyp grobli

otwór odwodnienia lub wentylacyjny

1041

683,60

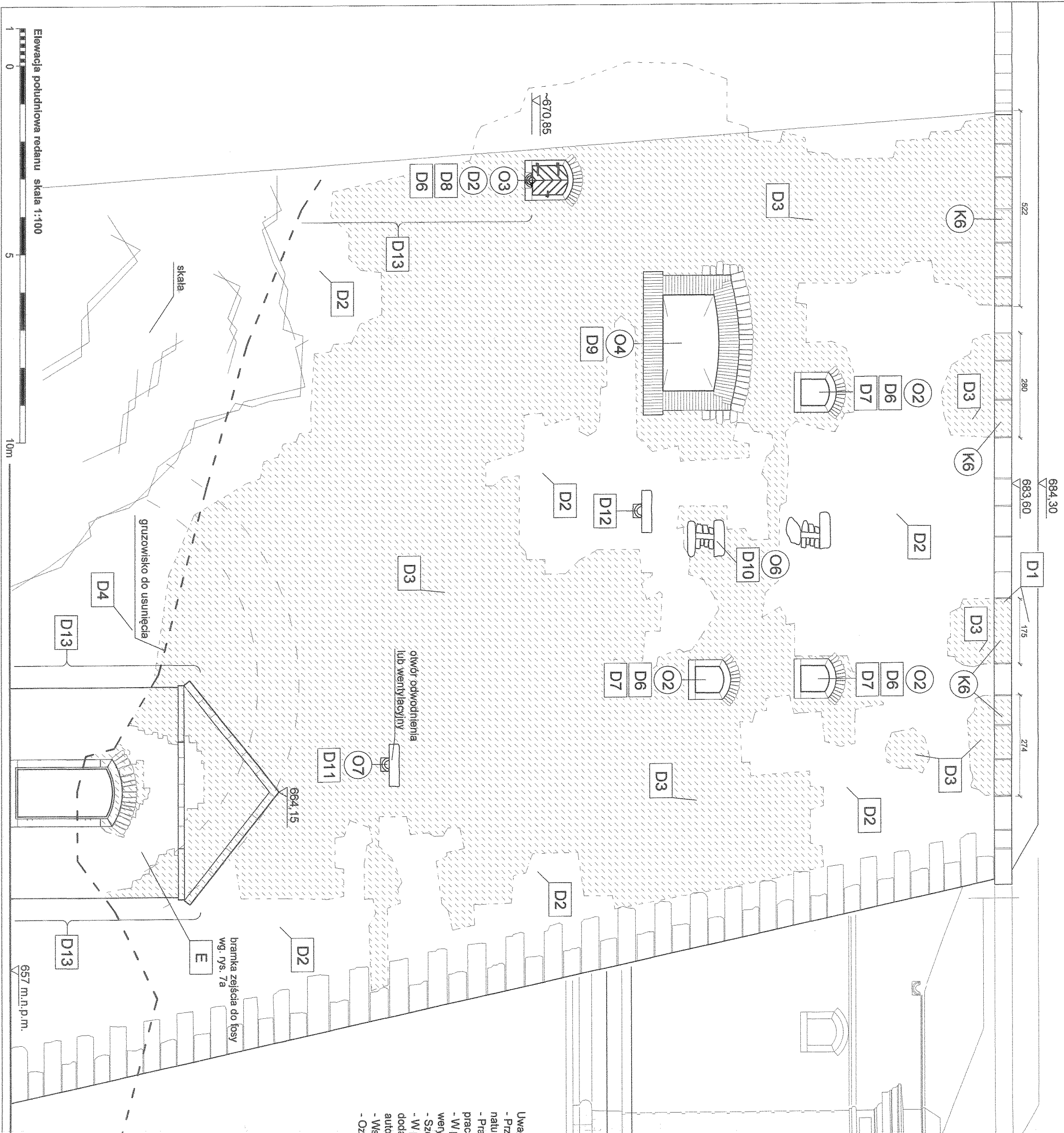
682,80

599

684,30

682,80

599

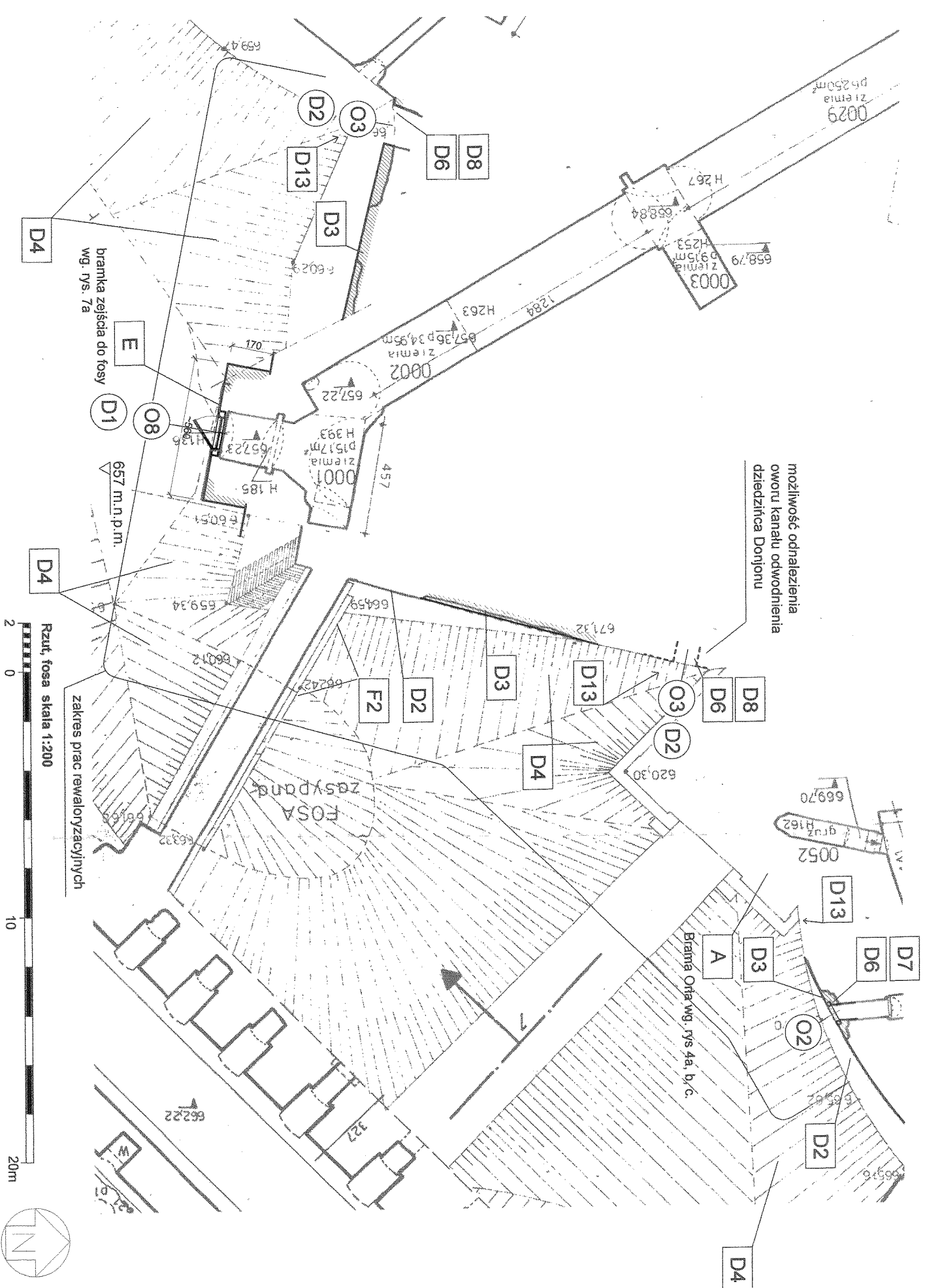


- Uwaga:
- Przed wykonaniem elementów stolarki i kamieniarki sprawdzić wymiary w naturze,
 - Prace związane z odsłanianiem korony murów zaleca się skoordynować z pracami mającymi na celu udrożnienie systemu odwadniającego,
 - W przypadku elementów zasypanych i niedostępnych, pomiar wykonywać i rysunki wykonawcze wykonać po odsłonięciu,
 - Szczegółowy opis prac i metod zabezpieczeń wg. opisu,
 - W przypadku elementów niewyszczególnionych oraz wymagających dodatkowych ustaleń odpowiednio decyzje podjąć w trybie nadzoru autorskiego,
 - Wszelkie zmiany projektowe uzgodnić autorami opracowania,
 - Oznaczenia wg. rys. 3a i zestawień kamieniarki i stolarki,

Autorstwa Pracownia arch. Macieja Malachowicza ul. Orłowskiego 11 51-637 Wrocław tel (071) 345 26 54	
Srebrna Góra, Twierdza, Donżon - obręb Srebrna Góra ark. 1 dz. 434/2/87 Projekt budowlany rewaloryzacji elewacji Bramy Orła I redanu Donżonu	
Elevacja południowa redanu	
Inwestor: Forteczny Park Kulturowy Twierdza Srebrna Góra Sp. z o. o. ul. Leśna 10, 57-215 Srebrna Góra	data IV 2005
autor: dr inż. arch. Maciej Malachowicz nr upr. 88/81/WBPP mgr inż. arch. Rafał Karnicki Anna Kamia	skala 1:100
sprawdzający: prof. dr hab. inż. arch. Edmund Malachowicz nr upr. 1694/58/WBPP	rysunek 2b

- A** Odtworzyć Bramę Ofra wraz ze zwieńczeniem wg. rys. 4a, 4b, 4c,
- B** Wykonać konserwację skrzydeł bramnych wg. rys. 5a, 5b
- C** Wykonać drewniany pomost podjazdu wg. rys. 6a, 6b,
- D** Odtworzenie kamiennego lica ścian Donjonu wraz z rekonstrukcją otworów okien, strzelnic, wentylacji i odwodnienia wg. rys. 2a, 2b, 3a, 3b, 3c, 3d,
- D1** Zjąć balustradę, skarpę nasypu, zabezpieczyć elementy ciosów gzymsu. Przemurować/odtworzyć koronę muru, udrożnić kanały odwadniające. Wykonać izolację korony i uzupełnić warstwę drenażu wg. rys. 9a. Po uzupełnieniu ścian odtworzyć gzyms wieńczący z czerwonego piaskowca, elementy wg. zestawienia kamieniarki. Odtworzyć nasyp skarpę z odamlowaniem. Przywrócić istniejącą balustradę.
- D2** Zabezpieczyć zachowane fragmenty lica muru, wykonać jego wzmocnienie (skotwić) wg. rys. 9a. Spoiny uzupełnić, wykonywać je jako cofnięte ze spadkiem. Do spoinowania użyć zaprawy wapiennej z dodatkami trasowego lub białego cementu.
- D3** Uzupełnić brakujące fragmenty lica kamiennego muru, do uzupełnień wykorzystać kamienie zalegające w fosie. Oblicówkę zakładać na kotwach nierdzewnych (3 - 5 szt. / m²) wg. rys. 9a. Mur układać na zaprawie wapiennej z dodatkami trasowego lub białego cementu. Murować z "pusztą" spoiną. Wykonać spoinę cofniętą ze spadkiem. W miejscach narazonych na działanie wody zaleca się zahydrofobizowanie muru.
- D4** Usunąć zasyp gruzowiska z fosy. Wykorzystać pozyskany materiał do uzupełnienia lica i muru, z pozostawieniem grobli przejazdu. Uwaga! W zasypie mogą zostać odnaleziona detale opasek okiennych, rzygacze, piaskowcowe ciosy gzymsu i zwieńczeń, obrabione ciosy łęków i obramień. Wszystkie elementy z czerwonego piaskowca należy zabezpieczyć do późniejszego wykorzystania.
- D5** Zachowane elementy kamieniarki obramienia zdjąć i zabezpieczyć. Udrożnić otwór. Uzupełnić ceglane boki i oddlnikowe przesklepienie otworu, przygotować styk pod wstawienie kamieniarki. Po zabezpieczeniu lica ściany w przygotowane miejsce wstawić kamieniarkę. (Uwaga! na podstawie gabarytów zachowanych elementów wykonać obramienia O1, O2, O3 (O3 posiada przyłęg na drzwiachki D1))
- D6** Udrożnić otwór. Uzupełnić ceglane ściany i oddlnikowe przesklepienie otworu, przygotować styk pod wstawienie kamieniarki. (należy zwrócić uwagę na zachowanie właściwych spadeków)
- D7** Wstawić kamieniarkę obramienia O2 wg. zestawienia kamieniarki. Należy wykonać kamienny łęk odciążający ponad naddrożem.
- D8** Wstawić kamieniarkę obramienia otworu odwodnienia O3 wg. zestawienia kamieniarki. Należy wykonać łęk odciążający ponad naddrożem. Wykonać elementy odwodnienia. Złożyć drzwiachki D2 zabezpieczające otwór wg. zestawienia stolarki.
- D9** Należy udrożnić strzelnicę, uzupełnić ubytki, przesklepić, odtworzyć ceglana opaskę wg. gabarytów otworu (Wykorzystać cegłę o wymiarach cegły zastosowanej w strzelnicach (7x14-15x30)), łęk odciążający oraz obramienie otworu wokół opaski wykonać z obrabionych kostek kamiennych wg. obramień strzelnic zachowanych,
- D10** Obramienia otworów wentylacyjnych wykonać z płyt i kostek z czerwonego piaskowca wg. wzorów zachowanych i zestawienia kamieniarki.

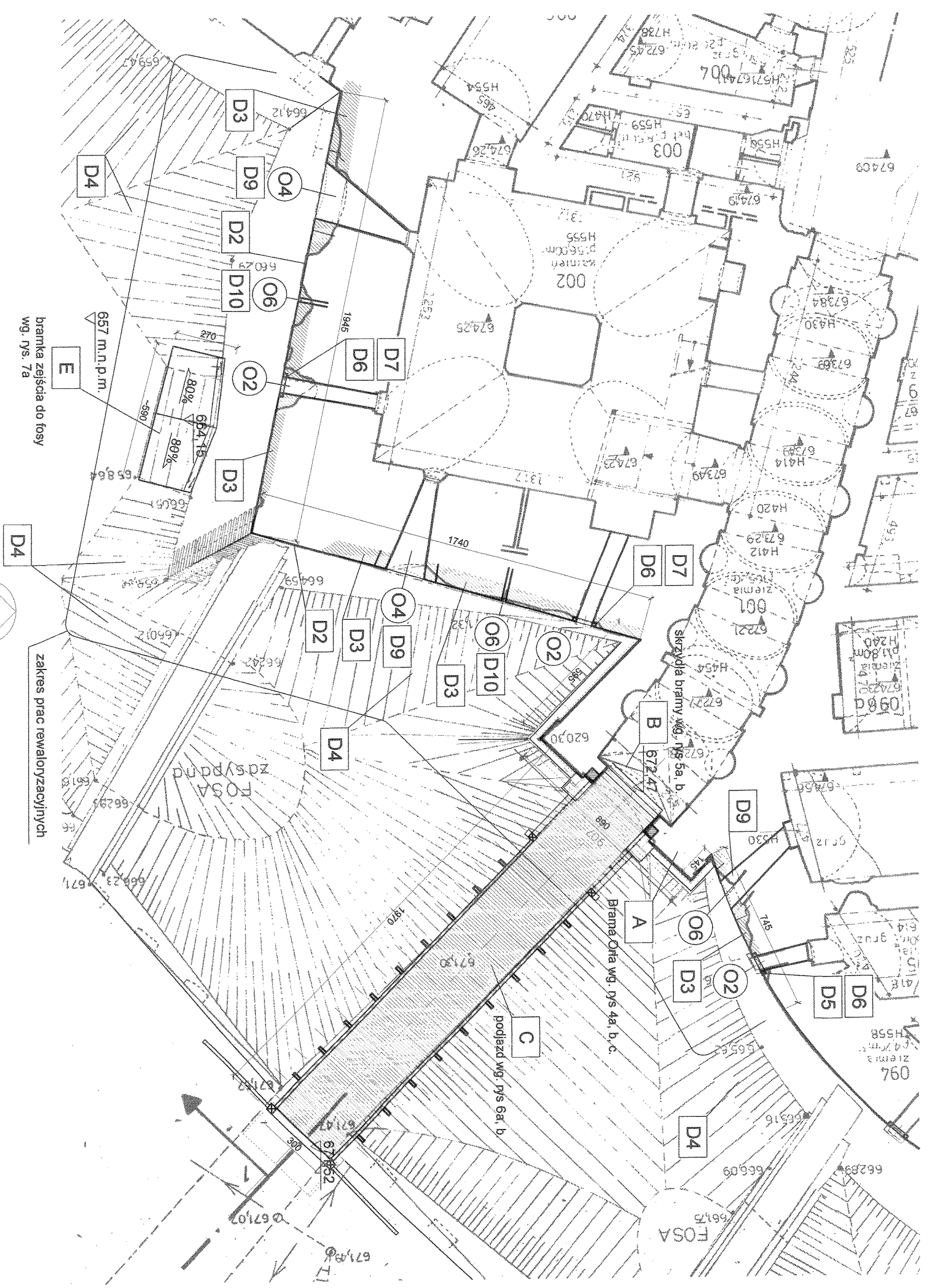
- D11** Elementy odwodnienia wykonać z rzygacza przykrytego piaskowcową płytą, wg. wzorów zachowanych (w miejscach oznaczonych 'r' przed przystąpieniem do prac powierzyć rodzaj otworu, wykonać odpowiednie obramienie)
- D12** Uzupełnić kamienną rynienkę rzygacza.
- D13** W miejscach narazonych na wzmrożone działanie wody (fi) pod rzygaczami i koscach przymurowych) należy wykonać hydrofobizację muru wg. opisu.
- E** Remont elewacji i pokrycia bramki zejścia do fosy (w ścianie redanu), wg. rys. 7a,
- F1** Zaleca się odwrócenie diamentowego zwieńczenia muru wg. schematu rys. nr 8a detal K5,
- F2** Zaleca się uzupełnienie drobnych ubytków muru grodzcy fosy i ich przespoinowanie.



Uwaga:

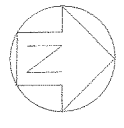
- Przed wykonaniem elementów stolarki i kamieniarki sprawdzić wymiary w naturze.
- W przypadku elementów niewyszczególnionych oraz wymagających dodatkowych ustaleń odpowiednio decyzje podjąć odstonieciu.
- Szczegółowy opis prac i metod zabezpieczeń wg. opisu.
- W przypadku elementów niewyszczególnionych oraz wymagających dodatkowych ustaleń odpowiednio decyzje podjąć w trybie nadzoru autorskiego.
- Wszelkie zmiany projektowe uzgodnić autorem opracowania.
- Oznaczenia wg. rys. 3a i zestawień kamieniarki i stolarki.

Autorstwa Pracownia arch. Macieja Malachowicza ul. Orłowskiego 11 51-637 Wrocław tel (071) 345 26 54	
Srebrna Góra, Twierdza, Donżon; obręb Srebrna Góra ark. 1 dz. 494/2/67 Projekt budowlany rewitalizacji elewacji Bramy Ofra i redanu Donżonu	
Rzut, fosa	
Inwestor: Forteczny Park Kulturowy Twierdza Srebrna Góra Sp. z o. o. ul. Leśna 10, 57-215 Srebrna Góra	data IV 2005
autor: dr inż. arch. Maciej Malachowicz nr upr. 88/81/WBPP mgr inż. arch. Rafał Karnicki Anna Kania	skala 1:200
sprawdzający: prof. dr hab. inż. arch. Edmund Malachowicz nr upr. 1694/58/WBPP	rysunek 3a



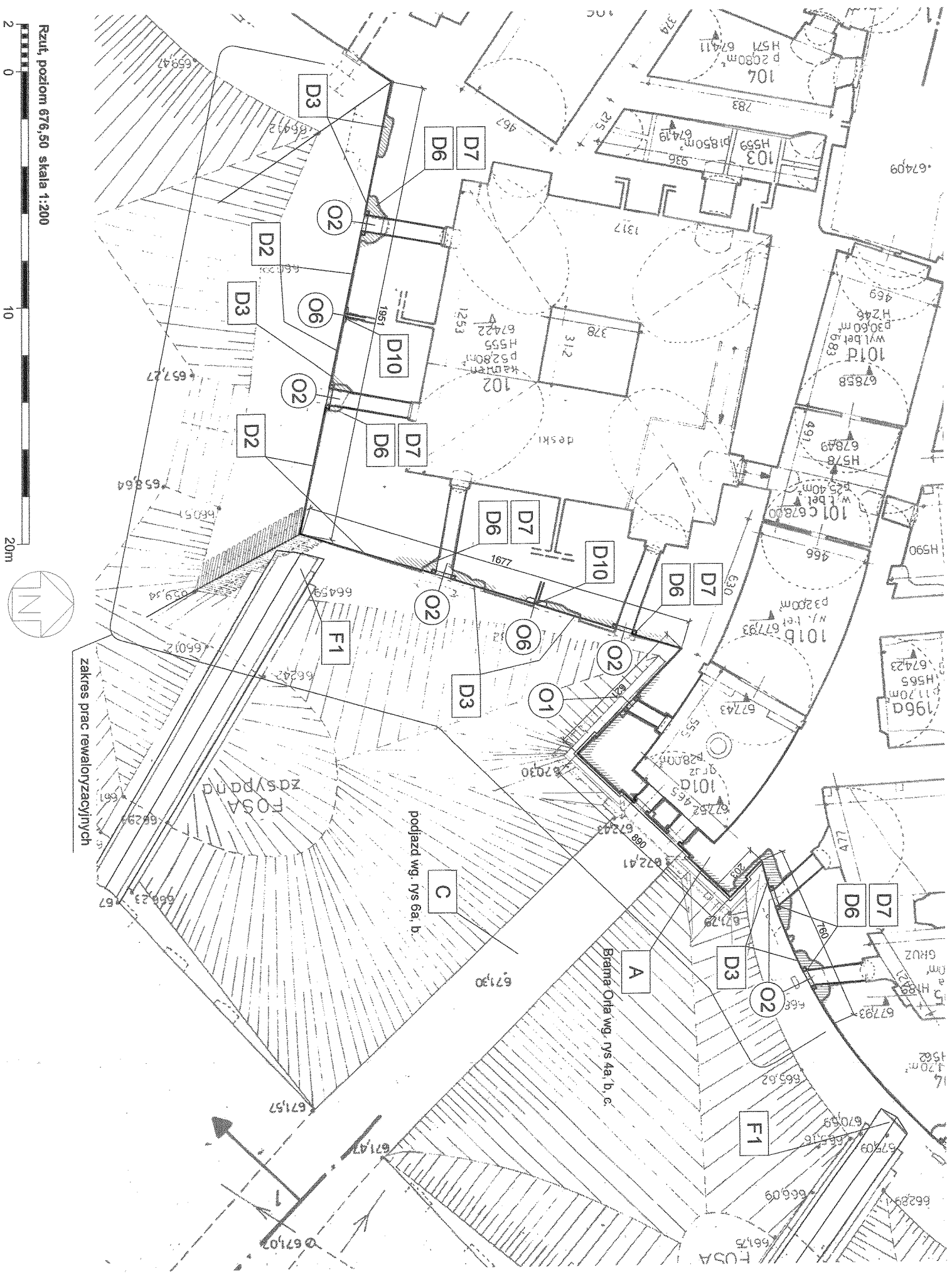
Rzut, poziom 673,50 skala 1:200

0 10 20m

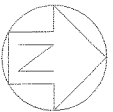


- Uwaga:
- Przed wykonaniem elementów stolarki i kamieniarstwa sprawdzić wymiary w naturze.
 - W przypadku elementów zasypanych i niedostępnych, pomiar weryfikujący i rysunki wykonawcze wykonać po odsłonięciu.
 - Szczegółowy opis prac i metod zabezpieczeń wg. opisu.
 - W przypadku elementów niewyszczególnionych oraz wymagających dodatkowych ustaleń odpowiednio decyzje podjąć w trybie nadzoru autorskiego.
 - Wszelkie zmiany projektowe uzgodnić autorami opracowania.
 - Oznaczenia wg. rys. 3a i zestawień kamieniarstwa i stolarki.

Autorska Pracownia arch. Macieja Malachowicza ul. Orłowski 11 51-637 Wrocław tel (071) 345 26 54 <i>477 11 11</i>	
Srebrna Góra, Twierdza, Donżon; obręb Srebrna Góra ark. 1 dz. 434/2/87 Projekt budowlany rewaloryzacji elewacji Bramy Orla i redanu Donżonu	
Rzut, poziom 673,50	
Inwestor: Forteczny Park Kulturowy Twierdza Srebrna Góra Sp. z o.o. ul. Leśnia 10, 57-215 Srebrna Góra	data IV 2005
autor: dr inż. arch. Maciej Malachowicz nr upr. 88/81/W/BPP mgr inż. arch. Rafał Karnicki Anna Kania	skala 1:200
sprawdzający: prof. dr hab. inż. arch. Edmund Malachowicz nr upr. 1694/58/W/BPP	rysunek 3b

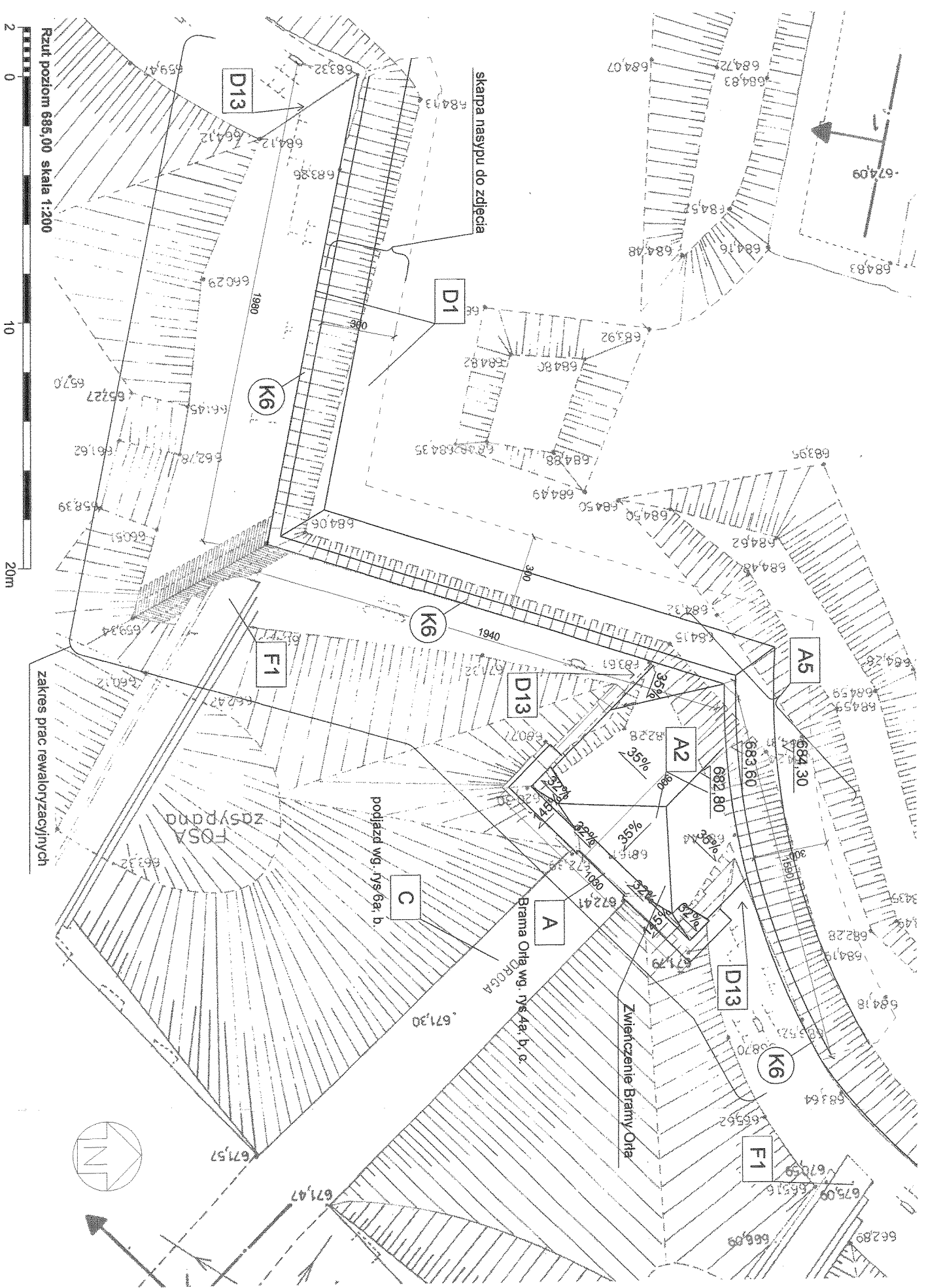


Rzut, poziom 676,50 skala 1:200



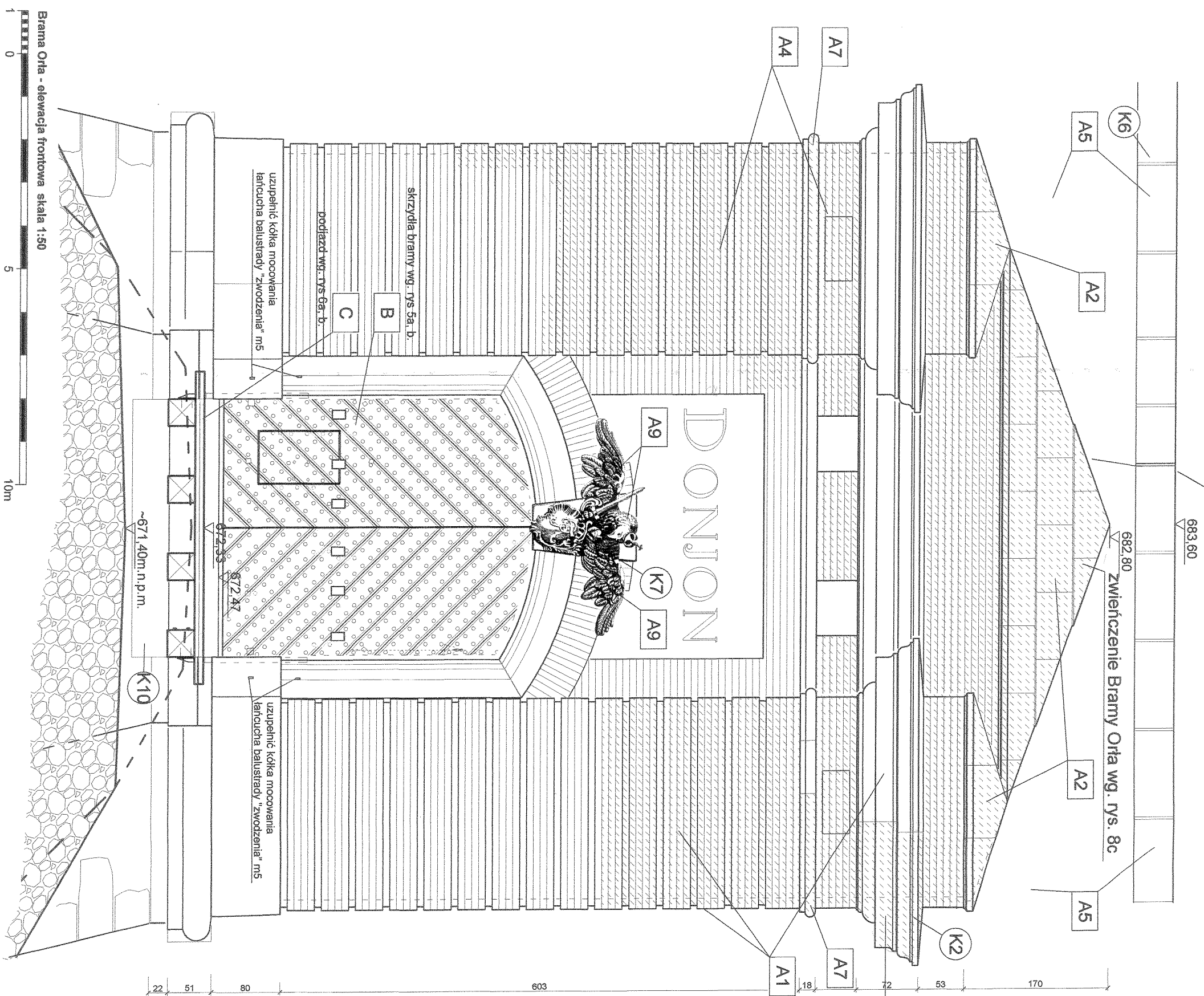
- Uwaga:
- Przed wykonaniem elementów stolarki i kamieniarki sprawdzić wymiary w naturze.
 - Szczegółowy opis prac i metod zabezpieczeń wg. opisu.
 - W przypadku elementów zasypanych i niedostępnych, pomiar weryfikujący i rysunki wykonawcze wykonać po odsłonięciu.
 - W przypadku elementów niewyszczególnionych oraz wymagających dodatkowych ustaleń odpowiednio decyzje podjąć w trybie nadzoru autorskiego.
 - Wszelkie zmiany projektowe uzgodnić autorami opracowania.
 - Oznaczenia wg. rys. 3a i zestawień kamieniarki i stolarki.

Autorska Pracownia arch. Macieja Malachowicza ul. Orłowski 11 51-637 Wrocław tel (071) 345 26 54	
Srebrna Góra, Twierdza, Donżon; obręb Srebrna Góra ark. 1 dz. 494/2/87- Projekt budowlany rewaloryzacji elewacji Bramy Orła i redanu Donżonu	
Rzut, poziom 676,50	
Inwestor: Forteczny Park Kulturowy Twierdza Srebrna Góra Sp. z o. o. ul. Leśnia 10, 57-215 Srebrna Góra	data IV 2005
autor: dr inż. arch. Maciej Malachowicz nr upr. 88/81/WBPP mgr inż. arch. Rafał Karnicki Anna Kania	skala 1:200
sprawdzający: prof. dr hab. inż. arch. Edmund Malachowicz nr upr. 1694/58/WBPP	rysunek 3c



- Uwaga:**
- Przed wykonaniem elementów stolarki i kamieniarstwa sprawdzić wymiary w naturze.
 - Prace związane z odsłanianiem korony murów zaleca się skoordynować z pracami mającymi na celu udzielenie systemu odwadniającego.
 - W przypadku elementów zasypanych i niedostępnych, pomiar weryfikujący i rysunki wykonawcze wykonać po odsłonięciu.
 - Szczegółowy opis prac i metod zabezpieczeń wg. opisu.
 - W przypadku elementów niewyszczególnionych oraz wymagających dodatkowych ustaleń odpowiednio decyzyjnie podjąć w trybie nadzoru autorskiego.
 - Wszelkie zmiany projektowe uzgodnić z autorami opracowania.
 - Oznaczenia wg. rys. 3a i zestawień kamieniarstwa i stolarki.

Autorska Pracownia arch. Macieja Malachowicza ul. Orłowskiego 11 51-637 Wrocław tel (071) 345 26 54	
Szymba Góra, Twierdza, Donżon; obręb Szymba Góra ark. 1 dz. 434/2/87 Projekt budowlany rewaloryzacji elewacji Bramy Ota i redanu Donżonu	
Rzut poziom 685,00	
Inwestor: Forteczny Park Kulturowy Twierdza Szymba Góra Sp. z o. o. ul. Leśna 10, 57-215 Szymba Góra	data IV 2005
autor: dr inż. arch. Maciej Malachowicz nr upr. 88/81/WBPP mgr inż. arch. Rafał Kamiński Anna Kania	skala 1:200
sprawdzający: prof. dr hab. inż. arch. Edmund Malachowicz nr upr. 1694/58/WBPP	rysunek 3d

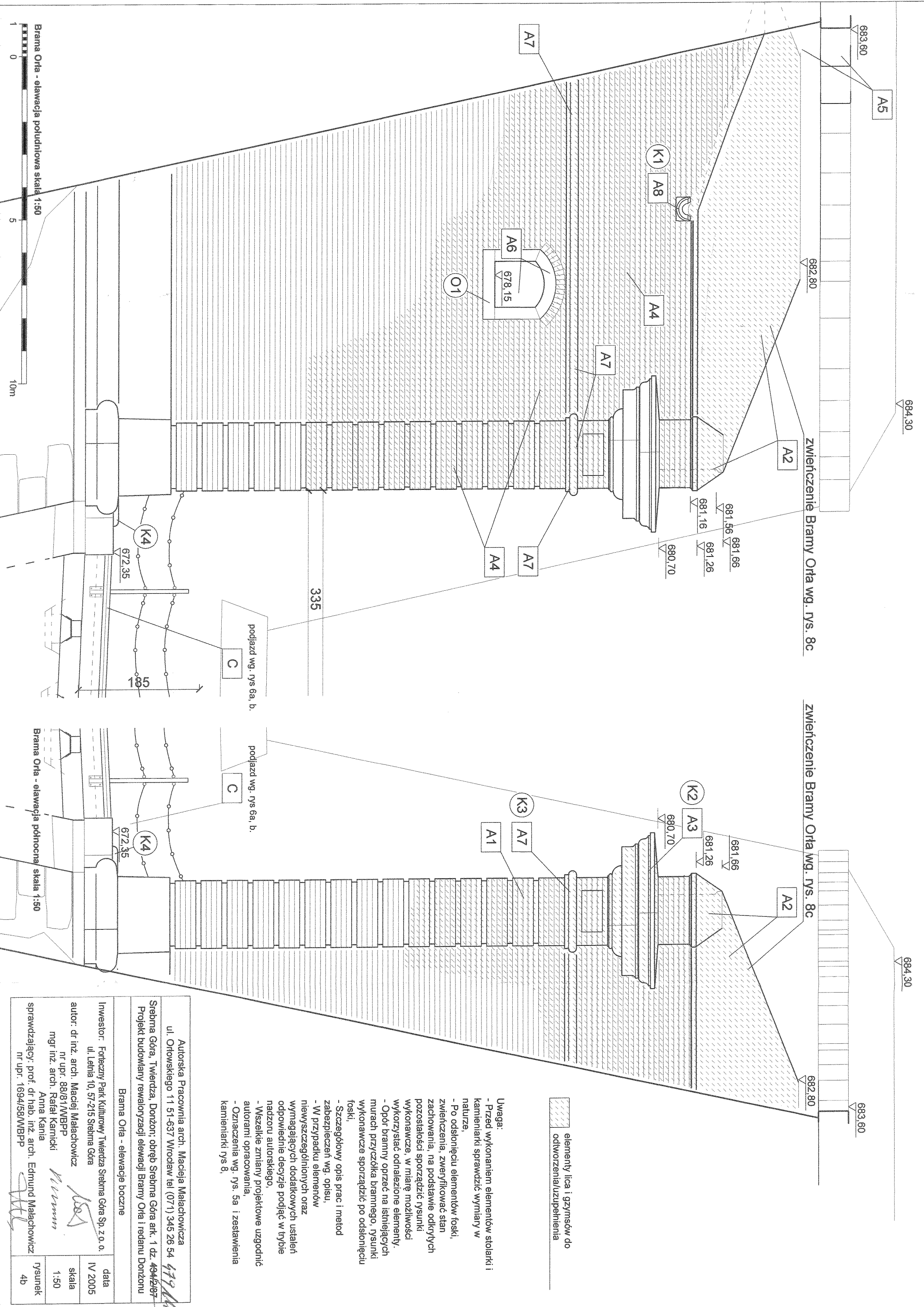


- A** Odtworzyć Bramę Orła wraz ze zwieńczeniem wg. rys. 4a, 4b, 4c.
- A1** zdjęć lub zabezpieczyć odsłonięte elementy gzymsu, rozbić odsłonięte partie lica ceglanoego: Po oczyszczeniu odtworzyć mur i zrekonstruować lico wg. układu pierwotnego (ryzałt narożnika bontowany). Układ cegieł w wążku główkowym na zaprawie cem.-wap. na bazie trasowego lub białego cementu. W miarę możliwości wykorzystać oryginalną cegłę, nową cegłę dobrać wg wielkości (7x14-15x30cm) i koloru. Spoiny (cofnięcie ze spadkiem) współmować zaprawą do spoin (jasnoszara). Lico zahydrofobizować.
- A2** oczyścić zwieńczenie bramy z roślinności, korzeni i humusu: Uzupelnic mur, zaizolować hydroizolację, odtworzyć kamienne pokrycie wg. elementów zachowanych rys 8c, w miarę możliwości wykorzystać odnalezione elementy zwieńczenia. Zahydrofobizować odtworzone kamienne pokrycie.
- A3** Uzupelnic elementy kamiennego gzymsu wieńczącego. Profile K2 wg. rys. zestawczych kamienarki.
- A4** Oczyścić lico, usunąć odsłonięte elementy. Po oczyszczeniu uzupełnić mur i zrekonstruować lico wg. układu pierwotnego (ryzałt narożnika bontowany, boczna ściana gładka). Układ cegieł w wążku główkowym na zaprawie cem.-wap. na bazie trasowego lub białego cementu. W miarę możliwości wykorzystać w lico elewacji oryginalną cegłę, nową cegłę dobrać wg wielkości (7x14-15x30cm) i koloru. Spoiny (cofnięcie ze spadkiem) współmować zaprawą do spoin (jasnoszara). Lico zahydrofobizować.
- A5** W obrębie bramy Orła oczyścić i zabezpieczyć i uzupełnić gzyms wieńczący i lico kamiennych ścian Donjonu. wg. rys. 9a
- A6** Udrożnić otwór okienka, uzupełnić ubytki lica podniebienia i ścianek bocznych. Wstawić kamienarkę obramienia O1 wg. rys. zestawczych kamienarki. Nad nadprożem okienka wykonać łęk ceglany na 1/2 cegły.
- A7** Uzupelnic elementy kamiennego gzymsu. Profile wg. rys. zestawczych kamienarki K3.
- A8** pod koszem zamontować kamienny rygacz; element wg. zestawienia kamienarki.
- A9** Uzupelnic (szkrydła, głowę, insygnia) i zakonserwować kamienną rzeźbę orła K7 wg. odrębnego programu konserwatorskiego.
- B** Wykonać konserwację skrzydeł bramnych wg. rys. 5a, 5b
- C** Wykonać drewniany pomost podjazdu wg. rys. 6a, 6b.

Uwaga:

- Przed wykonaniem elementów stolarki i kamienarki sprawdzić wymiary w naturze.
- Po odsłonięciu elementów foski, zwieńczenia, zweryfikować stan zachowania, na podstawie odkrytych pozostałości sporządzić rysunki wykonawcze, w miarę możliwości wykorzystać odnalezione elementy.
- Opór bramy oprzeć na istniejących murach przyczółka bramnego, rysunki wykonawcze sporządzić po odsłonięciu foski.
- Szczegółowy opis prac i metod zabezpieczeń wg. opisu.
- W przypadku elementów niewyszczególnionych oraz wymagających dodatkowych ustaleń odpowiednio decyzje podjąć w trybie nadzoru autorskiego.
- Wszelkie zmiany projektowe uzgodnić z autorami opracowania.
- Oznaczenia wg. rys. 5a i zestawienia kamienarki.

Autorska Pracownia arch. Maciejka Małachowicza ul. Orlowskiego 11 51-637 Wrocław tel (071) 345 26 54		<i>Maciejka Małachowicz</i>	
Srebrna Góra, Twierdza, Donjon; obręb Srebrna Góra ark. 1 dz. 434/2187- Projekt budowlany rewitalizacji elewacji Bramy Orła i reданu Donjonu			
Brama Orła - elewacja frontowa			
Investor: Forteczny Park Kulturowy Twierdza Srebrna Góra Sp. z o. o. ul. Leśna 10, 57-215 Srebrna Góra	autor: dr inż. arch. Maciej Małachowicz nr upr. 88/81/M/BPP	data	IV 2005
mgr inż. arch. Rafał Kermicki Anna Karina		skala	1:50
sprawdzający: prof. dr hab. inż. arch. Edmund Małachowicz nr upr. 1694/58/W/BPP		rysunek	4a

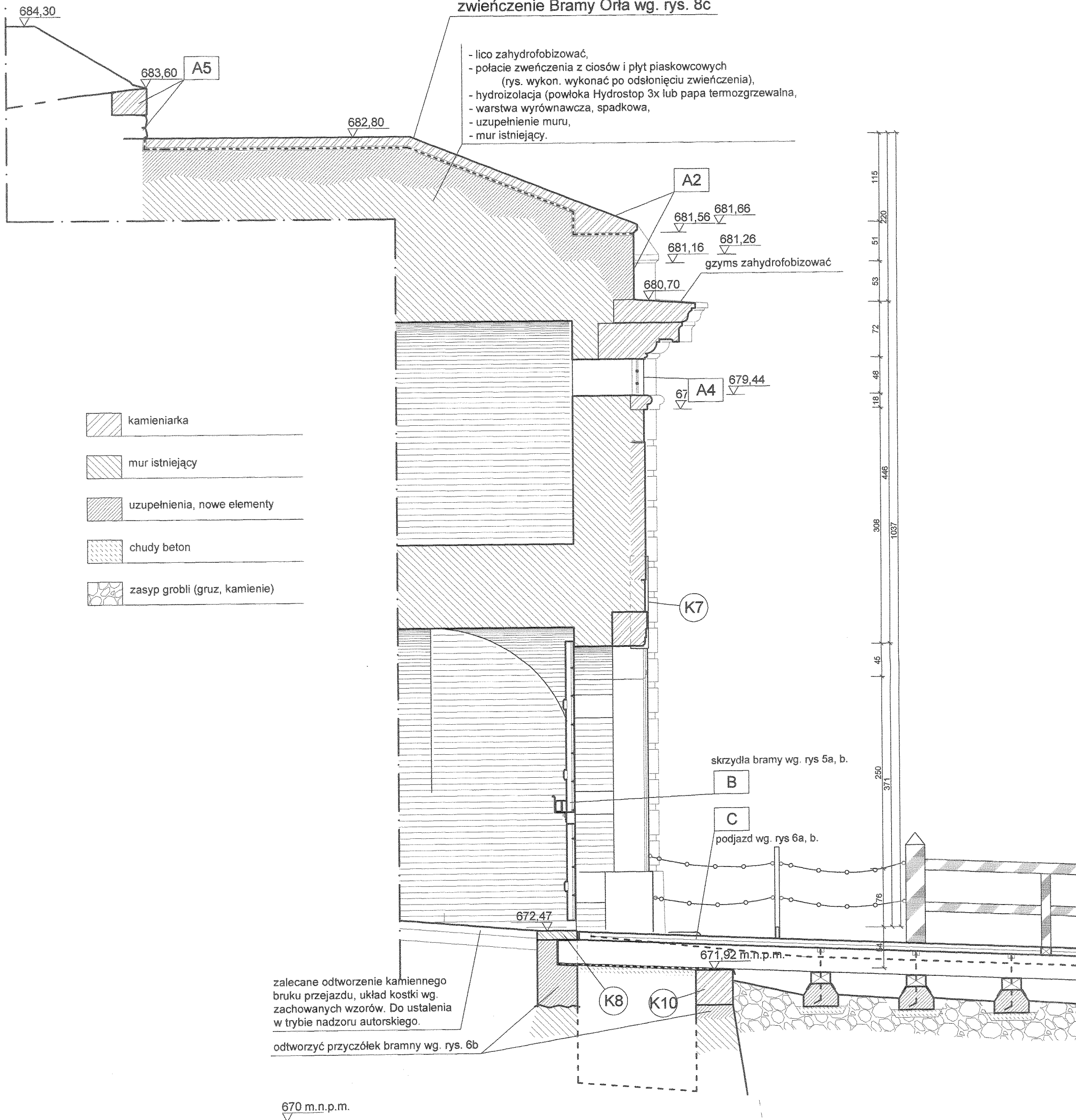


- Uwaga:**
- Przed wykonaniem elementów stolarki i kamieniarki sprawdzić wymiary w naturze,
 - Po odsłonięciu elementów foski, zwieńczenia, zweryfikować stan zachowania, na podstawie odkrytych pozostałości sporządzić rysunki wykonawcze, w miarę możliwości wykorzystać odnalezione elementy.
 - Opór bramy oprzeć na istniejących murach przyczółka bramnego, rysunki wykonawcze sporządzić po odsłonięciu foski.
 - Szczegółowy opis prac i metod zabezpieczeń wg. opisu,
 - W przypadku elementów niewyszczególnionych oraz wymagających dodatkowych ustaleń odpowiednio decyzyjnie podjąć w trybie nadzoru autorskiego,
 - Wszelkie zmiany projektowe uzgodnić z autorami opracowania,
 - Oznaczenia wg. rys. 5a i zestawienia kamieniarki rys 8,

Autorska Pracownia arch. Macieja Matachowicza ul. Orłowski 11 51-637 Wrocław tel (071) 345 26 54 <i>499 111</i>	
Srebrna Góra, Twierdza, Donżon; obręb Srebrna Góra ark. 1 dz. 494/2197 Projekt budowlany rewaloryzacji elewacji Bramy Orta i reданu Donżonu	
Brama Orta - elewacja boczna	
Inwestor: Forteczny Park Kulturowy Twierdza Srebrna Góra Sp. z o.o. ul. Lechia 10, 57-215 Srebrna Góra	data IV 2005
autor: dr inż. arch. Maciej Matachowicz nr upr. 88/81/MBPP mgr inż. arch. Rafał Karnicki Anna Karunia	skala 1:50
sprawdzający: prof. dr hab. inż. arch. Edmund Matachowicz nr upr. 1694/58/WBPP	rysunek 4b

zwieńczenie Bramy Orła wg. rys. 8c

- lico zahydrofobizować,
- połacie zwieńczenia z ciosów i płyt piaskowcowych (rys. wykon. wykonać po odsłonięciu zwieńczenia),
- hydroizolacja (powłoka Hydrostop 3x lub papa termozgrzewalna,
- warstwa wyrównawcza, spadkowa,
- uzupełnienie muru,
- mur istniejący.



- kamieniarka
- mur istniejący
- uzupełnienia, nowe elementy
- chudy beton
- zasyp grobli (gruz, kamienie)

zalecane odtworzenie kamiennego bruku przejazdu, układ kostki wg. zachowanych wzorów. Do ustalenia w trybie nadzoru autorskiego.

odtworzyć przyciótek bramny wg. rys. 6b

670 m.n.p.m.

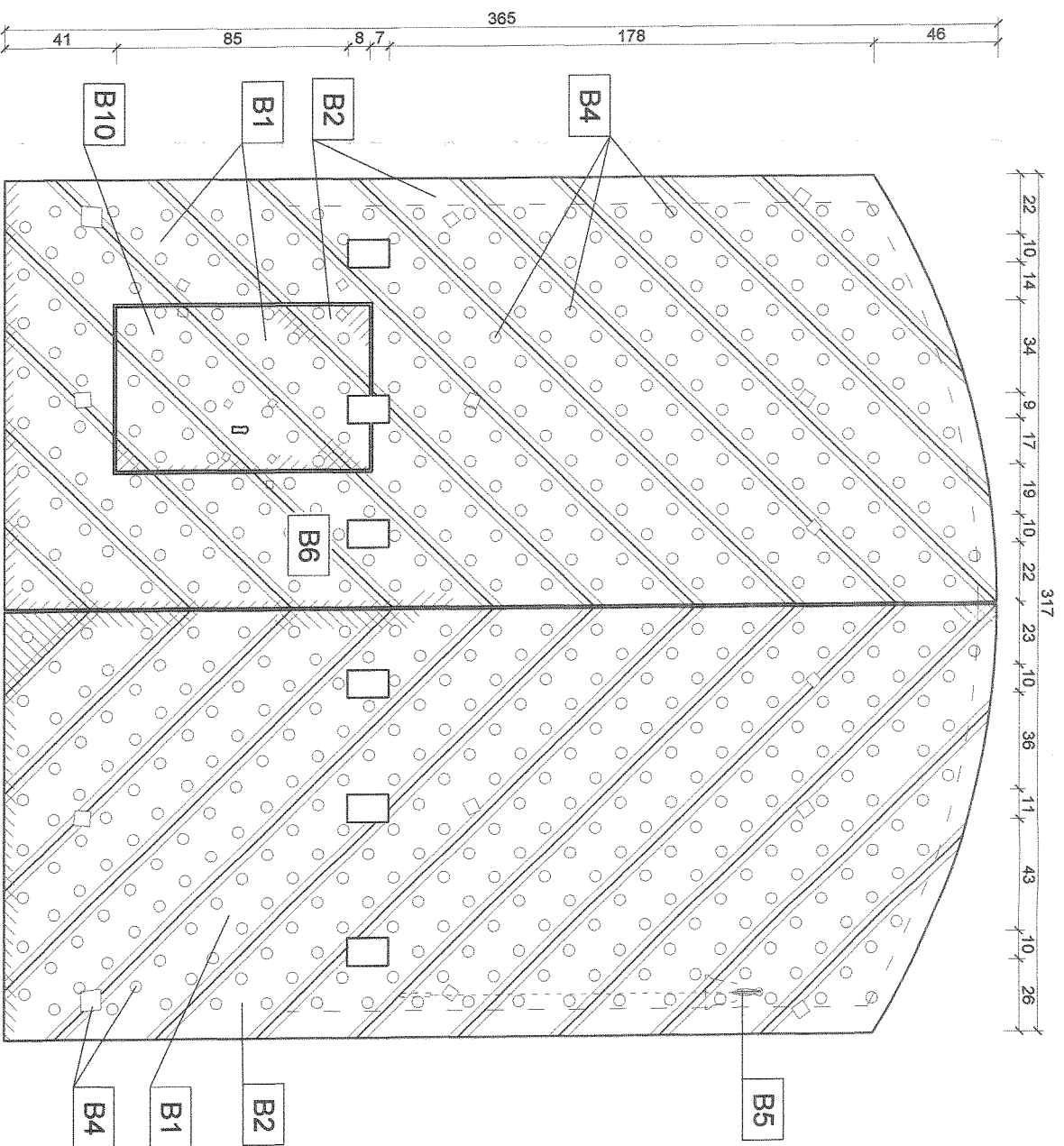
Uwaga:

- Przed wykonaniem elementów stolarki i kamieniarki sprawdzić wymiary w naturze,
- Po odsłonięciu elementów foski, zwieńczenia, zweryfikować stan zachowania, na podstawie odkrytych pozostałości sporządzić rysunki wykonawcze, w miarę możliwości wykorzystać odnalezione elementy.
- Opór bramny oprzeć na istniejących murach przyciółka bramnego, rysunki wykonawcze sporządzić po odsłonięciu foski,
- Szczegółowy opis prac i metod zabezpieczeń wg. opisu,
- W przypadku elementów niewyszczególnionych oraz wymagających dodatkowych ustaleń odpowiednie decyzje podjąć w trybie nadzoru autorskiego,
- Wszelkie zmiany projektowe uzgodnić autorami opracowania,
- Oznaczenia wg. rys. 5a i zestawienia kamieniarki,

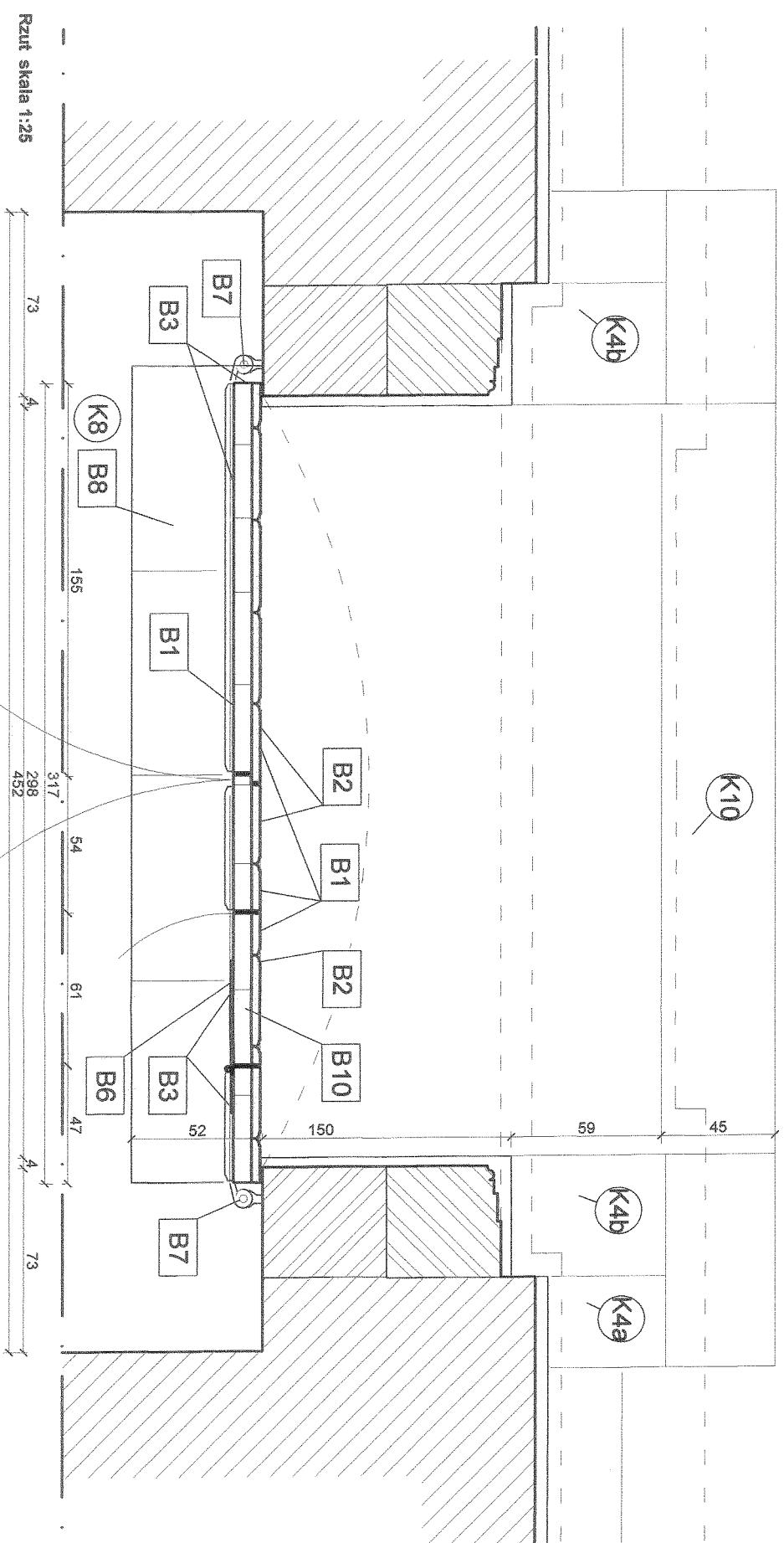
Brama Orła - przekrój skala 1:50



Autorska Pracownia arch. Macieja Małachowicza ul. Orłowskiego 11 51-637 Wrocław tel (071) 345 26 54	
Srebrna Góra, Twierdza, Donżon; obręb Srebrna Góra ark. 1 dz. 434/2/87 Projekt budowlany rewitalizacji elewacji Bramy Orła i reданu Donżonu	
Brama Orła - przekrój	
Inwestor: Forteczny Park Kulturowy Twierdza Srebrna Góra Sp. z o. o. ul. Letnia 10, 57-215 Srebrna Góra	data IV 2005
autor: dr inż. arch. Maciej Małachowicz nr upr. 88/81/WBPP mgr inż. arch. Rafał Karnicki Anna Kania	skala 1:50
sprawdzający: prof. dr hab. inż. arch. Edmund Małachowicz nr upr. 1694/58/WBPP	rysunek 4c



Front skrzydeł skala 1:25



Rzut skala 1:25

B Wykonać konserwację skrzydeł bramnych wg. rys. 5a, 5b

B1 Elementy drewniane oczyścić z farby, uzupełnić ubytki lub wymienić elementy zniszczone, zabezpieczyć (szczególnie starannie zabezpieczyć dolną partię skrzydeł), zaizolować.

B2 Front skrzydeł pomalować w biało-zielone pasy (zgodnie z układem listew).

B3 Tylną część skrzydeł i boki pomalować na kolor zielony

B4 Metalowe elementy oczyścić, uzupełnić brakujące okucia wg. elementów pierwotnych, zabezpieczyć antykorozyjnie, główki świątków, okucia, pomalować na kolor krakowski matowy.

B5 Oczyścić zawieszki dzwonka bramnego, zabezpieczyć, zaleca się przywrócenie brakujących elementów tj. dzwonka i pochwyty na lince.

B6 Usunąć gwoździe i ponabijane kątowniki, ubytki uzupełnić,

B7 Wyregulować na zawiasach opadające skrzydła, uzupełnić ubytki w ciosach mocujących haków.

B8 Wykonać granitowy próg wg. zestawienia kamieniarki K8.

B9 Odtworzyć obroty drewniany rygiel bramy, tuleję mocującą wykonać wg. zachowanego na bramie wewnętrznej tunelu wjazdowego.

B10 Oczyścić i uzupełnić drewniane elementy furfy, uzupełnić okucia, pomalować (wg. B1, B2, B3, B4, B6).

B11 Przywrócić skrzynekowy zamek furfy.

C Wykonać drewniany pomost podjazdu wg. rys. 6a, 6b.

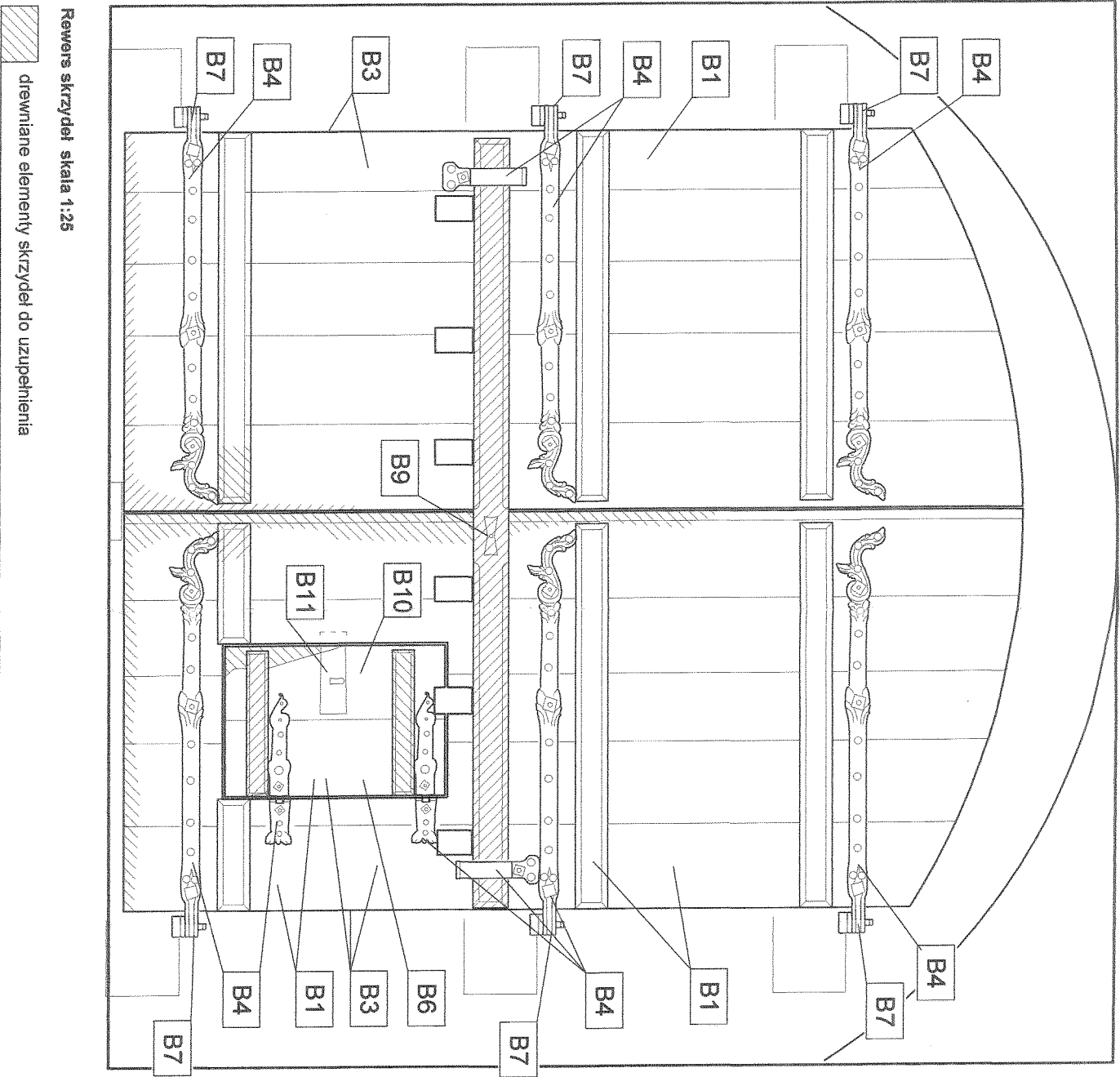
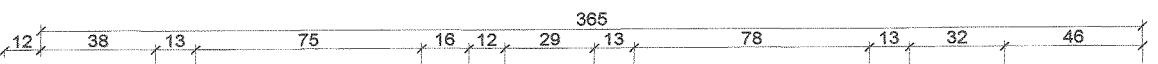
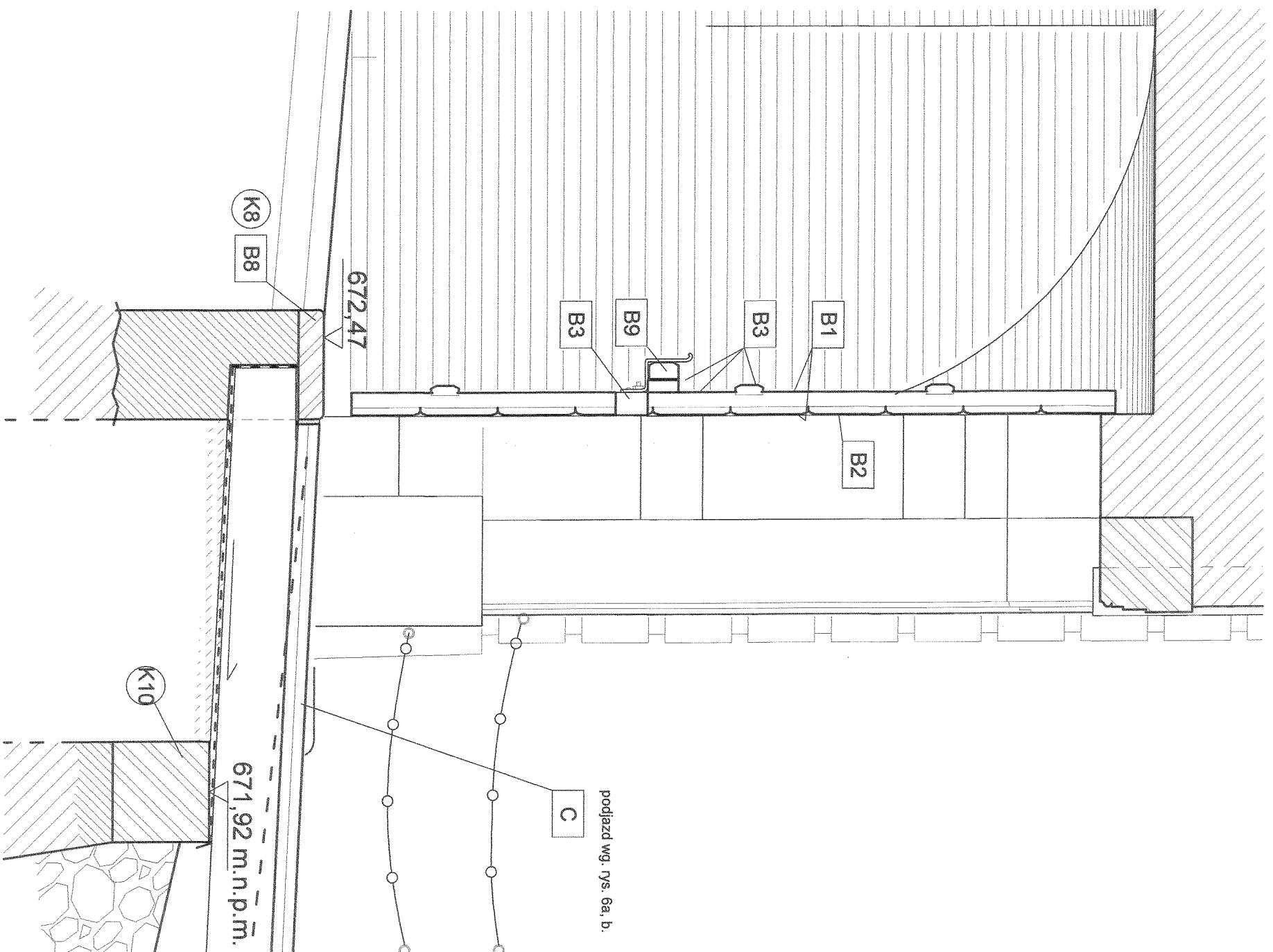
 drewniane elementy skrzydeł do uzupełnienia

Uwaga:

- opór bramny oprócz na istniejących murach przyściółka bramnego, rysunki wykonawcze sporządzić po odsłonięciu foski.
- W przypadku elementów niewyszczególnionych oraz wymagających dodatkowych ustaleń odpowiednio decyzje podjąć w trybie nadzoru autorskiego.
- Wszelkie zmiany projektowe uzgodnić autorami opracowania.
- Oznaczenia wg: rys. 5a i zestawienia kamieniarki.

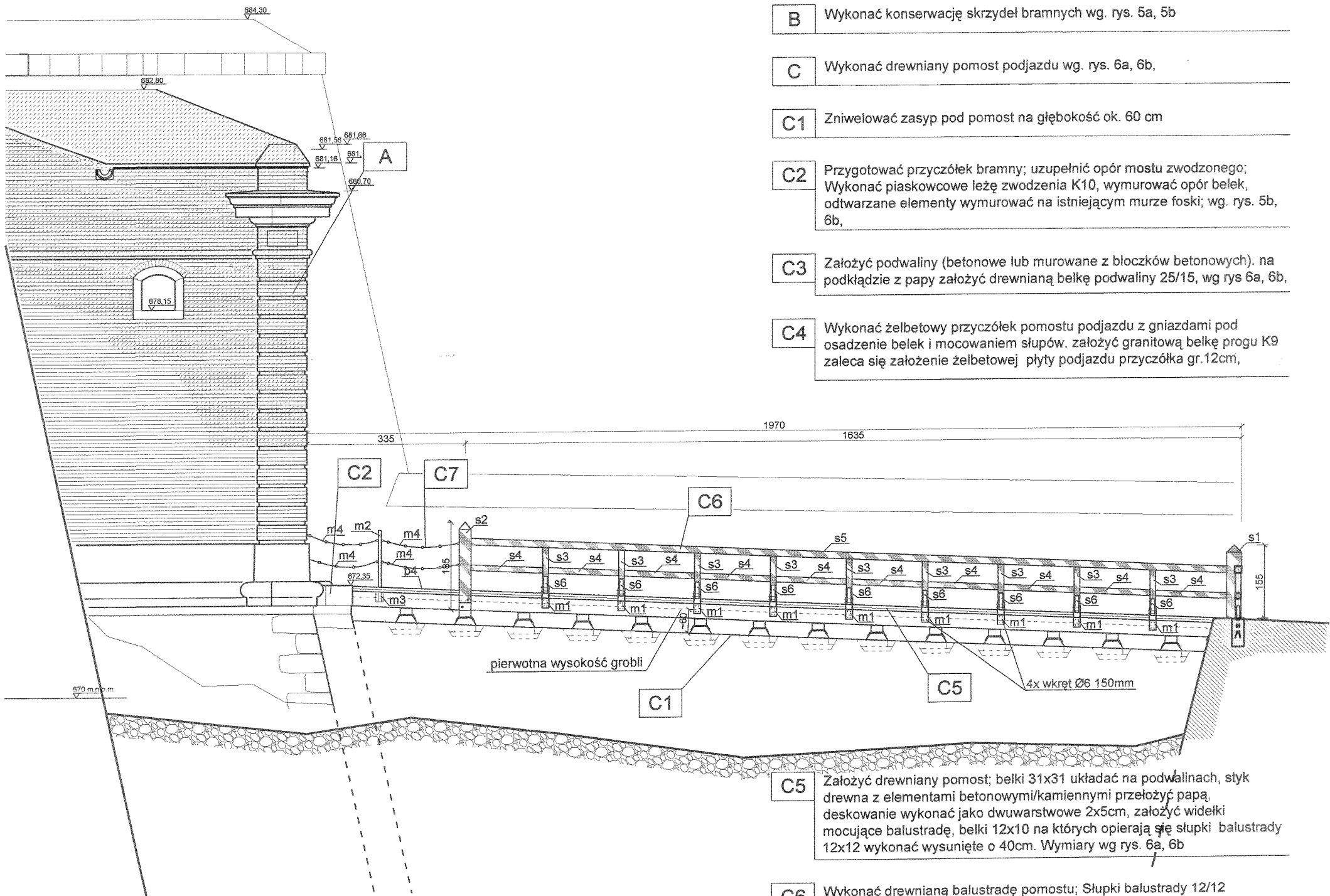


Autorska Pracownia arch. Maciej Małachowicz ul. Orłowski 11 51-637 Wrocław tel (071) 345 26 54 479 1694/58/MBPP			
Srebrna Góra, Twierdza, Donżon; obręb Srebrna Góra ark. 1 dz. 434/2/67 Projekt budowlany rewaloryzacji elewacji Bramy Orła i reданu Donżonu			
Brama Orła - skrzydła bramy			
Inwestor: Forteczny Park Kulturowy Twierdza Srebrna Góra Sp. z o. o. ul. Lechia 10, 57-215 Srebrna Góra	data IV 2005		
autor: dr inż. arch. Maciej Małachowicz nr upr. 88/81/MBPP mgr inż. arch. Rafał Karnicki Anna Kanja	skala 1:25		
sprawdzający: prof. dr hab. inż. arch. Edmund Małachowicz nr upr. 1694/58/MBPP	rysunek 5a		



- Uwaga:**
- opór bramny oprzeć na istniejących murach przyściółka bramnego,
 - rysunki wykonawcze sporządzić po odsłonięciu foski,
 - W przypadku elementów niewyszczególnionych oraz wymagających dodatkowych ustaleń odpowiednio decyzje podjąć w trybie nadzoru autorskiego.
 - Wszelkie zmiany projektowe uzgodnić autorami opracowania,
 - Oznaczenia wg. rys. 5a i zestawienia kamieniarzki,

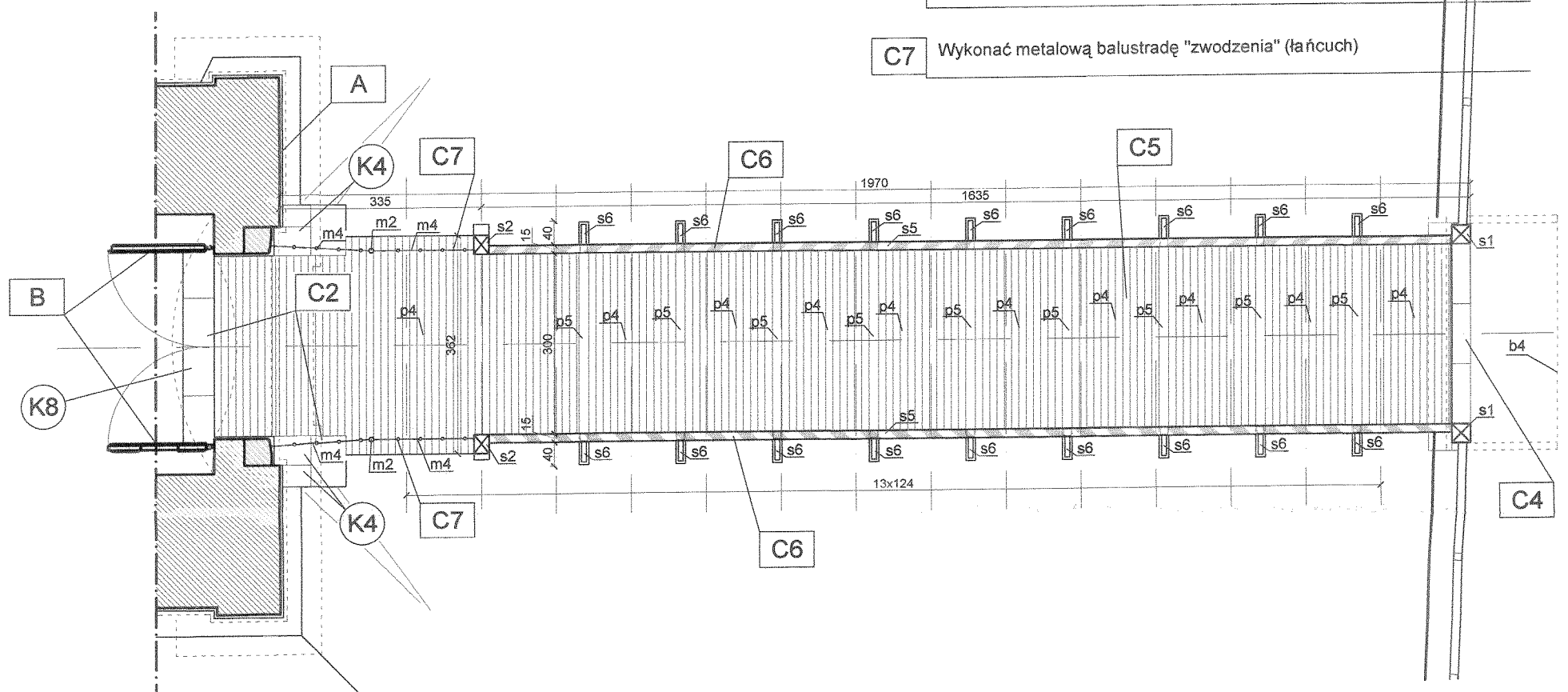
Autorska Pracownia arch. Maciej Matalowicz ul. Orlowski 11 51-637 Wrocław tel (071) 345 26 54 479 474			
Srebrna Góra, Twierdza, Donżon; obręb Srebrna Góra ark. 1 dz. 494/2/97			
Projekt budowlany rewitalizacji elewacji Bramy Orła i redernu Donżonu			
Brama Orła - skrzydła bramy			
Investor: Forteczny Park Kulturowy Twierdza Srebrna Góra Sp. z o. o. ul. Leśnia 10, 57-215 Srebrna Góra	autor: dr inż. arch. Maciej Matalowicz nr upr. 88/81/WBPP	data IV 2005	skala 1:25
sprawdzający: prof. dr hab. inż. arch. Edmund Matalowicz nr upr. 1694/58/WBPP	mgr inż. arch. Rafał Karnicki Anna Karina	rysunek 5b	



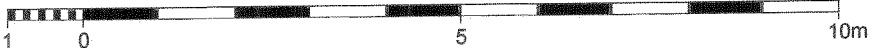
- A Odtworzyć Bramę Orła wraz ze zwieńczeniem wg. rys. 4a, 4b, 4c,
- B Wykonać konserwację skrzydeł bramnych wg. rys. 5a, 5b
- C Wykonać drewniany pomost podjazdu wg. rys. 6a, 6b,
- C1 Zniwelować zasyp pod pomost na głębokość ok. 60 cm
- C2 Przygotować przyczółek bramny; uzupełnić opór mostu zwodzonego; Wykonać piaskowcowe leżę zwodzenia K10, wymurować opór belek, otwarzane elementy wymurować na istniejącym murze foski; wg. rys. 5b, 6b,
- C3 Założyć podwaliny (betonowe lub murowane z bloczków betonowych). na podkładzie z papy założyć drewnianą belkę podwaliny 25/15, wg rys 6a, 6b,
- C4 Wykonać żelbetowy przyczółek pomostu podjazdu z gniazdami pod osadzenie belek i mocowaniem słupów. założyć granitową belkę progu K9 zaleca się założenie żelbetowej płyty podjazdu przyczółka gr.12cm,

Podjazd - widok od południa skala 1:100

- C5 Założyć drewniany pomost; belki 31x31 układać na podwalinach, styk drewna z elementami betonowymi/kamiennymi przelażyć papą, deskowanie wykonać jako dwuwarstwowe 2x5cm, założyć widełki mocujące balustradę, belki 12x10 na których opierają się słupki balustrady 12x12 wykonać wysunięte o 40cm. Wymiary wg rys. 6a, 6b
- C6 Wykonać drewnianą balustradę pomostu; Słupki balustrady 12/12 zamontować w przewidzianych miejscach, założyć miecze 12x10, belkę pośrednią 12x12, pochwyty 14x14 wg. Balustrady i słupki pomalować w pasy zielono-białe wg. przedstawionego schematu rys 6a, 6b,
- C7 Wykonać metalową balustradę "zwodzenia" (łańcuch)



Podjazd - rzut skala 1:100



Uwaga:

- opór bramny oprzeć na istniejących murach przyczółka bramnego, rysunki wykonawcze sporządzić po odslonięciu foski,
- opór podjazdu oprzeć w miejscu dawnego przyczółka, na istniejącym murze, rysunki wykonawcze sporządzić po odslonięciu muru,
- W przypadku elementów niewyszczególnionych oraz wymagających dodatkowych ustaleń odpowiednie decyzje podjąć w trybie nadzoru autorskiego,
- Wszelkie zmiany projektowe uzgodnić autorami opracowania,
- Oznaczenia wg. opisu prac i zestawienia kamieniarki,
- Oznaczenia elementów podjazdu wg. rys. 6b.

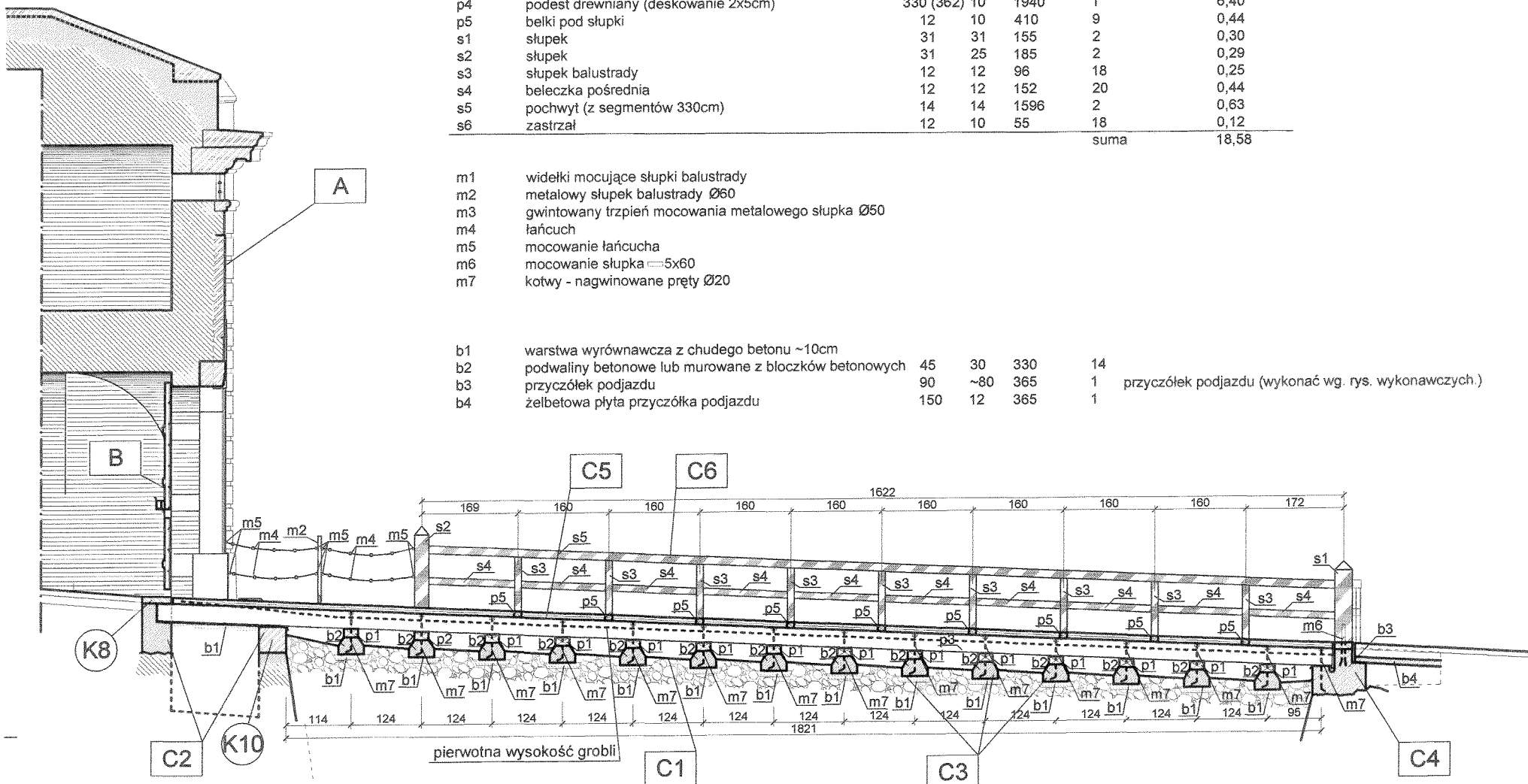
Autorska Pracownia arch. Macieja Małachowicza ul. Orłowskiego 11 51-637 Wrocław tel (071) 345 26 54	
Srebrna Góra, Twierdza, Donżon; obręb Srebrna Góra ark. 1 dz. 434/2/87 Projekt budowlany rewaloryzacji elewacji Bramy Orła i redanu Donżonu	
Podjazd - rysunki szczegółowe	
Inwestor: Forteczny Park Kulturowy Twierdza Srebrna Góra Sp. z o. o. ul. Letnia 10, 57-215 Srebrna Góra	data IV 2005
autor: dr inż. arch. Maciej Małachowicz nr upr. 88/81/WBPP mgr inż. arch. Rafał Karnicki Anna Kania	skala 1:100
sprawdzający: prof. dr hab. inż. arch. Edmund Małachowicz nr upr. 1694/58/WBPP	rysunek 6a

Zestawienie elementów drewnianego podjazdu

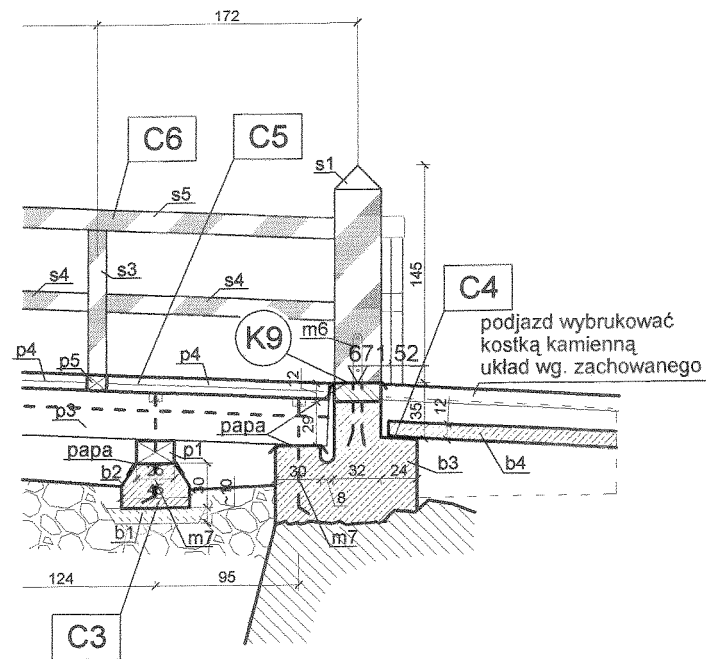
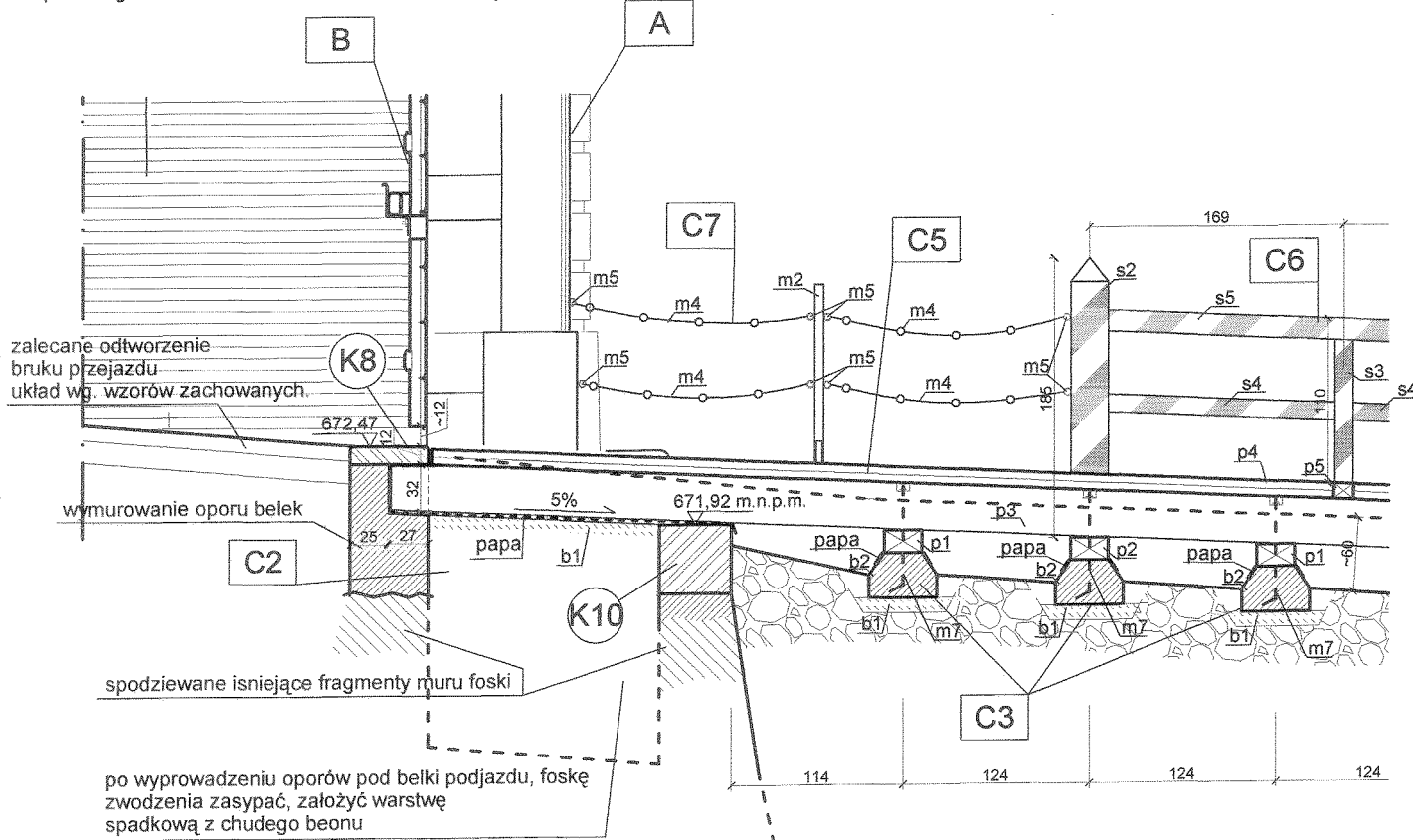
symbol	nazwa elementu	x	y	długość	ilość elementów	m3
p1	podwalina	25	15	330	13	1,61
p2	podwalina	25	15	410	1	0,15
p3	belki (z segmentów ~6m)	31	31	2070	4	7,96
p4	podest drewniany (deskowanie 2x5cm)	330 (362)	10	1940	1	6,40
p5	belki pod słupki	12	10	410	9	0,44
s1	słupek	31	31	155	2	0,30
s2	słupek	31	25	185	2	0,29
s3	słupek balustrady	12	12	96	18	0,25
s4	belecza pośrednia	12	12	152	20	0,44
s5	pochwył (z segmentów 330cm)	14	14	1596	2	0,63
s6	zastrzał	12	10	55	18	0,12
suma						18,58

m1	widelki mocujące słupki balustrady
m2	metalowy słupek balustrady Ø60
m3	gwintowany trzpień mocowania metalowego słupka Ø50
m4	łańcuch
m5	mocowanie łańcucha
m6	mocowanie słupka 5x60
m7	kotwy - nagwinowane pręty Ø20

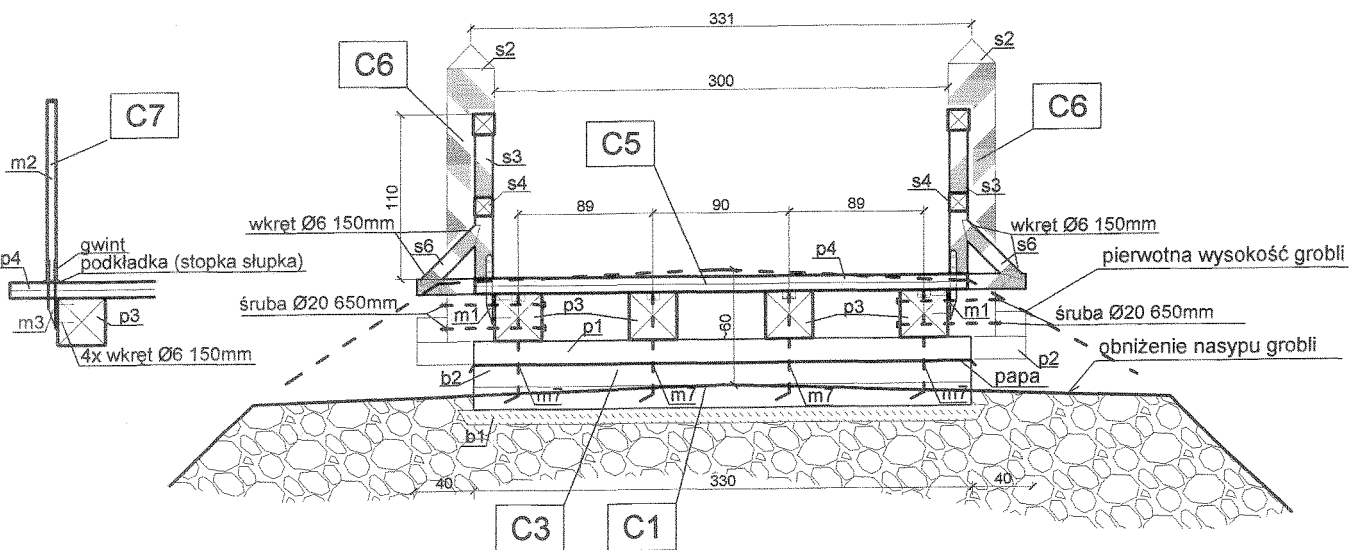
b1	warstwa wyrównawcza z chudego betonu ~10cm	45	30	330	14	
b2	podwaliny betonowe lub murowane z bloczków betonowych	90	~80	365	1	przyciółek podjazdu (wykonać wg. rys. wykonawczych.)
b3	przyciółek podjazdu	150	12	365	1	
b4	żelbetowa płyta przyciółka podjazdu					



Podjazd - przekrój skala 1:100



Podjazd - przekrój skala 1:50



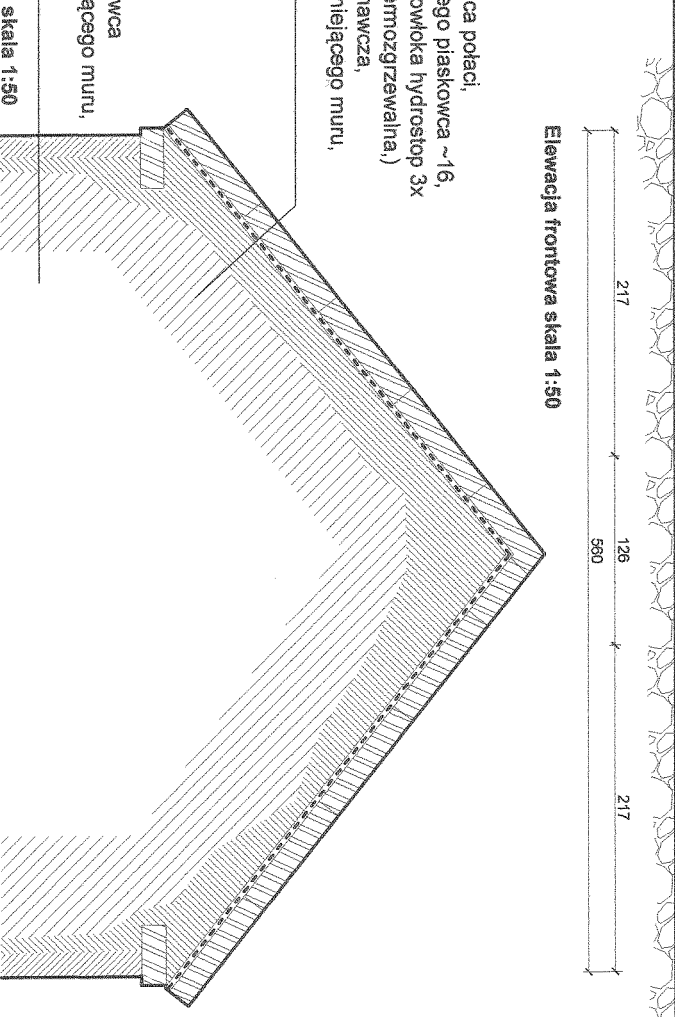
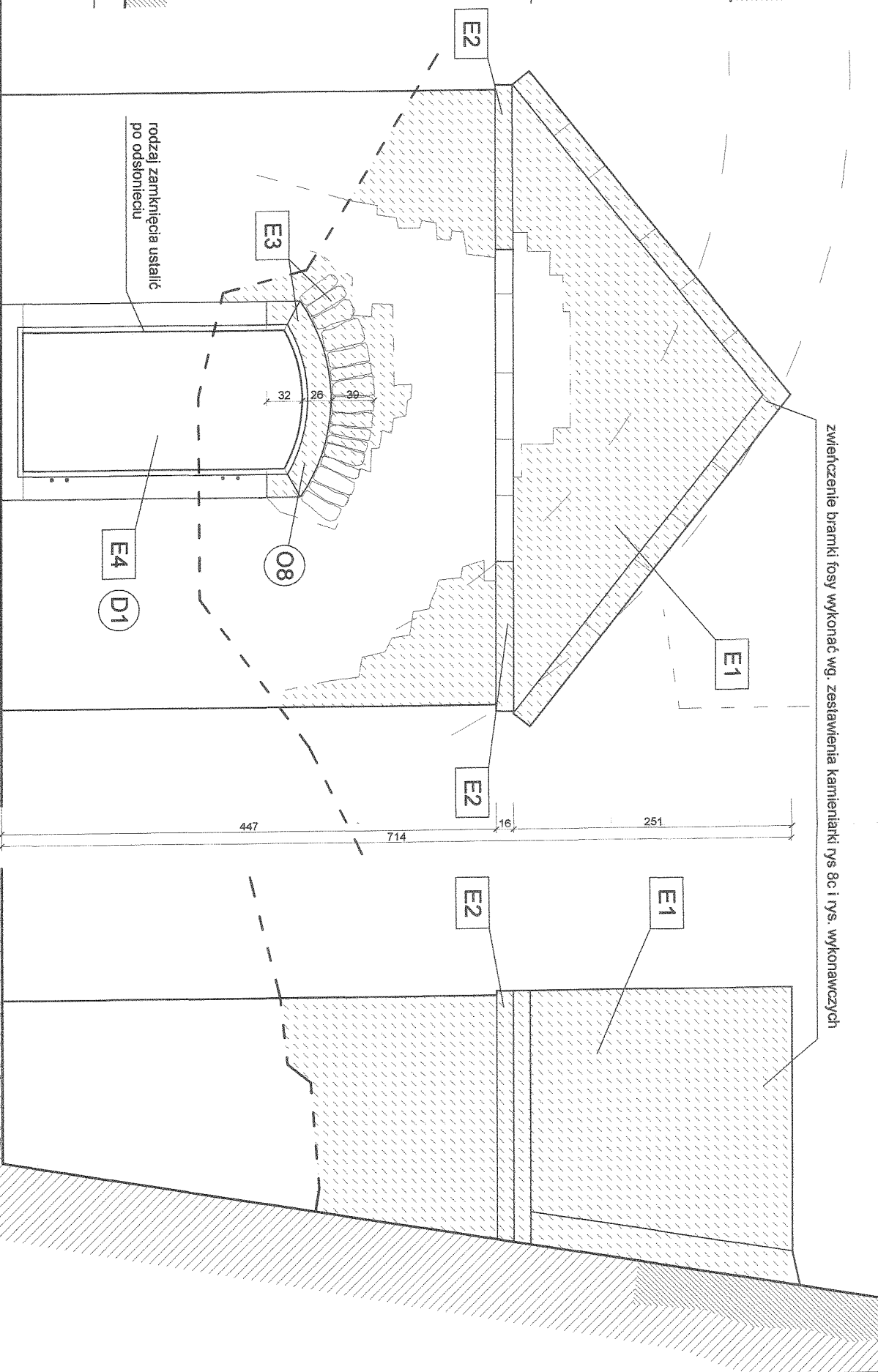
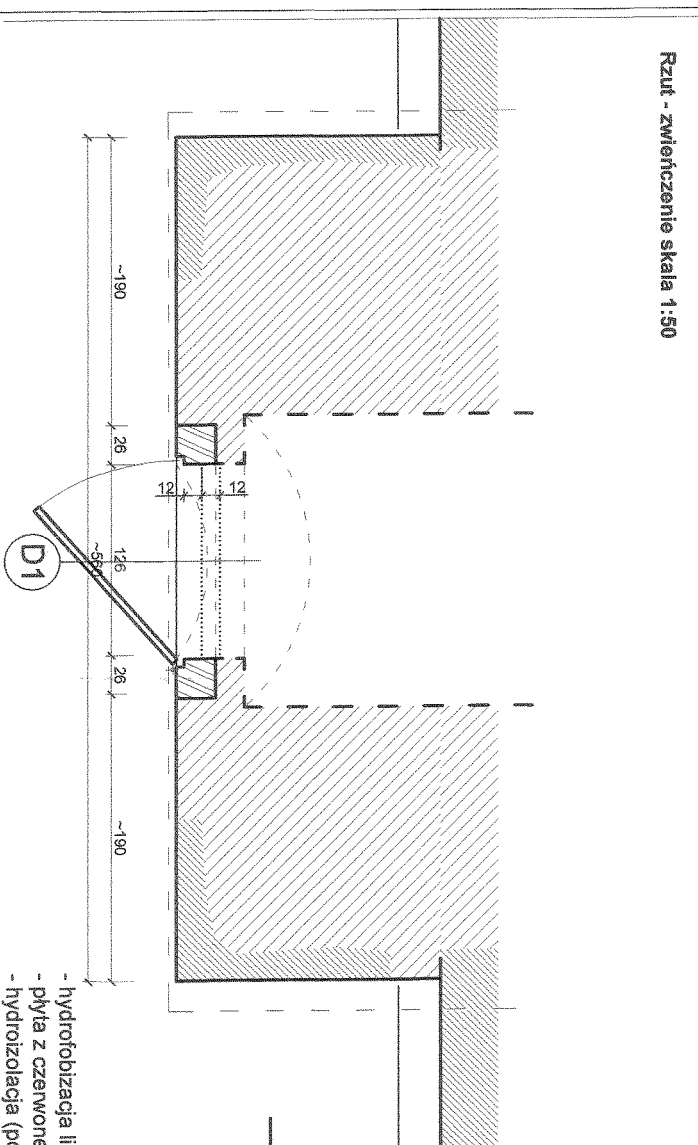
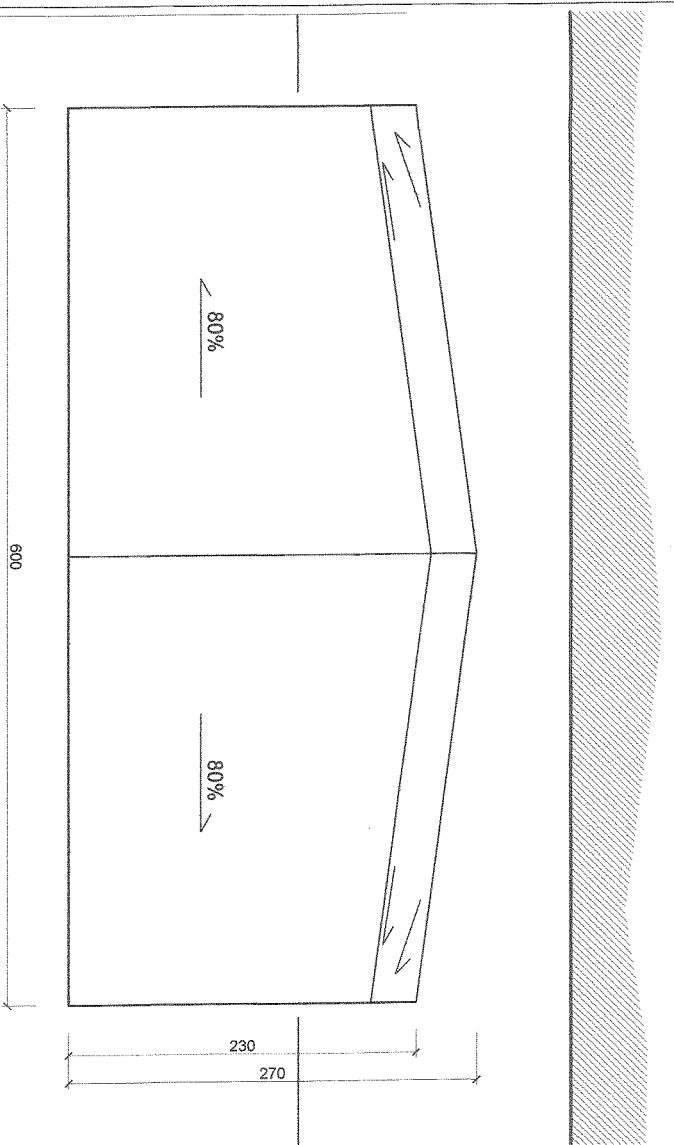
Podjazd - przekrój poprzeczny skala 1:50



Uwaga:

- opór bramny oprzeć na istniejących murach przyciółka bramnego, rysunki wykonawcze sporządzić po odsłonięciu foski,
- opór podjazdu oprzeć w miejscu dawnego przyciółka, na istniejącym murze, rysunki wykonawcze sporządzić po odsłonięciu muru,
- W przypadku elementów niewyszczególnionych oraz wymagających dodatkowych ustaleń odpowiednie decyzje podjąć w trybie nadzoru autorskiego,
- Wszelkie zmiany projektowe uzgodnić z autorami opracowania,
- Oznaczenia wg. opisu prac i zestawienia kamieniarki,

Autorska Pracownia arch. Macieja Małachowicza ul. Orłowskiego 11 51-637 Wrocław tel (071) 345 26 54	
Srebrna Góra, Twierdza, Donżon; obręb Srebrna Góra ark. 1 dz. 434/2/87. Projekt budowlany rewaloryzacji elewacji Bramy Orła i redanu Donżonu	
Podjazd - rysunki szczegółowe	
Inwestor: Forteczny Park Kulturowy Twierdza Srebrna Góra Sp. z o. o. ul. Letnia 10, 57-215 Srebrna Góra	data IV 2005
autor: dr inż. arch. Maciej Małachowicz nr upr. 88/81/WBPP mgr inż. arch. Rafał Karnicki Anna Kania	skala 1:50, 1:100
sprawdzający: prof. dr hab. inż. arch. Edmund Małachowicz nr upr. 1694/58/WBPP	rysunek 6b



E4 Po odsłonięciu otworu, na etapie projektu wykonawczego podjąć decyzję co do formy zamknięcia. Ostateczne rozwiązanie musi być skoordynowane z systemem wentylacji wewnętrznej. W zależności od zachowanych reliktyw proponuje się założenie kraty (rombowej) otwieranej na zewnątrz /lub drewnianych drzwi (układ listew zewnętrznych w jodełkę) Formę okuć dopasować wg. wzorów zachowanych. (Dopuszcza się czasowe zablendowanie otworu murem ceglany na 1/2 cegły cofniętym o ok 12 cm, z otynkowaniem ceglanych lic) **E5** Zwieńczenie oraz pokrycie połaci należy wykonać z płyty z czerwonego piaskowca o grubości ok 16 cm. Pod płyty założyć hydroizolację (papa termozgrzewalna) używać zaprawy cem.-wap. na bazie trasowego lub białego cementu. Wspolnować wodoodporną, mrozoodporną szarą zaprawą do spoinowania. Lico połaci zahydrofobizować.

E1 Istniejące mury bramki zejścia do fosy oczyścić z rumoszu, odsponione kamienne elementy zdjąć. Mury w zależności od stanu wzrnoć i uzupełnić. Oblicówkę wykonać z bloków z czerwonego piaskowca nawiązując do poziomów istniejącego wątku. Używać zaprawy cem.-wap. na bazie trasowego lub białego cementu. Mur układać na "puszą spoinę" (cofniętą). Wspolnować ze spadkiem wodoodporną, mrozoodporną szarą zaprawą do spoinowania.

E2 Uzupełnić gzyms z płyt piaskowcowych czerwonego piaskowca (należy uwzględnić istniejącą warstwę wyrównawczą z płyt)

E3 Otworzyć otwór portalu, uzupełnić ubytki. Uzupełnić kamieniarkę portalu z czerwonego piaskowca wg. zestawienia kamieniarki. Należy odtworzyć nad portalem ciosowy tęcz odciążający z czerwonego piaskowca.

E1 - hydrofobizacja lica połaci,
- oblicówka kostek z czerwonego piaskowca
- uzupełnienie istniejącego muru,
- mur istniejący.

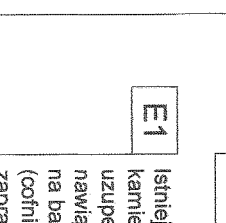
E2 - warstwa wyrównawcza,
- uzupełnienie istniejącego muru,
- mur istniejący.

E3 - hydrofobizacja lica
- oblicówka kostek z czerwonego piaskowca
- uzupełnienie istniejącego muru,
- mur istniejący.

E1 Istniejące mury bramki zejścia do fosy oczyścić z rumoszu, odsponione kamienne elementy zdjąć. Mury w zależności od stanu wzrnoć i uzupełnić. Oblicówkę wykonać z bloków z czerwonego piaskowca nawiązując do poziomów istniejącego wątku. Używać zaprawy cem.-wap. na bazie trasowego lub białego cementu. Mur układać na "puszą spoinę" (cofniętą). Wspolnować ze spadkiem wodoodporną, mrozoodporną szarą zaprawą do spoinowania.

E2 Uzupełnić gzyms z płyt piaskowcowych czerwonego piaskowca (należy uwzględnić istniejącą warstwę wyrównawczą z płyt)

E3 Otworzyć otwór portalu, uzupełnić ubytki. Uzupełnić kamieniarkę portalu z czerwonego piaskowca wg. zestawienia kamieniarki. Należy odtworzyć nad portalem ciosowy tęcz odciążający z czerwonego piaskowca.



Przekrój poprzeczny skala 1:50

Uwaga:
- Dokładne gabaryty bramki zejścia do fosy ustalić po odsłonięciu,
- Sposób wykonania połaci ustalić po odsłonięciu bramki, rysunki wykonawcze wykonać w oparciu o ew. zachowane elementy zwieńczenia.
- Rodzaj zamknięcia D1 (krata lub drewniane drzwi) ustalić po odsłonięciu bramki i oworu portalu, u oparciu o odnalezione elementy wykonac rysunki wykonawcze.
- W przypadku elementów niewyszczególnionych oraz wymagających dodatkowych ustaleń odpowiednio decyzyjnie podjąć w trybie nadzoru autorskiego,
- Wszelkie zmiany projektowe uzgodnić z autorem opracowania.

Autorstwa Pracownia arch. Macieja Matachowicza
ul. Orłowskiego 11 51-637 Wrocław tel (071) 345 26 54 **479 479**

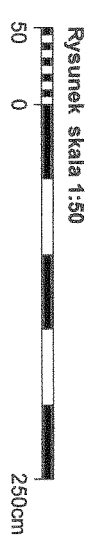
Siebnia Góra, Twierdza, Donżon: obręb Siebnia Góra ark. 1 dz. 494/2/57- Projekt budowlany rewaloryzacji elewacji Bramy Orła i redanu Donżonu

Bramka zejścia do fosy - rysunki szczegółów

Investor: Forteczny Park Kulturowy Twierdza Siebnia Góra Sp. z o. o. ul. Leśna 10, 57-215 Siebnia Góra	data
autor: dr inż. arch. Maciej Matachowicz nr upr. 88/81/MBPP	IV 2005
mgr inż. arch. Rafał Karnicki Anna Kania	skala
sprawdzający: prof. dr hab. inż. arch. Edmund Malachowicz nr upr. 1694/58/WBPP	1:50
	rysunek
	7a

Symbol	O1	O2	O3	O4	O5
Element					
Ilość szt.	1	9	3 (4?)	2	1
Gabaryty	a) 105x30x22 2xb) 18x72x22 c) 107x18x22	a) 105x30x22 2xb) 18x72x22 c) 107x18x22	a) 105x30x22, 2xb) 18x88x22, 2xc) 32x18x22,	~ 390 x 260	~ 260 x 210,
Uwagi:	Kamieniarke wykonać wg. zachowanych elementów, dostosować do gabarytów otworu.	Kamieniarke wykonać na podstawie obramień podobnych otworów, zwrócić uwagę na zachowanie właściwych spadków.	Kamieniarke wykonać na podstawie obramień podobnych otworów, zwrócić uwagę na zachowanie właściwych spadków.	Obramienie ceglano- kamiennego wykonanie z ciosów i kostek kamiennych wg. zachowanych podobnych otworów.	Obramienie ceglano- kamiennego wykonanie z ciosów i kostek kamiennych wg. zachowanych podobnych otworów.

Symbol	O6	O7	O8
Element			
Ilość szt.	4	2 (4?)	1
Gabaryty	a) ~ 20x12, kostki obramienia, b) ~ 60x20, płyta górna i dolna	a) ~ 60x20, płyta górna	a) 178x48x26, 2xb) 26x31x26
Uwagi:	Obramienie z kostek i płyt z czerwonego piaskowca, wielkość dostosować do gabarytów otworu	Zakończenie kanału odwodnienia, w przypadku innego rodzaju otworu zastosować obramienie O6,	Opory i łęk nadproża wykonac z czerwonego piaskowca,



Uwaga:
- obramienia otworów wykonać w oparciu o zachowane elementy/
- wymiary obramień dostosować do istniejących otworów, rodzaj i gabaryty otworu sprawdzić na miejscu.
- w przypadku elementów niewyszczególnionych oraz wymagających dodatkowych ustaleń odpowiednie decyzje podjąć w trybie nadzoru autorskiego.

Autorska Pracownia arch. Macieja Malachowicza
ul. Orłowskiego 11 51-637 Wrocław tel (071) 345 26 54 *479*

Srebrna Góra, Twierdza, Donżon; obręb Srebrna Góra ark. 1 dz. 424/267
Projekt budowlany rewaloryzacji elewacji Bramy Orła i redanu Donżonu

Zestawienie kamieniarcki

Investor: Forteczny Park Kulturowy Twierdza Srebrna Góra Sp. z o. o.
ul. Leśnia 10, 57-215 Srebrna Góra

autor: dr inż. arch. Maciej Malachowicz
nr upr. 88/81/MBBP

mgr inż. arch. Rafał Kamicki
Anna Kania

sprawdzający: prof. dr hab. inż. arch. Edmund Malachowicz
nr upr. 1694/58/WBPP

data: IV 2005
skala: 1:50
rysunek: 8a

Symbol	(K1)	(K2)	(K3)	(K4)	(K5)	(K6)	(K7)
Element							
Ilość szt.	5 (8?)	1	13,60 m.b. (w tym 4 narożniki)	2	segment ~50cm	28,50 m.b.	1
Gabaryty	42x18x88	a1) 155x31x106, a2) 134x31x106, b1) 151x46x109, b2) 97x46x109,	28x18	a) 36x8x47, 2xb) 38x8x48,	a) 45x45x~50, b) 55x8x~50, c) 45x16x~50,	45x35x~50,	
Uwagi:	plaskowocowy rzygacz	Gzyms wierzający okuć wg. elementów zachowanych, w miarę możliwości wykorzystując odnalezione fragmenty	Wykonać z plaskowca.	Wykonać z plaskowca.	Wykonać z czerwonego plaskowca.	Wykonać z czerwonego plaskowca.	Dekoracyjny element klucza uzupełnić w oparciu o osobny program konserwatorski.



Uwaga:

- kamieniarzkę wykonać w oparciu o zachowane elementy,
- Przed wykonaniem elementów kamiennych sprawdzić wymiary miejsca montażu,
- w przypadku elementów niewyszczególnionych oraz wymagających dodatkowych ustaleń odpowiednio decyzyje podjąć w trybie nadzoru autorskiego.

Autorska Pracownia arch. Macieja Malachowicza
ul. Orłowskięgo 11 51-637 Wrocław tel (071) 345 26 54

Investor: Forteczny Park Kulturowy Twierdza Śrebrna Góra Sp. z o. o.
ul. Leśnia 10, 57-215 Śrebrna Góra

autor: dr inż. arch. Maciej Malachowicz
nr upr. 88/81/MBPP

mgr inż. arch. Rafał Karnicki
Anna Kania

sprawdzający: prof. dr hab. inż. arch. Edmund Malachowicz
nr upr. 1694/58/MBPP

Zestawienie kamieniarki

data IV 2005

skala 1:50

rysunek 8b

Symbol	K8	K9	K10
Element			
Ilość szt.	1	1	1
Gabaryty	4x 80x12x52	3x 100x12x32,	2x 150x46x46,
Uwagi:	Granitowy próg bramny.	Granitowy próg przyczółka	Leże wykonac z piaskowca

Rysunek skala 1:50

 250cm

	zwieńczenie Bramy Orta	zwieńczenie bramki do fosy
Ilość szt.	1	1
Gabaryty	900x840x170	600x250x270
Uwagi:	Kamienne pokrycie zwieńczenia wykonac z ciosów i płyt piaskowcowych. Rysunki wykonawcze zwieńczenia wykonac po odsłonięciu murów. W miarę możliwości wykorzystać ew. elementy zachowane.	Kamienne pokrycie zwieńczenia wykonac z ciosów i płyt z czerwonego piaskowca. Rysunki wykonawcze zwieńczenia wykonac po odsłonięciu murów. W miarę możliwości wykorzystać ew. zachowane elementy.

Rysunek skala 1:100

 5m

Uwaga:
 - po odsłonięciu miejsc przewidzianej lokalizacji elementów, zweryfikować wymiary, wykonać rysunki wykonawcze,
 - w przypadku elementów niewyszczególnionych oraz wymagających dodatkowych ustaleń odpowiednio decyzje podjąć w trybie nadzoru autorskiego,

Autorska Pracownia arch. Macieja Malachowicza
 ul. Orłowskiego 11 51-637 Wrocław tel (071) 345 26 54

Investor: Forteczny Park Kulturowy Twierdza Srebrna Góra Sp. z o. o.
 ul. Leśna 10, 57-215 Srebrna Góra

Projekt budowlany rawaloryzacji ślawnicy Bramy Orta i redanu Donzonu

Zestawienie kamieniarki

autor: dr inż. arch. Maciej Malachowicz
 nr upr. 88/81/WBPP

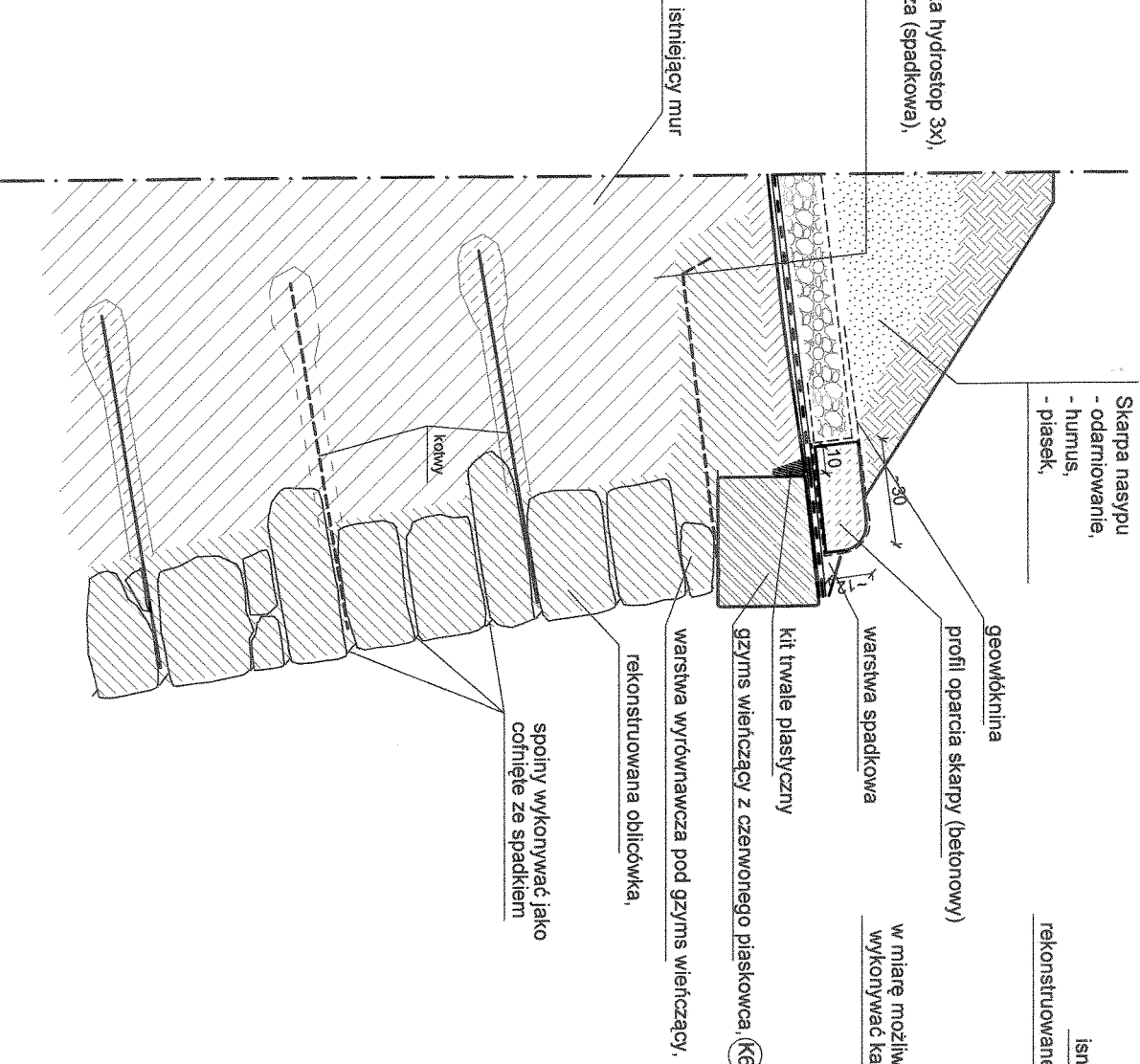
mgr inż. arch. Rafał Kamicki
 Anna Kania

sprawdzający: prof. dr hab. inż. arch. Edmund Malachowicz
 nr upr. 1694/58/WBPP

data: IV 2005
 skala: 1:50, 1:100
 rysunek: 8c

- piasek,
- geowłókna,
- żwir, otoczaki,
- hydroizolacja (powłoka hydrostop 3x),
- warstwa wyrównawcza (spadkowa),
- mur skarpy.

- Skarpa nasypu
- odarmowanie,
- humus,
- piasek,

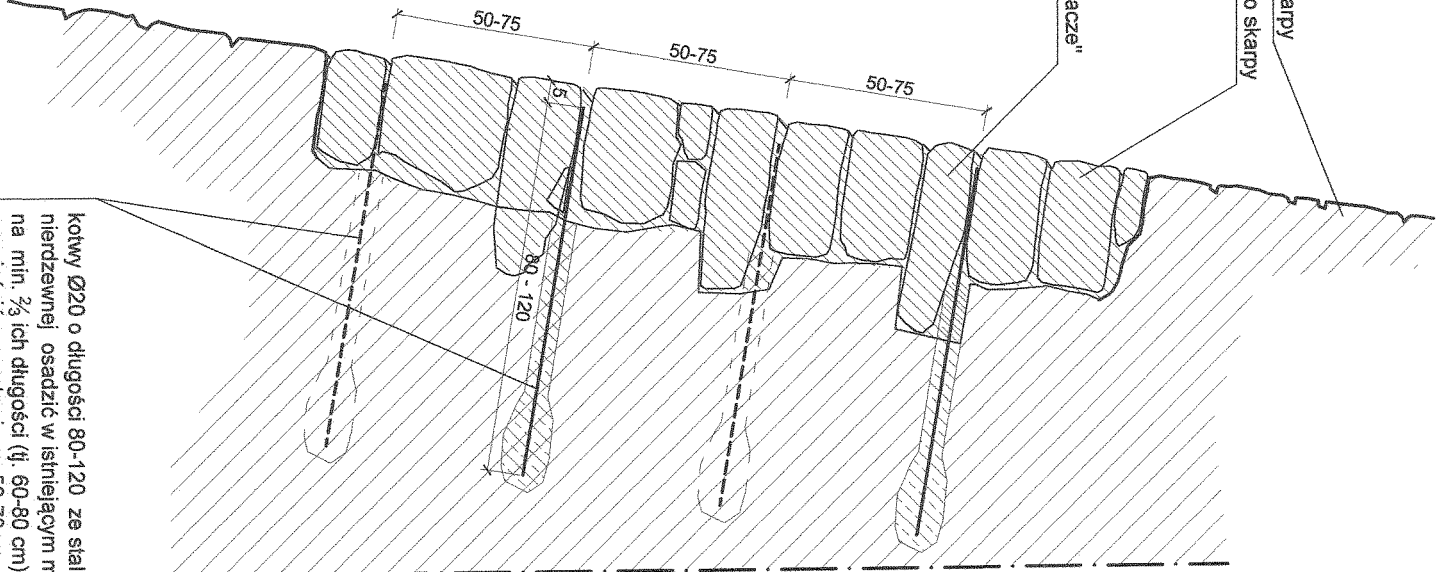


istniejące lico skarpy
rekonstruowane istniejące lico skarpy

w miarę możliwości wykonywać kamienne "ślegacze"

warstwa wyrównawcza pod gzyms wleńczący, rekonstruowana oblicówka,

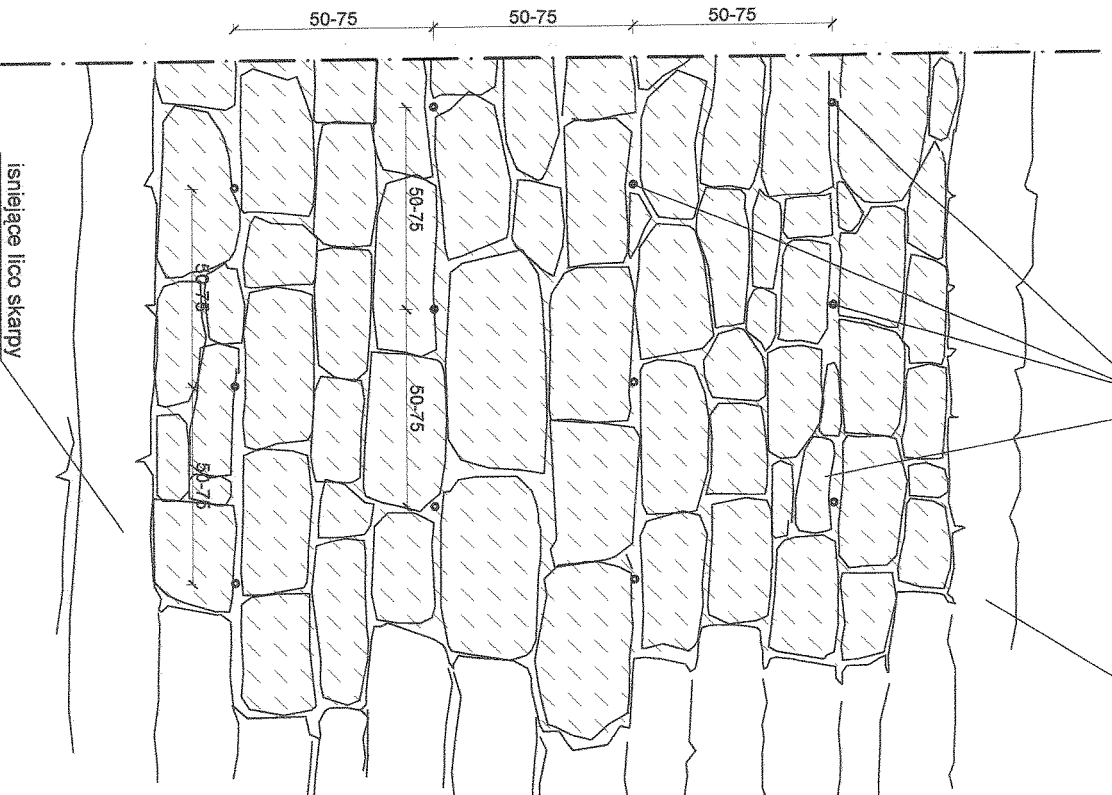
spoiny wykonywać jako cołnięte ze spadzkiem



kotwy $\varnothing 20$ o długości 80-120 ze stali nierdzewnej osadzić w istniejącym murze na min. $\frac{2}{3}$ ich długości (fi. 60-80 cm) rozmieścić w rozstawie co 50-70cm (fi. 3-5 szt./m²). Kotwy osadzać na zaprawie cem-wap. na bazie białego cementu.

rekonstruowane lico należy nawiązać do poziomów i wątku lica istniejącego,

kotwy ze stali nierdzewnej rozmieścić w rozstawie co 50-70cm tzn. 3-5 szt./m²



istniejące lico skarpy

istniejące lico skarpy

- Uwaga:
- oblicówkę skarp Donjonu i redanu wykonać z bloków piaskowcowych,
 - do prac murarskich (uzupełnień muru i układania oblicówki) użyć zaprawy wapiennej z dodatkiem białego cementu,
 - w przypadku elementów niewyszczególnionych oraz wymagających dodatkowych ustaleń odpowiednio decyzje podjąć w trybie nadzoru autorskiego,
 - wszelkie zmiany projektowe uzgodnić z autorem opracowania.



Autorska Pracownia arch. Macieja Machowicza ul. Orłowskiego 11 51-637 Wrocław tel (071) 345 26 54 477 11 11 11	
Srebrna Góra, Twierdza, Donjon; obręb Srebrna Góra ark. 1 dz. 434/2167- Projekt budowlany rewalizacji elewacji Bramy Orła i redanu Donjonu	
Detal, gzyms wleńczący, przelicowanie	
Investor: Forteczny Park Kulturowy Twierdza Srebrna Góra Sp. z o. o. ul. Leśnia 10, 57-215 Srebrna Góra	data IV 2005
autor: dr inż. arch. Maciej Machowicz nr upr. 88/81/WBPP mgr inż. arch. Rafał Karnicki Anna Kania	skala 1:25
sprawdzający: prof. dr hab. inż. arch. Edmund Machowicz nr upr. 1694/58/WBPP	rysunek 9a