

# PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY REMONTU KRUŻGANKÓW ZAMKU W NIDZICY PRZY UL. ZAMKOWEJ 2, NA DZIAŁCE NR 6-55/10



## DOKUMENTACJA REMONTU – PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

NAZWA OBIEKTU	<b>Remont krużganków dziedzińca zamku w Nidzicy przy ul. Zamkowej 2 na działce nr 6-55/10</b>
ADRES OBIEKTU	<b>ul. Zamkowa 2, 13-100 Nidzica</b>
INWESTOR	<b>GMINA NIDZICA Plac Wolności 1, 13-100 Nidzica</b>
PROJEKTANT  mgr inż. arch. Karina Denis (architektura)  mgr inż. Marek Zdrojewski (konstrukcja)	
DATA OPRACOWANIA	<b>czerwiec 2013r.</b>

**1- egz. Inwestora**

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY REMONTU  
KRUŻGANKÓW ZAMKU W NIDZICY  
PRZY UL. ZAMKOWEJ 2, NA DZIAŁCE NR 6-55/10**

**INWESTOR: GMINA NIDZICA**  
**z siedzibą w Nidzicy przy Placu Wolności 1, 13-100 Nidzica**

**ZAWARTOŚĆ TECZKI:**

1. Dane ogólne
  - 1.1. Przedmiot opracowania
  - 1.2. Podstawa formalno-prawna
  - 1.3. Podstawa merytoryczna
2. Dane dotyczące przedmiotu remontu
  - 2.1. Stan istniejący obiektu
  - 2.2. Historia obiektu
  - 2.3. Wnioski do projektu remontu
3. Opis techniczny projektu remontu
  - 3.1. Remont konstrukcji schodów
  - 3.2. Remont żelbetowej konstrukcji krużganka:  
słupów, podciągu i płyt stropowych
  - 3.3. Remont drewnianych okładzin słupów i podciągu
4. Dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego krużganków
5. Część rysunkowa
  - 5.1. Rys. nr 1 Szkic lokalizacyjny skala 1:500
  - 5.2. Rys. nr 2 Rzut przyziemia skala 1:100
  - 5.3. Rys. nr 3 Przekrój poprzeczny a-a skala 1:50
  - 5.4. Rys. nr 4 Schody stan istniejący – strona lewa skala 1:50
  - 5.5. Rys. nr 4a Schody projektowane – strona lewa skala 1:50
  - 5.6. Rys. nr 5 Schody stan istniejący – strona prawa skala 1:50
  - 5.7. Rys. nr 5a Schody projektowane – strona prawa skala 1:50
  - 5.8. Rys. nr 6 Detal a-a skala 1:25
  - 5.9. Rys. nr 7 Detal b-b skala 1:25
  - 5.10. Rys. nr 8 Rzut przyziemia-konstrukcja skala 1:100
  - 5.11. Rys. nr 9 Projektowane schody – strona lewa skala 1:50
  - 5.12. Rys. nr 9a Zbrojenie schodów – strona lewa skala 1:20
  - 5.13. Rys. nr 10 Projektowane schody – strona prawa skala 1:50
  - 5.14. Rys. nr 10a Zbrojenie schodów – strona prawa skala 1:20
  - 5.15. Rys. nr 11 Słupy żelbetowe skala 1:20
  - 5.16. Rys. nr 12 Wzmocnienie podciągu skala 1:20
6. Informacja BIOZ
7. Obliczenia statyczne
8. Załączniki formalno-prawne
  - 8.1. Zalecenia konserwatorskie dla inwestycji polegającej na remoncie krużganków dziedzińca zamku w Nidzicy – pismo z dnia 29.04.2013 r., wydane przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Olsztynie, znak IZNR.5183.22.2013.ur;
  - 8.2. Zaświadczenia projektantów

## 1. Dane ogólne

### 1.1. Przedmiot opracowania

Projekt obejmuje remont krużganków dziedzińca zamku w Nidzicy wpisanego do rejestru zabytków województwa warmińsko-mazurskiego pod nr A-102 decyzją a z dnia 27.06.1953 r.

Zakres opracowania obejmuje:

- a) remont konstrukcji schodów – obu równoległych biegów ulokowanych przy skrzydle wschodnim wraz z istniejącymi balustradami schodów;
- b) remont żelbetowej konstrukcji krużganków – słupów, podciągów i płyt stropowych;
- c) remont drewnianych okładzin słupów żelbetowych przyziemia krużganków.

### 1.2. Podstawa formalno-prawna

Umowa nr TI.7012.5.2013 z dnia 14.05.2013r.

### 1.3. Podstawa merytoryczna

- a) Zalecenia konserwatorskie dla inwestycji polegającej na remoncie krużganków dziedzińca zamku w Nidzicy – pismo z dnia 29.04.2013 r., wydane przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Olsztynie, znak IZNR.5183.22.2013.ur;
- b) Przeprowadzona przez Warmińsko- Mazurskiego Konserwatora Zabytków konsultacja z dr hab. inż. arch. Pana Janem Salmem prof. PŁ, który opracował ekspertyzę dotyczącą remontu krużganków opartą na przeprowadzonej kwerendzie archiwalnej;
- c) „Zamek w Nidzicy – Wytyczne konserwatorskie do prac projektowych poprzedzających remont krużganka, sali rycerskiej oraz okien zamku” opracowanie Joanny Wańkowskiej – Sobiesiak z 2008 roku;
- d) „Inwentaryzacja i ocena stanu technicznego – słupy i schody galerii zamku w Nidzicy” opracowana przez przez inż. Arkadiusza Jasionowicza w grudniu 2012 roku;
- e) Projekt budowlano–wykonawczy remontu dachu zamku w Nidzicy – opracowanie Pracowni Projektowej „Pion – Nidzica” z 2010 roku;

Ponadto :

- ⤴ wizja lokalna w terenie i pomiary z natury wykonane w maju 2013 r.;
- ⤴ dokumentacja fotograficzna sporządzona w maju 2013 r. przez autorów niniejszego opracowania;
- ⤴ inwentaryzacja wybranych elementów konstrukcji żelbetowej krużganków oraz konstrukcji schodów żelbetowych sporządzona w maju 2013 r. przez autorów niniejszego opracowania.

## 2. Dane dotyczące przedmiotu remontu

### 2.1. Stan istniejący obiektu

Żelbetowa konstrukcja w przyziemiu krużganków zamku w Nidzicy, na którą składają się słupy żelbetowe po siedem przy skrzydłach bocznych i po cztery przy krótszych skrzydłach, zachodnim i wschodnim, na słupach wokół dziedzińca oparty podciąg żelbetowy o wymiarach 22,0/40,0 cm, a na nim płyty stropowe żelbetowe krużganków

gr. 13 cm wraz ze szlichtą cementową. Krużganki dostępne są żelbetowymi schodami w postaci dwóch równoległych biegów zlokalizowanych przy skrzydle wschodnim.

Działanie czasu oraz wpływ warunków atmosferycznych w postaci opadów i mrozu spowodował postępujące zniszczenie konstrukcji żelbetowej. Szczególnie zauważalne destrukcyjne działanie wód deszczowych jest przy obudowanych drewnem słupach żelbetowych krużganka wraz z rurami spustowymi zaznaczonymi na rysunku przyziemia. Uwaga: W związku z projektowanym remontem istniejących okładzin drewnianych słupów i podciągu postuluje się nie obudowywanie ponowne istniejących rur spustowych, które po remoncie dachu zostały wymienione na rury miedziane i pozostawienie ich odkrytych w celu lepszego do nich dostępu i zachowania ich widoczności w przypadku ich ewentualnych uszkodzeń czy przeciekań.

W grudniu 2012 roku na zlecenie Inwestora przeprowadzona została „Inwentaryzacja i ocena stanu technicznego – słupy i schody galerii zamku w Nidzicy” opracowana przez inż. Arkadiusza Jasionowicza i zaprojektowano wówczas tymczasowe wzmocnienie słupów i schodów krużganków zamku. Ze względu na stan techniczny wyżej wymieniona nadwątlona żelbetowa konstrukcja krużganków wymaga napraw, wzmocnień lub wymiany, zgodnie z niniejszym opracowaniem projektu remontu.

## **2.2. Historia obiektu**

Obecnie istniejący zamek w Nidzicy większość historyków datowała na lata 1380-1400 bądź 1370-1400. Nie jest natomiast znana pierwotna – tj. czternastowieczna (średniowieczna) forma krużganków dziedzińca zamku, nie jest również znany charakter późniejszych przekształceń krużganków aż do początku dwudziestego wieku. Odbudowa zamku po 1945 roku nie przywróciła dotychczasowego układu zabudowy dziedzińca - doprowadziła do ujednoczenia wyglądu krużganków z zastosowaniem elementów współczesnych, co było podyktowane przyjętą doktryną konserwatorską, jak również czynnikami konstrukcyjnymi i funkcjonalnymi.

Zgodnie z „Konsultacją dotyczącą remontu krużganków zamku w Nidzicy, woj. warmińsko-mazurskie” autorstwa dr hab. inż. arch. Jana Salma, tu cytat: „Odbudowa z lat 1959-1965 wprowadziła rozwiązania, które trwale ukształtowały oblicze zamku nidzickiego (...) Ganki (ponownie otwarte na podwórzec) odtworzono opierając się na śladach zachowanych w murach obwodowych (gniazda belek, progi itp.). całkowicie nowym rozwiązaniem było wprowadzenie nowych schodów w postaci dwóch równoległych biegów ulokowanych przy skrzydle wschodnim. W przyziemiu krużganki otrzymały żelbetową konstrukcję (słupy i płyty stropowe). Na nich postawiono drewniane słupy z mieczami podtrzymujące konstrukcje pulpitych dachów. Balustrady piętra wykonano z drewna, analogiczne elementy schodów – ze stali (...) Istniejące od niemal półwiecza krużganki stanowią integralny składnik struktury zamku. Są istotnym elementem jego przeobrażeń architektonicznych i zapisem działań konserwatorskich. Jednocześnie stanowią dobre rozwiązanie funkcjonalne – pozwalają sprawnie obsługiwać zespół pomieszczeń piętra, w tym największe sale w skrzydle zachodnim (...) realizacja nie zawiera żadnych elementów dekoracyjnych, dysharmonizujących regularny układ zamkowego dziedzińca. Wynika to w dużym stopniu z prostoty użytych form i ograniczonego doboru materiałów. Zasady przyjęte w projekcie odbudowy powinny być w dalszym ciągu respektowane.” Ponadto przeprowadzony w ostatnich latach remont dachów pulpitych nakrywających krużganki dziedzińca utrwalił stan nadany im w trakcie powojennej odbudowy zamku.



### **2.3. Wnioski do projektu remontu**

Elementy konstrukcji żelbetowej przyziemia krużganków zamku, tj. słupy żelbetowe, podciąg żelbetowy i płyty stropowe, poddane zostały wnikliwej analizie. Zgodnie z niniejszym opracowaniem projektuje się odpowiednio naprawę, wzmocnienie lub wymianę poszczególnych elementów.

Ze względu na zły stan techniczny biegów schodów przeznaczono je do rozbiórki.

Projektuje się odtworzenia schodów żelbetowych z zachowaniem istniejącej geometrii schodów i zastosowaniem tych samych rozwiązań materiałowych.

Barierki schodów przed wymontowaniem należy dokładnie zwymiarować i wykonać dokumentację fotograficzną, elementy uszkodzone lub zniszczone naprawić lub wymienić, na koniec zamontować na nowo.

Wszystkie obecnie obudowujące żelbetowe słupy i podciąg krużganków deski zdemontować i obłożyć nowymi deskami, z dostosowaniem barwy i faktury do istniejących elementów drewnianych. Nowe deski muszą być od widocznej strony strugane, łączone z dokładnym dopasowaniem krawędzi i maskowaniem niezbędnych rozwiązań konstrukcyjnych, zabezpieczone preparatami przed korozją biologiczną i ogniochronnymi.

## **3. Opis techniczny do projektu remontu**

### **3.1. Remont konstrukcji schodów**

Krużganki zamku w Nidzicy dostępne są żelbetowymi schodami w postaci dwóch równoległych biegów zlokalizowanych przy skrzydle wschodnim.

Istniejące schody żelbetowe proste dwubiegowe, ułożone przy skrzydle wschodnim od strony południowej nazywane, zgodnie z dokumentacją pt.

"Inwentaryzacja i ocena stanu technicznego - słupy i schody galerii zamku w Nidzicy", opracowana w grudniu 2012 r. przez inż. Arkadiusza M. Jasionowicza, stroną lewą skrzydła wschodniego oraz stroną prawą skrzydła wschodniego. Ze względu na zły stan techniczny schodów, obu stron zarówno prawej jak i lewej, projektuje się ich wyburzenie, a następnie odtworzenie zgodnie z częścią graficzną niniejszego opracowania.

a) Schody żelbetowe strony lewej skrzydła wschodniego – zakres robót budowlanych:

- ⌘ ostrożne wymontowanie istniejących barierki schodów składających się z drewnianych pochwytów, słupków i pozostałych elementów balustrady stalowych zgodnie z rysunkami szczegółowymi niniejszego opracowania graficznego;
- ⌘ wyburzenie istniejących schodów;
- ⌘ wykonanie nowych schodów żelbetowych z zachowaniem istniejącej geometrii schodów oraz istniejących fundamentów schodów – projektuje się schody proste dwubiegowe szerokości 133 cm: bieg górny – 11 stopni szerokości 29 cm i wysokości 17,5 cm, spocznik długości 135 cm oraz bieg dolny – 10 stopni szerokości 29 cm i wysokości 17,5 cm, ze względu na to, że schody są narażone na działanie czynników atmosferycznych, zachowano na stopniach i spoczniku spadek 2,5%, zabezpieczający przed zatrzymywaniem się zaciekającej wody;
- ⌘ wykończenie powierzchni schodów środkiem wzmacniającym i zapobiegającym poślizgowi;
- ⌘ ponowny montaż barierki, po uprzedniej naprawie zniszczonych lub

uszkodzonych elementów.

b) Schody żelbetowe strony prawej skrzydła wschodniego – zakres robót budowlanych:

- ⤴ ostrożne wymontowanie istniejących barierek schodów składających się z drewnianych pochwyków, słupków i pozostałych elementów balustrady stalowych zgodnie z rysunkami szczegółowymi niniejszego opracowania graficznego;
- ⤴ wyburzenie istniejących schodów;
- ⤴ wykonanie nowych schodów żelbetowych z zachowaniem istniejącej geometrii schodów oraz istniejących fundamentów schodów – projektuje się schody proste dwubiegowe szerokości 133 cm: bieg górny – 11 stopni szerokości 29 cm i wysokości 17,0 cm, spocznik długości 125 cm oraz bieg dolny – 10 stopni szerokości 29 cm i wysokości 17,0 cm, ze względu na to, że schody są narażone na działanie czynników atmosferycznych, zachowano na stopniach i spoczniku spadek 1,5%, zabezpieczający przed zatrzymywaniem się zaciekającej wody;
- ⤴ wykończenie powierzchni schodów środkiem wzmacniającym i zapobiegającym poślizgowi;
- ⤴ ponowny montaż barierek, po uprzedniej naprawie zniszczonych lub uszkodzonych elementów.

### **Rozwiązania materiałowo-konstrukcyjne:**

Zaprojektowano schody typu płytowego jako żelbetowe wylwane na mokro z betonu klasy C 25/30 (B-30) z dodatkiem uszczelnacza, zazbrojone prętami # 12 klasy A-IIIN wg rys. konstrukcyjnych.

Biegi schodowe o gr. 14cm oprzeć na istniejących fundamentach, podciągu żelbetowym i projektowanej ścianie żelbetowej. Zwrócić szczególną uwagę na zakotwienie biegu górnego w istniejącym podciągu.

Na płycie biegu schodów w momencie betonowania wyprofilować stopnie betonowe zgodnie z architekturą (detal a i b - zatarte na ostro / powierzchnia antypoślizgowa). Całość zaimpregnować preparatem odpornym na czynniki atmosferyczne, a stopnie dodatkowo zabezpieczyć środkiem wzmacniającym, odpornym na ścieranie powierzchni antypoślizgowej.

W stopniach zamontować balustradę stalową z pochwytem.

Projektowaną ścianę żelbetową o wym. przekroju poziomego 25x113cm, stanowiącą podparcie pośrednie dla biegów wykonać jako żelbetowe wylwaną na mokro z betonu klasy C 25/30 (B-30) z dodatkiem uszczelnacza, zazbrojoną prętami # 12 klasy A-IIIN i A-0 wg rys. konstrukcyjnych. Zbrojenie pionowe kotwić w istniejących fundamentach.

Całość zaimpregnować preparatem odpornym na czynniki atmosferyczne.

Wszystkie elementy wylwane na mokro zagęścić mechanicznie podczas betonowania.

### **3.2. Remont żelbetowej konstrukcji krużganka: słupów, podciągów i płyt stropowych**

Zabudowania zamku ulokowane są wokół czworokątnego dziedzińca o wymiarach 19 x 39 m. Krużganki zamku w Nidzicy otwarte na podwórzec w przyziemiu posiadają

konstrukcję żelbetową w postaci słupów po siedem przy skrzydłach bocznych i cztery przy krótszych skrzydłach (wschodnim i zachodnim). Wokół dziedzińca na słupach podciąg żelbetowy o wymiarach 22,0/40,0, na którym oparto płyty żelbetowe krużganków o grubości 13 cm wraz z posadzką ze szlichty cementowej.

Uwaga: numerację słupów żelbetowych krużganka przyjęto zgodnie z dokumentacją pt. „Inwentaryzacja i ocena stanu technicznego – słupy i schody galerii zamku w Nidzicy” opracowaną przez inż. Arkadiusza Jasionowicza.

- a) Słup nr 1 – wzmocniony kątownikami L50x4 i zalany w środku betonem w stanie technicznym odpowiednim nie wymaga wzmocnień, przeznaczony do prac renowacyjnych;
- b) Słup nr 2 – zlokalizowany przy schodach żelbetowych strony prawej skrzydła wschodniego przeznaczony wraz ze schodami do rozbiórki i odtworzenia zgodnie z częścią graficzną niniejszego opracowania;
- c) Słup nr 3 – ze względu na zlokalizowaną przy słupie rurę spustową w stanie technicznym nieodpowiednim, przeznaczony do rozbiórki i odtworzenia;
- d) Słup nr 4 - w stanie technicznym odpowiednim nie wymaga wzmocnień, przeznaczony do prac renowacyjnych. Widoczne skruszenia zwłaszcza przy podstawie słupa, spowodowane destrukcyjnym działaniem wody i mrozu, należy naprawić a ubytki uzupełnić;
- e) Słup nr 5 - w stanie technicznym odpowiednim nie wymaga wzmocnień, przeznaczony do prac renowacyjnych. Widoczne uszkodzenia słupa na wysokości ok. 1,0 m, należy naprawić a ubytki uzupełnić;
- f) Słup nr 6 - w stanie technicznym odpowiednim nie wymaga wzmocnień, przeznaczony do prac renowacyjnych;
- g) Słup nr 7 - w stanie technicznym odpowiednim nie wymaga wzmocnień, przeznaczony do prac renowacyjnych;
- h) Słup nr 8 - w stanie technicznym odpowiednim nie wymaga wzmocnień, przeznaczony do prac renowacyjnych. Widoczne skruszenia zwłaszcza przy podstawie słupa należy naprawić a ubytki uzupełnić;
- i) Słup nr 9 – ze względu na zlokalizowaną przy słupie rurę spustową w stanie technicznym nieodpowiednim, przeznaczony do rozbiórki i odtworzenia;
- j) Słup nr 10 - w stanie technicznym odpowiednim nie wymaga wzmocnień, przeznaczony do prac renowacyjnych. Widoczne uszkodzenia słupa należy naprawić a ubytki uzupełnić;
- k) Słup nr 11 - w stanie technicznym odpowiednim nie wymaga wzmocnień, przeznaczony do prac renowacyjnych. Widoczne uszkodzenia słupa należy naprawić a ubytki uzupełnić;
- l) Słup nr 12 – ze względu na zlokalizowaną przy słupie rurę spustową w stanie technicznym nieodpowiednim, przeznaczony do rozbiórki i odtworzenia;
- m) Słup nr 13 - w stanie technicznym odpowiednim nie wymaga wzmocnień, przeznaczony do prac renowacyjnych. Widoczne uszkodzenia słupa należy naprawić a ubytki uzupełnić;
- n) Słup nr 14 - w stanie technicznym odpowiednim nie wymaga wzmocnień, przeznaczony do prac renowacyjnych. Widoczne uszkodzenia słupa należy naprawić a ubytki uzupełnić;
- o) Słup nr 15 - w stanie technicznym odpowiednim nie wymaga wzmocnień,

- przeznaczony do prac renowacyjnych. Widoczne uszkodzenia słupa należy naprawić a ubytki uzupełnić;
- p) Słup nr 16 - w stanie technicznym odpowiednim nie wymaga wzmocnień, przeznaczony do prac renowacyjnych. Widoczne skruszenia zwłaszcza przy podstawie słupa, spowodowane destrukcyjnym działaniem wody i mrozu, należy naprawić a ubytki uzupełnić;
  - q) Słup nr 17 - w stanie technicznym odpowiednim nie wymaga wzmocnień, przeznaczony do prac renowacyjnych. Widoczne uszkodzenia słupa należy naprawić a ubytki uzupełnić;
  - r) Słup nr 18 – ze względu na zlokalizowaną przy słupie rurę spustową w stanie technicznym nieodpowiednim, przeznaczony do rozbiórki i odtworzenia;
  - s) Słup nr 19 – zlokalizowany przy schodach żelbetowych strony lewej skrzydła wschodniego przeznaczony wraz ze schodami do rozbiórki i odtworzenia zgodnie z częścią graficzną niniejszego opracowania;
  - t) Słup nr 20 - w stanie technicznym odpowiednim nie wymaga wzmocnień, przeznaczony do prac renowacyjnych. Widoczne skruszenia spowodowane destrukcyjnym działaniem wody i mrozu, należy naprawić a ubytki uzupełnić;
  - u) Słup nr 21 - w stanie technicznym odpowiednim nie wymaga wzmocnień, przeznaczony do prac renowacyjnych. Widoczne uszkodzenia słupa należy naprawić a ubytki uzupełnić;
  - v) Słup nr 22 – ze względu na zlokalizowaną przy słupie rurę spustową w stanie technicznym nieodpowiednim, przeznaczony do rozbiórki i odtworzenia;
  - w) Podciąg żelbetowy o wymiarach 22,0/40,0 cm w stanie technicznym odpowiednim, wymagający prac wzmocniających w okolicach słupa nr 16;
  - x) Płyty żelbetowe krużganka oraz szlichta cementowa posadzki krużganka w miejscach uszkodzeń do naprawy, a ubytki do uzupełnienia.

### **Rozwiązania materiałowo-konstrukcyjne:**

Zaprojektowano do wymiany słupy oznaczone nr: S2, S3, S9, S11, S12, S18, S19, S22. Nowe słupy wykonać jako żelbetowe wylewane na mokro z betonu klasy C 25/30 (B-30) z dodatkiem uszczelnacza, o przekroju 22x22cm, zazbrojone prętami 4 # 12 klasy A-IIIIN i strzemionami  $\varnothing 6$  co 14cm (zagięci rozstaw strzemion na odcinkach przypodporowych) ze stali A-0 wg rys. konstrukcyjnych.

Opracowanie zawiera także wzmocnienie podciągu przy słupie S16. W tym celu należy wykonać ciągłe elementy stalowe biegnące od słupa S15 do słupa S17 w formie blach gr. 12mm ze stali S235 tworzących kątownik po obu stronach istniejącego podciągu, połączone ze sobą dwoma rzędami śrub M 12 kl. 8.8 w rozstawie podłużnym co ok. 70cm, oraz przewiązkami od spodu. Wykończeniem od strony zewnętrznej będzie deskowanie, a od wewnątrz elastyczna masa tynkarska.

Przed montażem wzmocnienia, uzupełnić ubytki w betonie.

Ponadto projektuje się prace renowacyjne na pozostałych słupach, podciągach, płytach krużganków, które polegają na uzupełnieniu ubytków i wykończeniu ich całej powierzchni jednolitą masą renowacyjną. W tym celu należy stosować systemy służące do

kompleksowych napraw różnego typu konstrukcji betonowych i żelbetowych (dostosowany do betonów powyżej B-15), umożliwiające naprawianie konstrukcji nawet przy ich znacznej destrukcji mechanicznej czy silnej korozji. Wszelkie prace prowadzić zgodnie z instrukcją techniczną producenta materiałów renowacyjnych.

Wszystkie elementy wylewane na mokro zagęścić mechanicznie podczas betonowania.

Uwagi:

Przed przystąpieniem do prac, należy wykonać tymczasowe zabezpieczenia krużganków (podpory płyt stropowych i podciągów).

Ubytki i miejsca wadliwe zaznaczyć i ograniczyć nacięciami. Następnie wykuć wszystkie nienośne części, a podłoże oczyścić z pyłu. Rysy poszerzyć przez nacięcia, a podłoże oczyścić z pyłu. Wszystkie rysy i ubytki uzupełnić na wzór istniejących. Nie dopuścić do uszkodzenia zbrojenia podczas wykonywania nacięć.

### **3.3. Remont drewnianych okładzin słupów i podciągu**

Obecnie w większości istniejące słupy oraz podciąg od strony dziedzińca osłonięte są drewnem. Ze względu na zły stan techniczny elementów okładzinowych oraz ich częściowy demontaż przewiduje się je do rozbiórki.

Po naprawie i wymianie elementów żelbetowych, projektuje się ponowne obłożenie słupów i podciągu drewnem, zgodnie ze szkicem graficznym niniejszego opracowania, z dostosowaniem barwy i faktury do istniejących elementów drewnianych.

Nowe deski (grubość netto 32mm – po struganiu) muszą być od widocznej strony strugane, łączone z dokładnym dopasowaniem krawędzi i maskowaniem niezbędnych rozwiązań konstrukcyjnych, zabezpieczone preparatami przed korozją biologiczną i ogniochronnymi.

## DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA:

Fot. Nr 1. Widok skrzydła wschodniego wraz ze schodami



Fot. Nr 2. Widok skrzydła północnego





Fot. Nr 3. Widok skrzydła południowego



Fot. Nr 4. Schody – strona lewa (północna) skrzydła wschodniego





Fot. Nr 5. Schody – strona lewa (północna) skrzydła wschodniego  
Dolny bieg



Fot. Nr 6. Schody – strona lewa (północna) skrzydła wschodniego  
Szczegół





Fot. Nr 7. Schody – strona prawa (południowa) skrzydła wschodniego



Fot. Nr 8. Schody – strona prawa (południowa) skrzydła wschodniego  
Dolny bieg





Fot. Nr 9. Schody – strona lewa (północna) skrzydła wschodniego Szczegół



Fot. Nr 10. Schody – strona lewa (północna) skrzydła wschodniego Szczegół





Fot. Nr 11. Widok skrzydła zachodniego



Fot. Nr 12. Podciąg i płyty stropowe krużganków - szczegóły

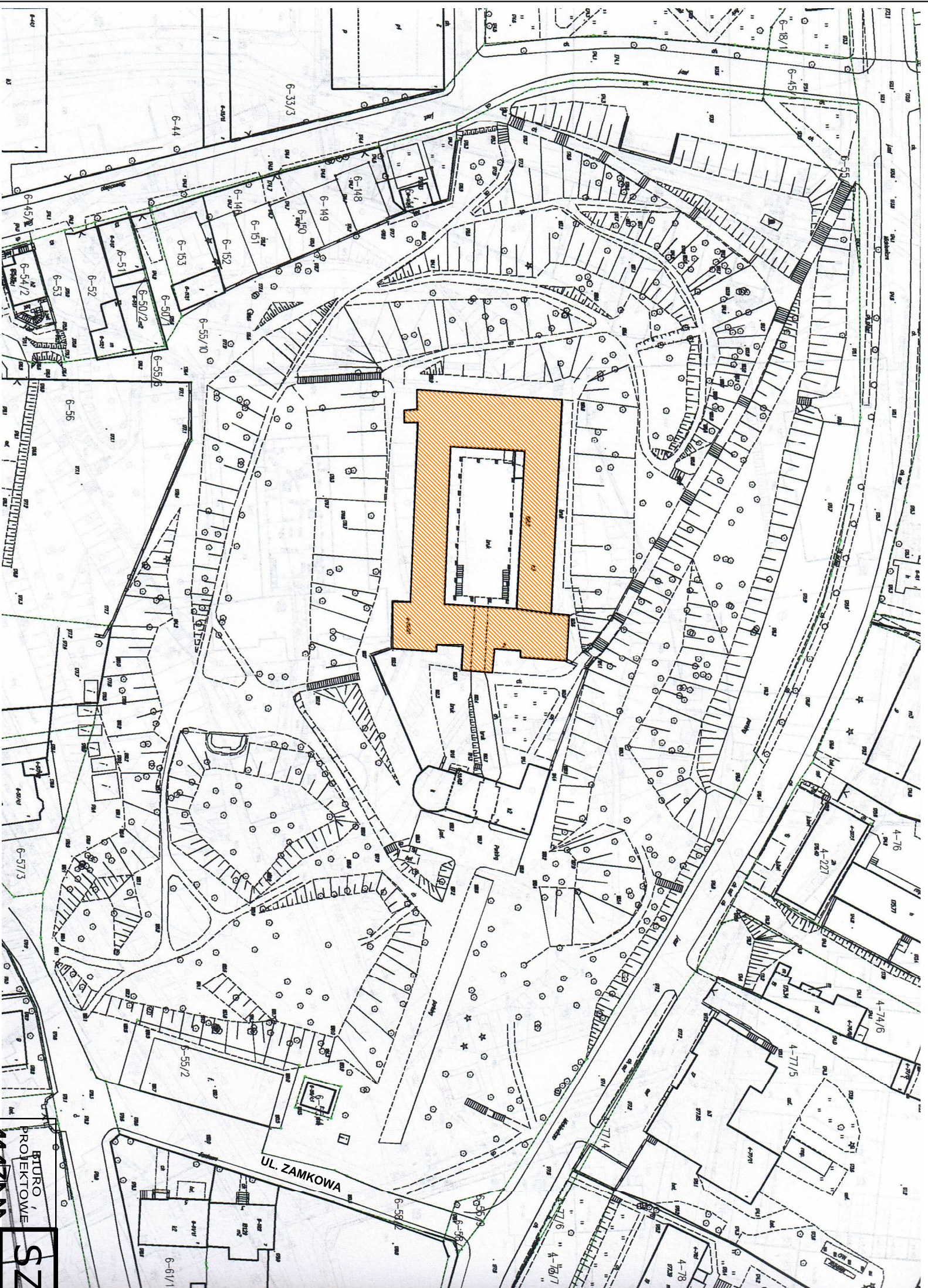


Fot. Nr 13. Podciąg i płyty stropowe krużganków - szczegóły



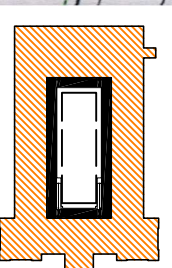


**Rys. nr 1**  
**Remont krużganków zamku w Nidzicy**  
**Szkie lokalizacyjny**      **skala 1:500**



**Inwestor:**  
**Gmina Nidzica,**  
**z siedzibą w Nidzicy**  
**przy Placu Wolności 1,**  
**13-100 Nidzica**

**Legenda:**



**- zamek w Nidzicy**  
**przy ul. Zamkowej 2,**  
**działka nr 6-55/10**

**SZKIC LOKALIZACYJNY**      **1:500**

Remont krużganków zamku w Nidzicy  
ul. Zamkowa 2, dz. nr 6-55/10, 13-100 Nidzica - GMINA NIDZICA

BIURO /  
PROJEKTOWE  
**MAZAN**  
PROJEKT

MAREK  
ZDROJEWSKI

14-200 Iława  
ul. Dąbrowskiego 6a

tel. (089) 648-77-74  
kom. 0502-638-025

e-mail:  
mazanprojekt@o2.pl

czerwiec 2013

**1**

ARCHIT.

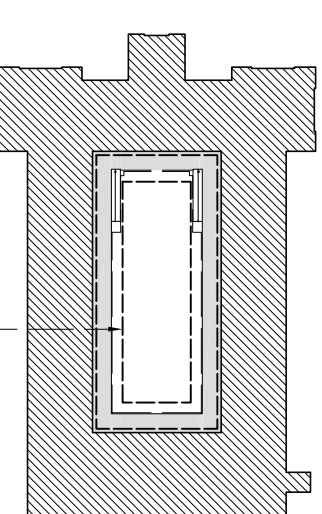


# Rys. nr 2

## Remont krużganek zamku w Nidzicy

### Rzut przyziemia skala 1:100

#### Legenda:



- zakres opracowania:

- mury zamku:

**S1, S2 ...** - istniejące słupy żelbetonowe o wymiarach 22 x 22 cm w stanie technicznym:

- niedostatecznym, wymagające prac wzmacniających,

przeznaczone do rozbioru i odtworzenia:

- dostatecznym, wymagające prac renowacyjnych:

- istniejący podciąg żelbetonowy o wymiarach 22 x 40 cm:

- istniejące rury spustowe:

- kierunek, miejsce i numer wykonanych zdjęć, stanowiących inwentaryzację fotograficzną krużganek, będącą częścią projektu przedmiotowego remontu:

**Z nr 1...**

uwaga:

- numeracja słupów żelbetonowych przyjęta zgodnie z dokumentacją pt. "Inwentaryzacja i ocena stanu technicznego - słupy i schody galerii zamku w Nidzicy", opracowana w grudniu 2012 r. przez inż. Arkadiusza M. Jasionowicza:

- elementy żelbetonowe tj. słupy oraz podciąg krużganek obłożone drewnem, po uprzednim demontażu wszystkich istniejących desek obudowujących żelbetonowe słupy i podciąg żelbetonowy krużganek, z dostosowaniem barwy i faktury do istniejących elementów drewnianych. Nowe deski muszą być strugane od wiodocznej z dopasowaniem krawędzi i maskowaniem niezbędnych rozwiązań konstrukcyjnych, zabezpieczone preparatami przed korozją biologiczną ogniochronnymi:

- istniejące elementy żelbetonowe: schody i słupy przeznaczone do rozbioru i odtworzenia wg rysunków szczegółowych konstrukcji:

- wzmocnienia i naprawy poszczególnych elementów typu podciąg żelbetonowy

wg rysunków szczegółowych konstrukcji:

- wyznaczenia i naprawy poszczególnych elementów typu podciąg żelbetonowy

wg rysunków szczegółowych konstrukcji:

- wyznaczenia i naprawy poszczególnych elementów typu podciąg żelbetonowy

wg rysunków szczegółowych konstrukcji:

- wyznaczenia i naprawy poszczególnych elementów typu podciąg żelbetonowy

wg rysunków szczegółowych konstrukcji:

**BIURO PROJEKTOWE MAZAN**

Remont krużganek zamku w Nidzicy

1:100

czerwiec 2013

14-200 Iława

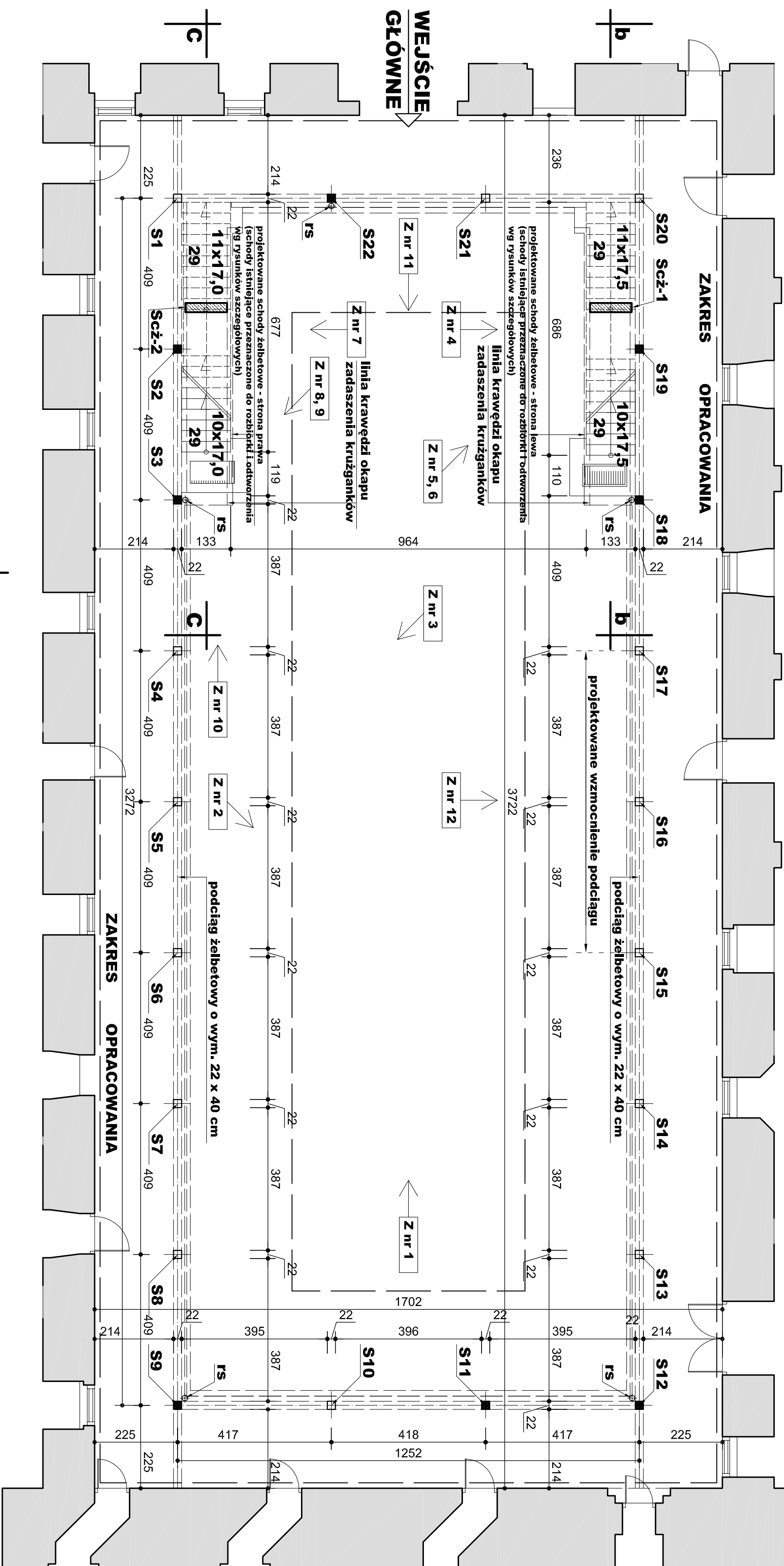
ul. Dąbrowskiego 6a

tel. (089) 648-77-74

kom., 0502-638-025

e-mail: mazanprojekt@o2.pl

**2**  
ARCHIT.

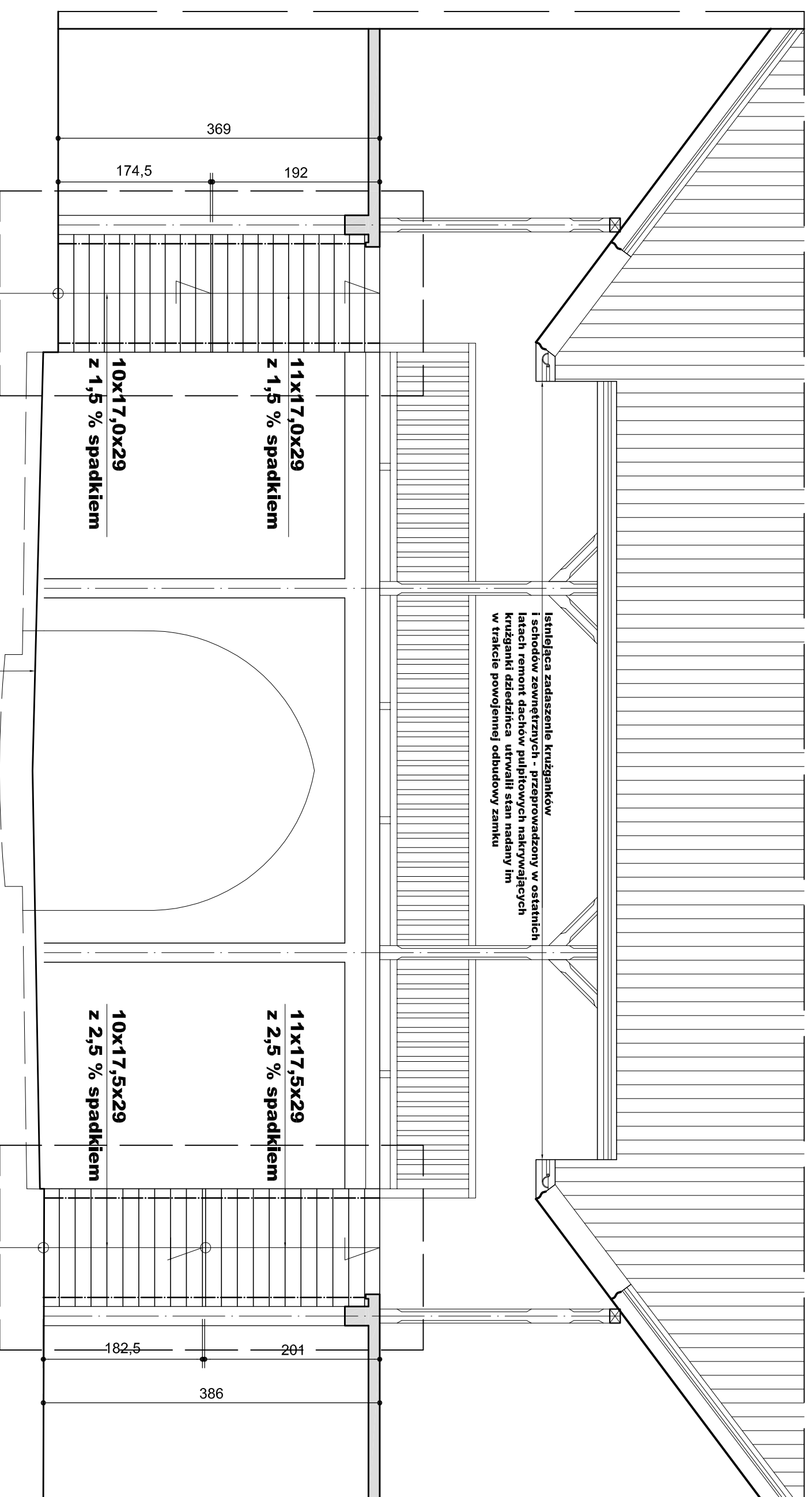


**a**

**a**

# Remont krużganków zamku w Nidzicy - Rys. nr 3

## Przekrój poprzeczny a-a skala 1:50

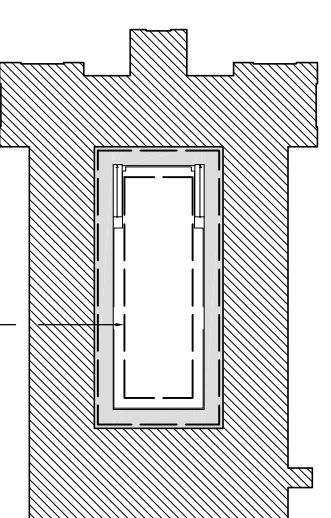


projektowane schody żelbetowe - strona prawa  
(schody istniejące przeznaczone do rozbiórki i odtworzenia wg rysunków szczegółowych oraz detali b-b dotyczącego geometrii schodów i detali istniejącej barierki)

Istniejąca nawierzchnia brukowa dziedzińca

projektowane schody żelbetowe - strona lewa  
(schody istniejące przeznaczone do rozbiórki i odtworzenia wg rysunków szczegółowych oraz detali a-a dotyczącego geometrii schodów i detali istniejącej barierki)

### Legenda:



- mury zamku, elementy istniejące;

- zakres opracowania;

**S1, S2 ...**

- istniejące słupy żelbetowe o wymiarach 22 x 22 cm w stanie technicznym;

- niedostatecznym, wymagające prac wzmacniających,

przeznaczone do rozbiórki i odtworzenia;

- dostatecznym, wymagające prac renowacyjnych;

- istniejący podciąg żelbetowy o wymiarach 22 x 40 cm;

**RS**

- istniejące rury spustowe;

- kierunek, miejsce i numer wykonanych zdjęć, stanowiących inwentaryzację fotograficzną krużganków, będącą częścią projektu przedmiotowego remontu;

**Z nr 1, ...**

uwaga:

- numeracja słupów żelbetowych przyjęta zgodnie z dokumentacją pt. "Inwentaryzacja

i ocena stanu technicznego - słupy i schody galerii zamku w Nidzicy", opracowana

w grudniu 2012 r. przez inż. Arkadiusza M. Jasłoniowicza;

- elementy żelbetowe tj. słupy oraz podciąg krużganków obłożone drewnem, po uprzednim demontażu

wszystkich istniejących desek obudowujących żelbetowe słupy i podciąg żelbetowy krużganków,

z dostosowaniem barwy i faktury do istniejących elementów drewnianych. Nowe deski muszą

być strugane od widocznej z dopasowaniem krawędzi i maskowaniem niezbędnych rozwiązań

konstrukcyjnych, zabezpieczone preparatami przed korozją biologiczną ogniochronnymi;

- istniejące elementy żelbetowe: schody i słupy przeznaczone do rozbiórki i odtworzenia

wg rysunków szczegółowych konstrukcji;

- wzmocnienia i naprawy poszczególnych elementów typu podciąg żelbetowy

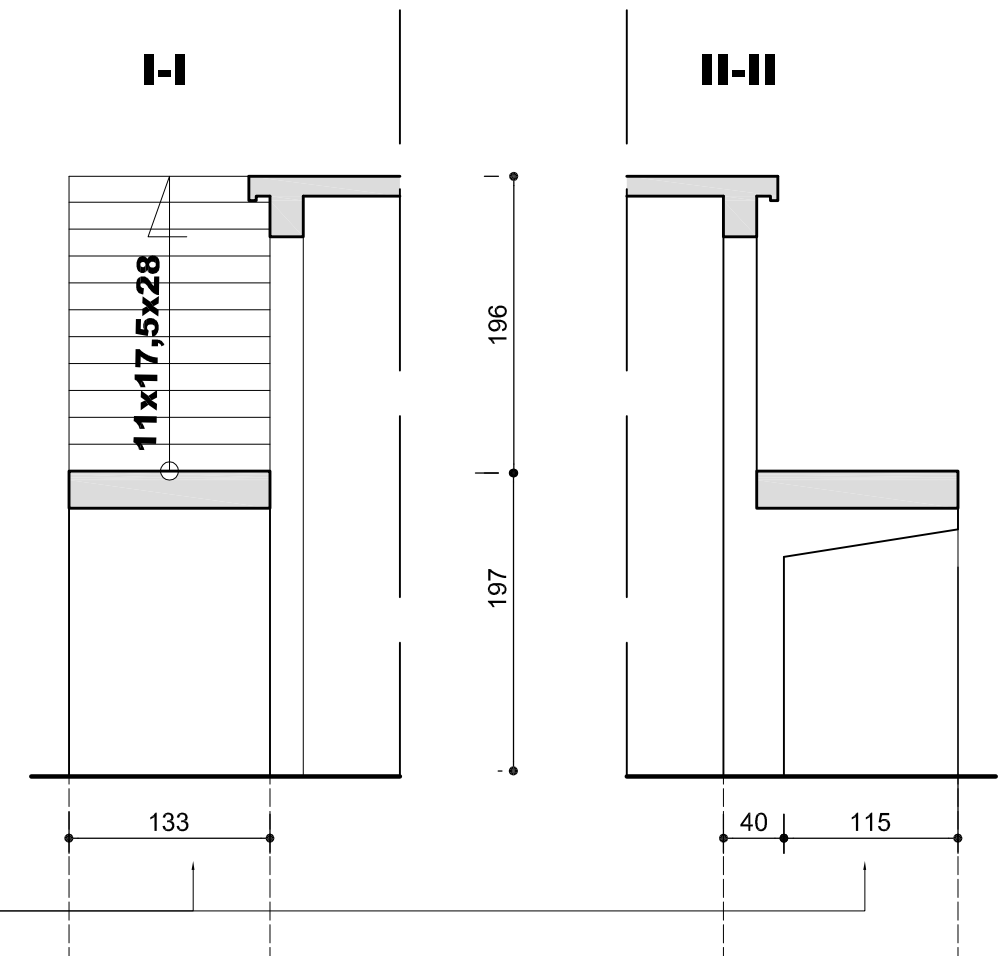
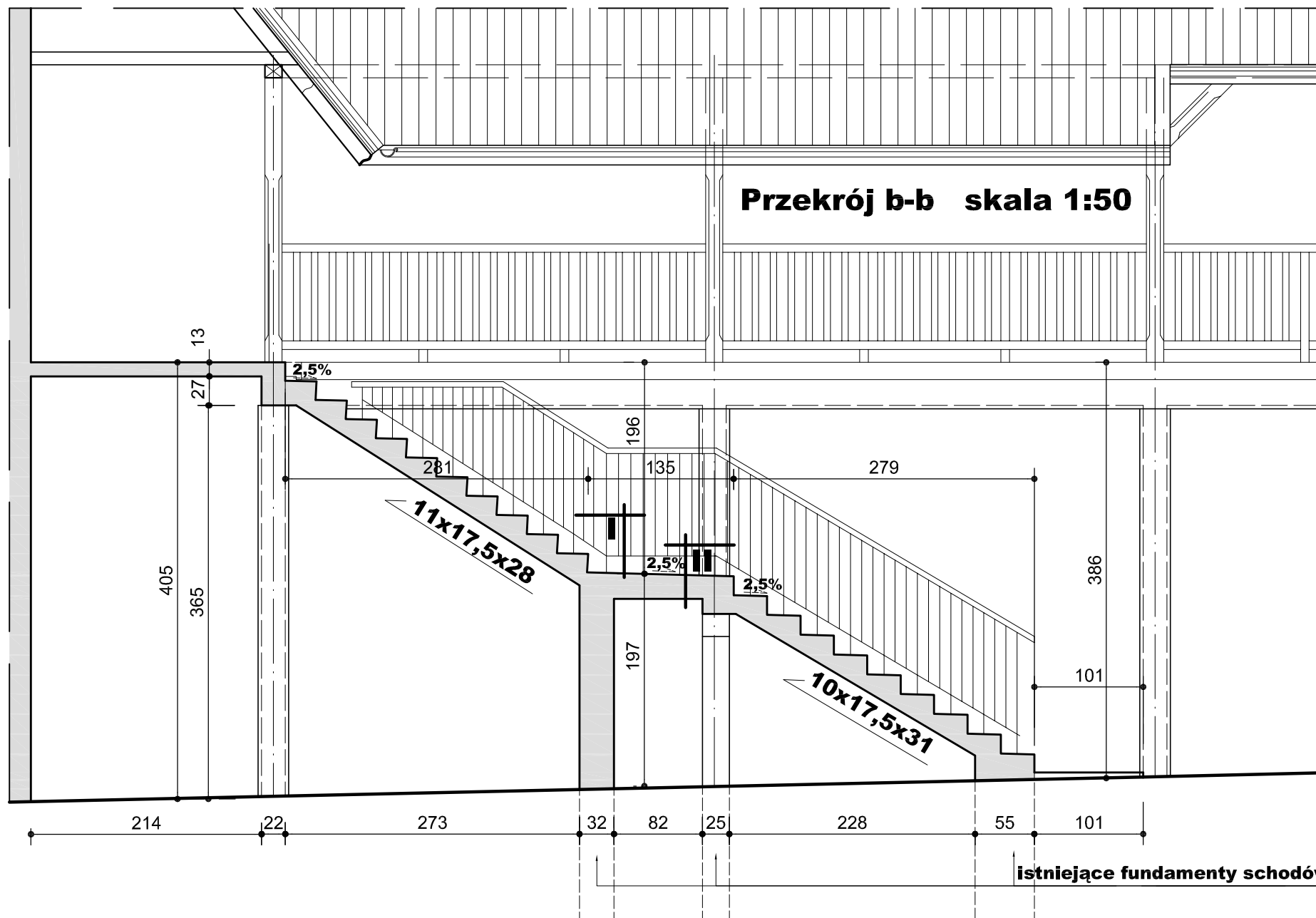
wg rysunków szczegółowych konstrukcji;

- wymiary sprawdzić na budowie w celu weryfikacji założeń projektowych.

BIURO PROJEKTOWE <b>MAZAN</b> MAREK ZDROJEWSKI ul. Dąbrowskiego 6a 14-200 Iława tel. (089) 648-77-74 kom. 0502-638-025 e-mail: mazanprojekt@o2.pl	<b>PRZEKRÓJ POPRZECZNY a-a</b>	<b>1:50</b>
	Remont Krużganków zamku w Nidzicy ul. Zamkowa 2, dz. nr 6-55/10, 13-100 Nidzica - GMINA NIDZICA	czerwiec 2013
<b>3</b>		ARCHIT.

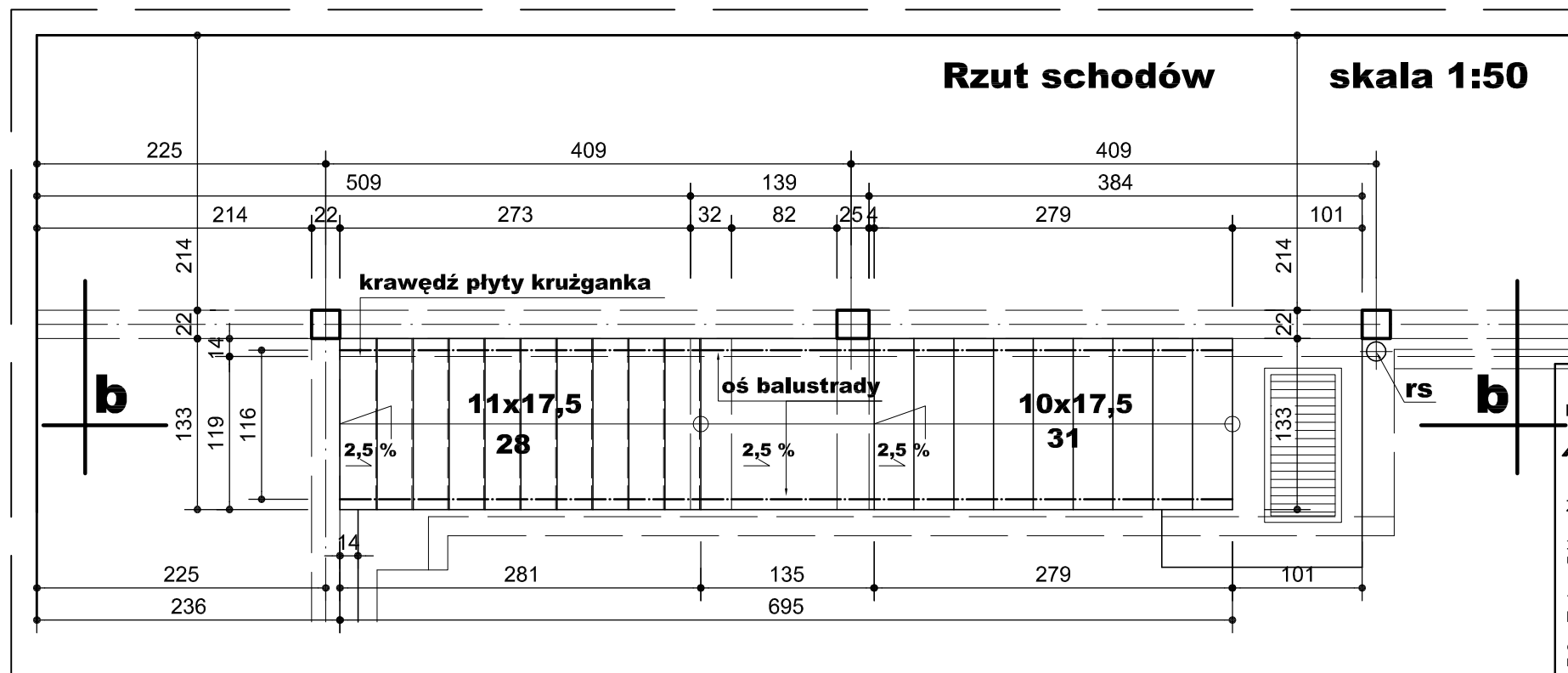


**Rys. nr 4**  
**Remont krużganków zamku w Nidzicy**  
**Schody - strona lewa skrzydła wschodniego**  
**- stan istniejący**  
**Rzut schodów i Przekrój b-b skala 1:50**



**Uwaga:**

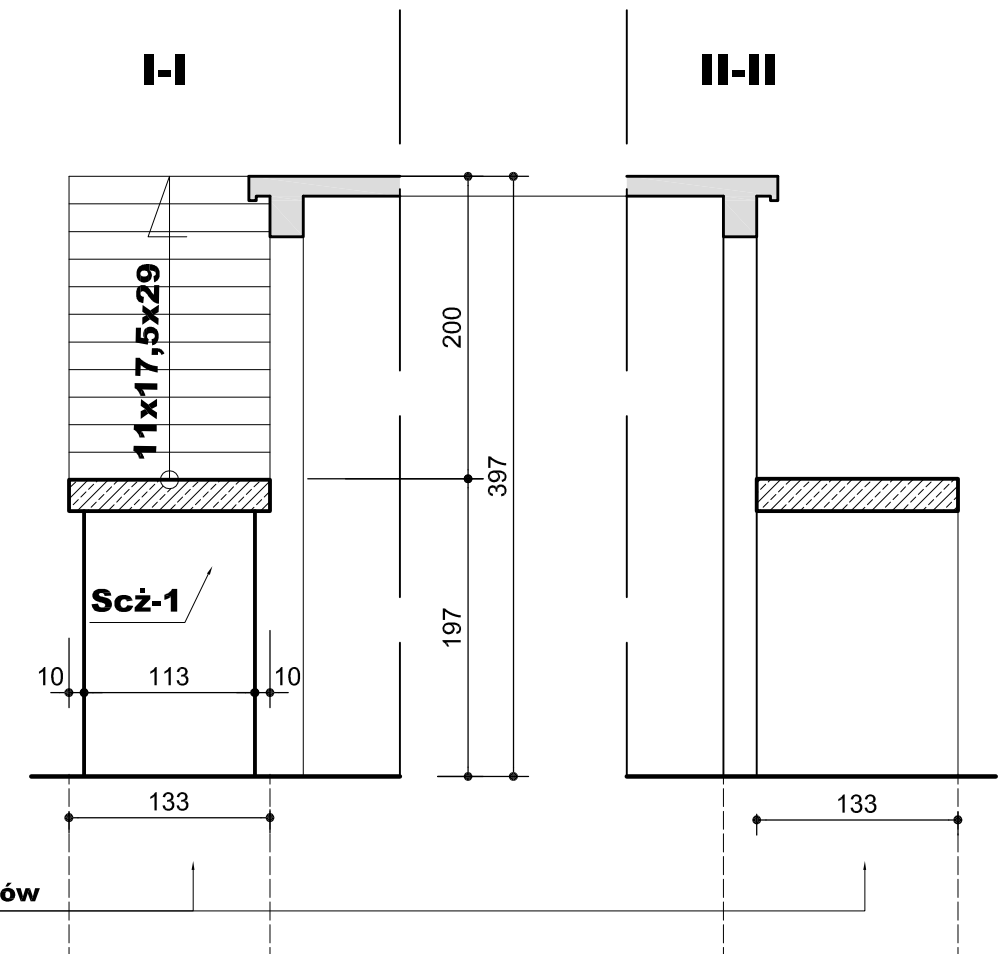
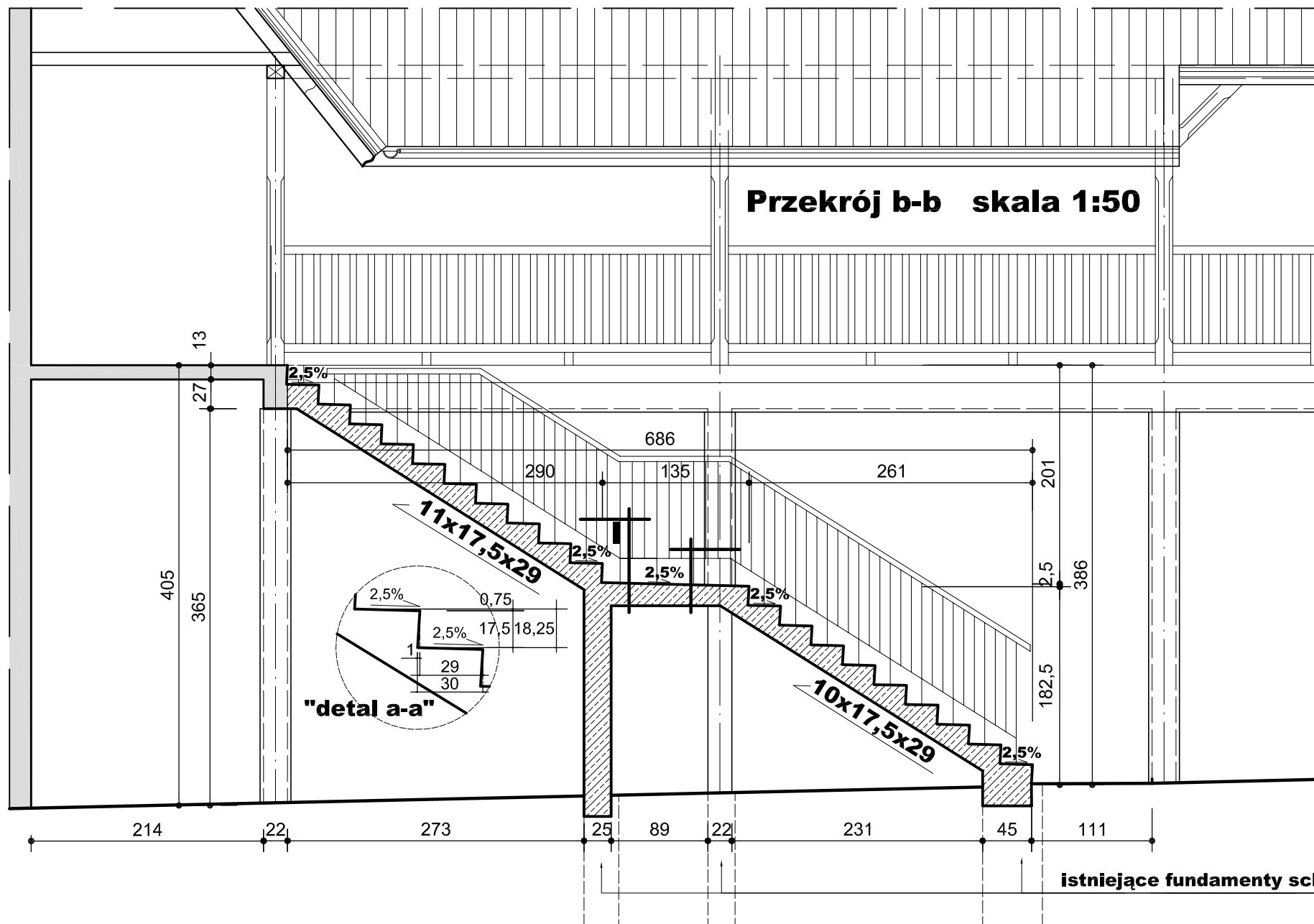
- istniejące schody żelbetowe proste dwubiegowe, ulokowane przy skrzydle wschodnim od strony południowej nazywane, zgodnie z dokumentacją pt. "Inwentaryzacja i ocena stanu technicznego - słupy i schody galerii zamku w Nidzicy", opracowana w grudniu 2012 r. przez inż. Arkadiusza M. Jasionowicza, stroną lewą skrzydła wschodniego;
- na stopnicach i podejście schodów spadek zgodnie z rysunkiem 2,5 %;
- ze względu na zły stan techniczny schodów przeznaczone do rozbiórki;
- projektuje się zgodnie z rysunkiem nr 4a odtworzenie schodów żelbetowych z zachowaniem istniejącej geometrii schodów;
- należy zachować istniejące fundamenty schodów;
- barierki schodów metalowe z pochwytym drewnianym do wymontowania i ponownego zamontowania, po uprzednim naprawieniu uszkodzonych lub zniszczonych elementów.



BIURO  
 PROJEKTOWE  
**MAZAM**  
 PROJEKT  
 MAREK  
 ŹDROJEWSKI  
 14-200 Iława  
 ul. Dąbrowskiego 6a  
 tel. (089) 648-77-74  
 kom. 0502-638-025  
 e-mail:  
 mazamprojekt@o2.pl

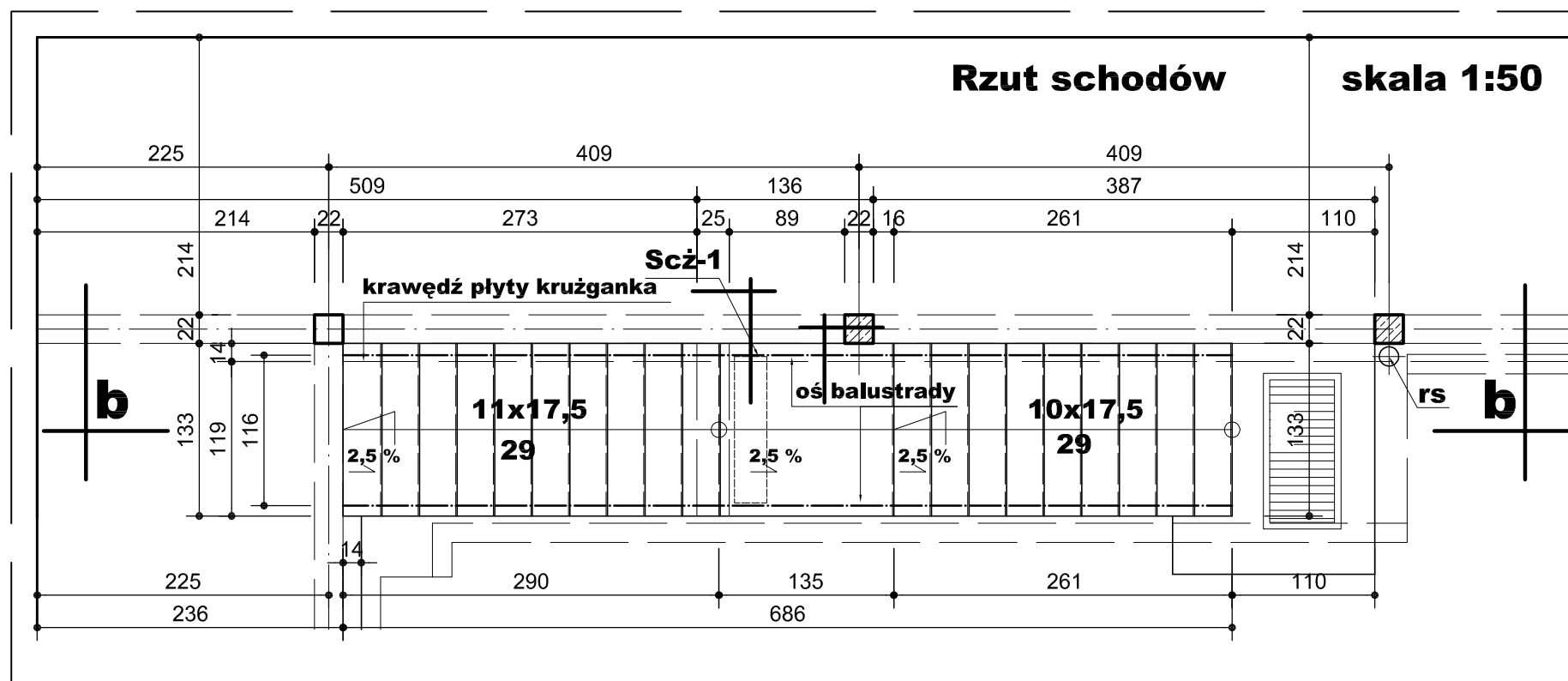
<b>SCHODY STAN ISTNIEJĄCY</b> strona lewa		<b>1:50</b>
Remont krużganków zamku w Nidzicy ul. Zamkowa 2, dz. nr 6-55/10, 13-100 Nidzica - GMINA NIDZICA		czerwiec 2013
		<b>4</b> ARCHIT.

**Rys. nr 4a**  
**Remont krużganków zamku w Nidzicy**  
**Schody - strona lewa skrzydła wschodniego**  
**- projektowane**  
**Rzut schodów i Przekrój b-b**      **skala 1:50**



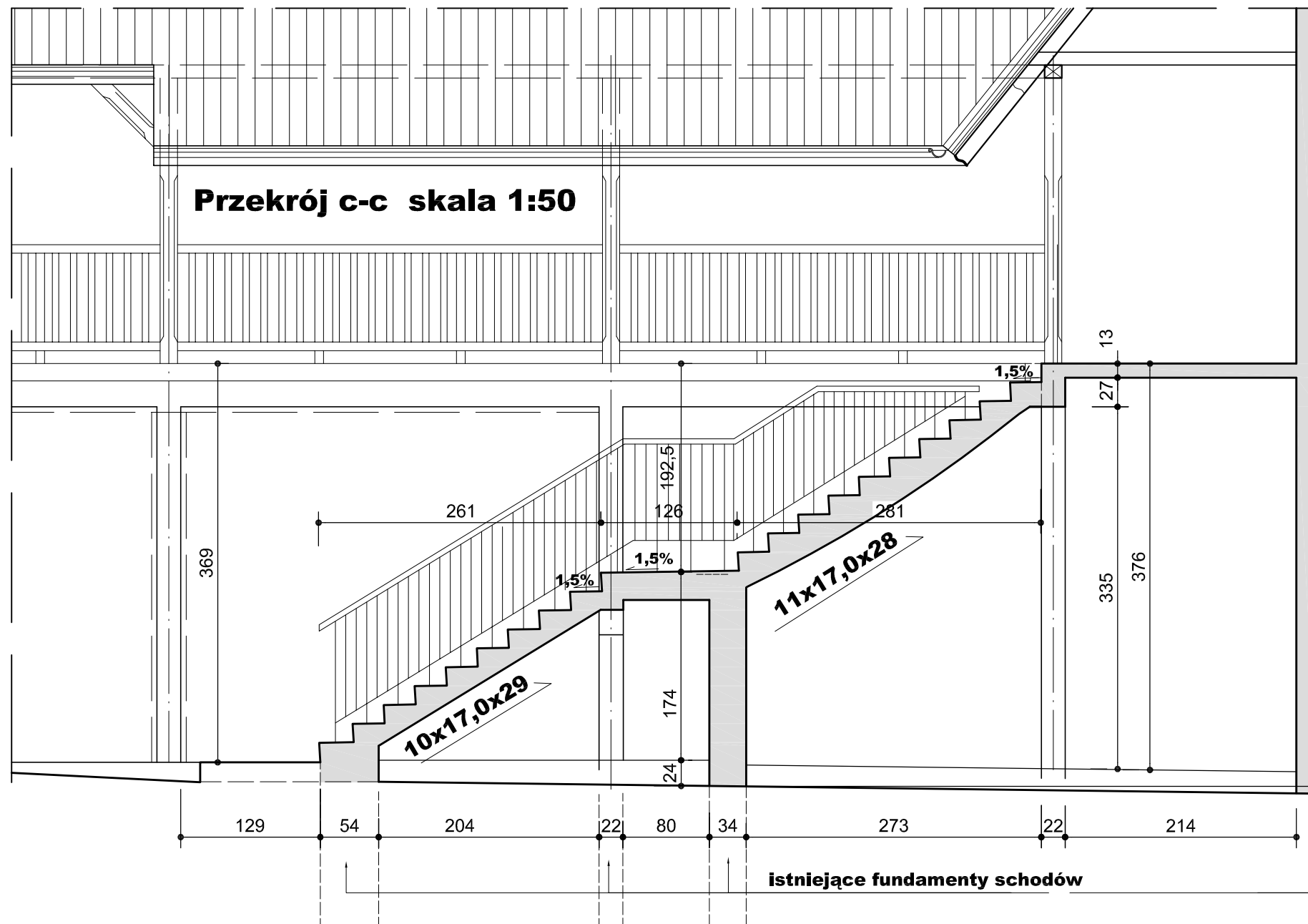
**Uwaga:**

- istniejące schody żelbetowe proste dwubiegowe, ulokowane przy skrzydle wschodnim od strony południowej nazywane, zgodnie z dokumentacją pt. "Inwentaryzacja i ocena stanu technicznego - słupy i schody galerii zamku w Nidzicy", opracowana w grudniu 2012 r. przez inż. Arkadiusza M. Jasionowicza, stroną lewą skrzydła wschodniego;
- na stopnicach i podejściu schodów zachować spadek zgodnie z rysunkiem 2,5 %;
- projektuje się, zgodnie z rysunkiem, odtworzenie schodów żelbetowych z zachowaniem istniejącej geometrii schodów;
- należy zachować istniejące fundamenty schodów;
- barierki schodów metalowe z pochwytem drewnianym do wymontowania i ponownego zamontowania, po uprzednim naprawieniu uszkodzonych lub zniszczonych elementów;
- wymiary sprawdzić na budowie w celu weryfikacji założeń projektowych.

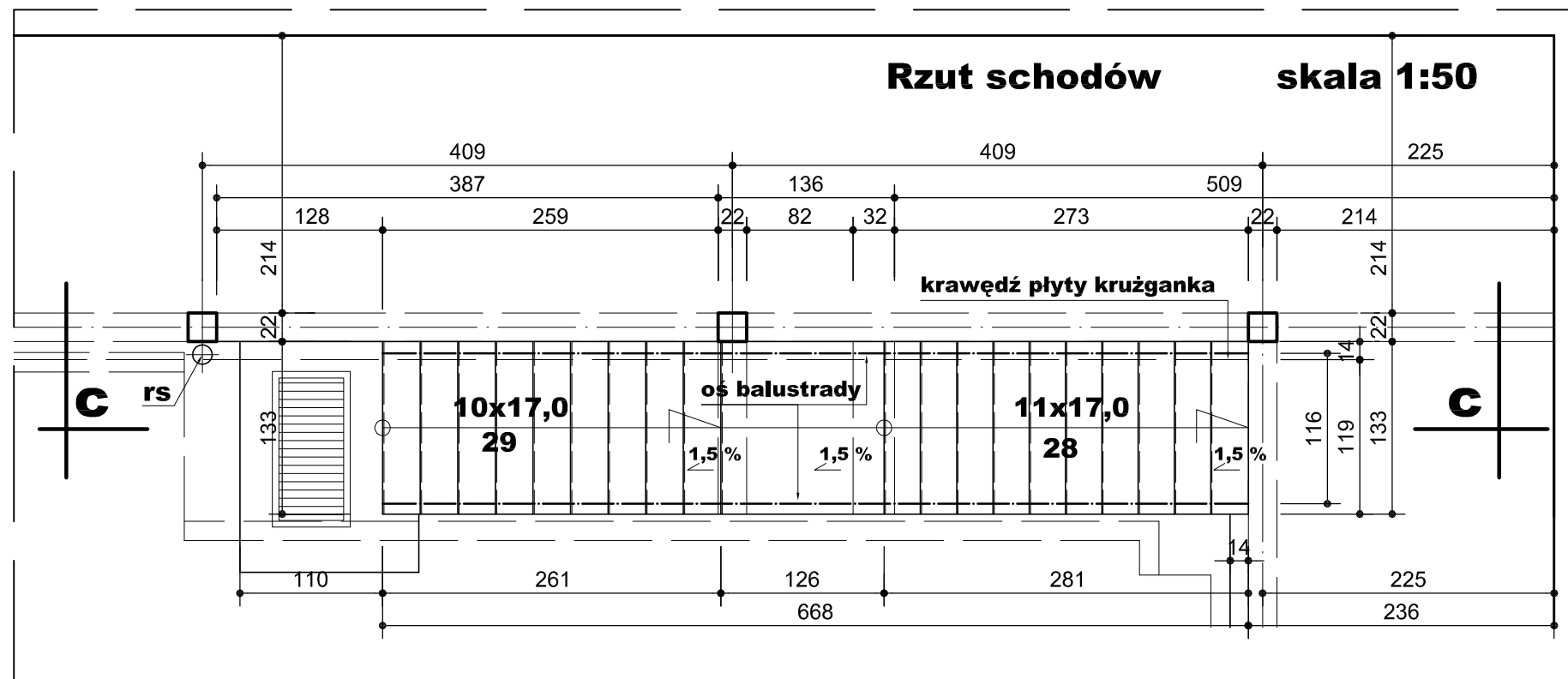
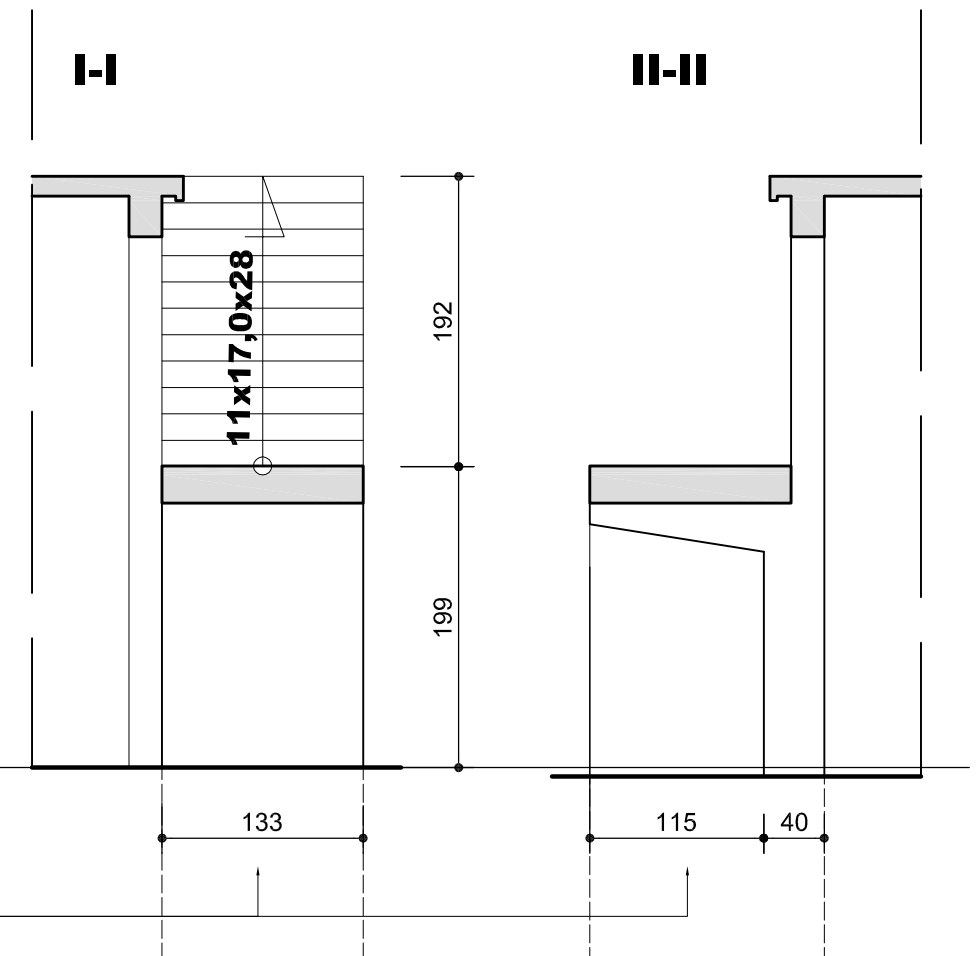


BIURO  
 PROJEKTOWE  
**MAZAM**  
 PROJEKT  
 MAREK  
 ŹDROJEWSKI  
 14-200 Iława  
 ul. Dąbrowskiego 6a  
 tel. (089) 648-77-74  
 kom. 0502-638-025  
 e-mail:  
 mazamprojekt@o2.pl

<b>SCHODY STAN PROJEKTOWANY</b> strona lewa		<b>1:50</b>
Remont krużganków zamku w Nidzicy ul. Zamkowa 2, dz. nr 6-55/10, 13-100 Nidzica - GMINA NIDZICA		czerwiec 2013
		<b>4a</b> ARCHIT.



**Rys. nr 5**  
**Remont krużganków zamku w Nidzicy**  
**Schody - strona prawa skrzydła wschodniego**  
**- stan istniejący**  
**Rzut schodów i Przekrój c-c skala 1:50**

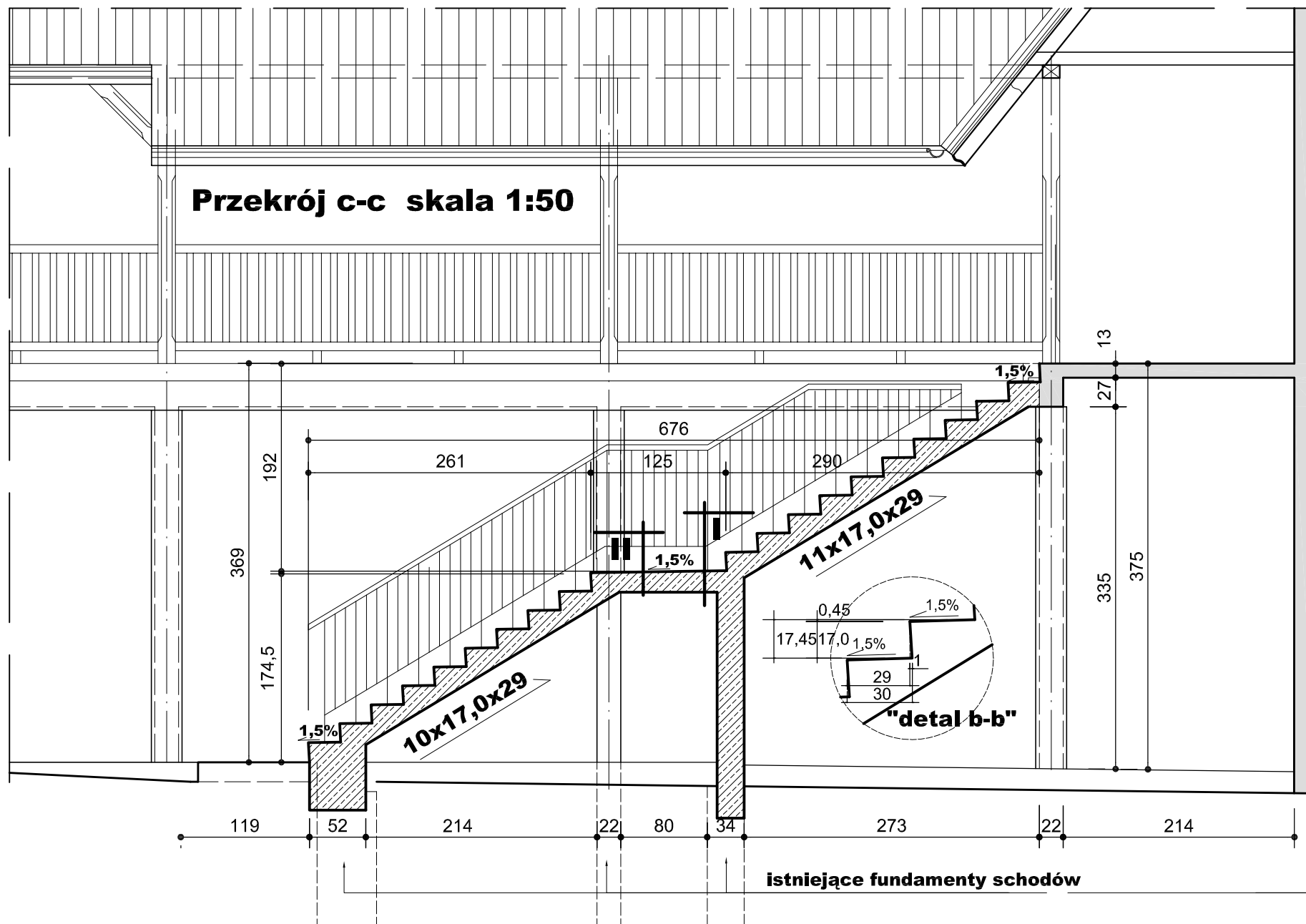


**Uwaga:**

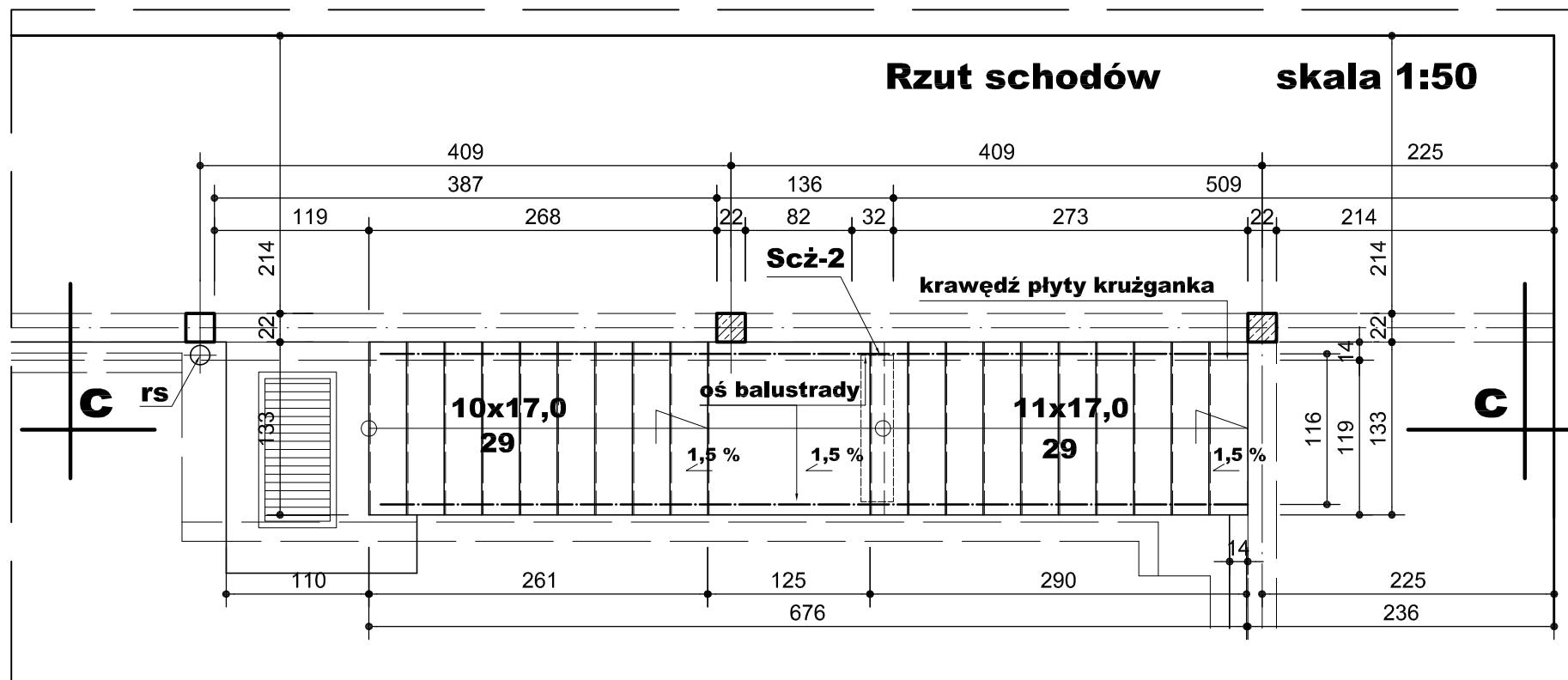
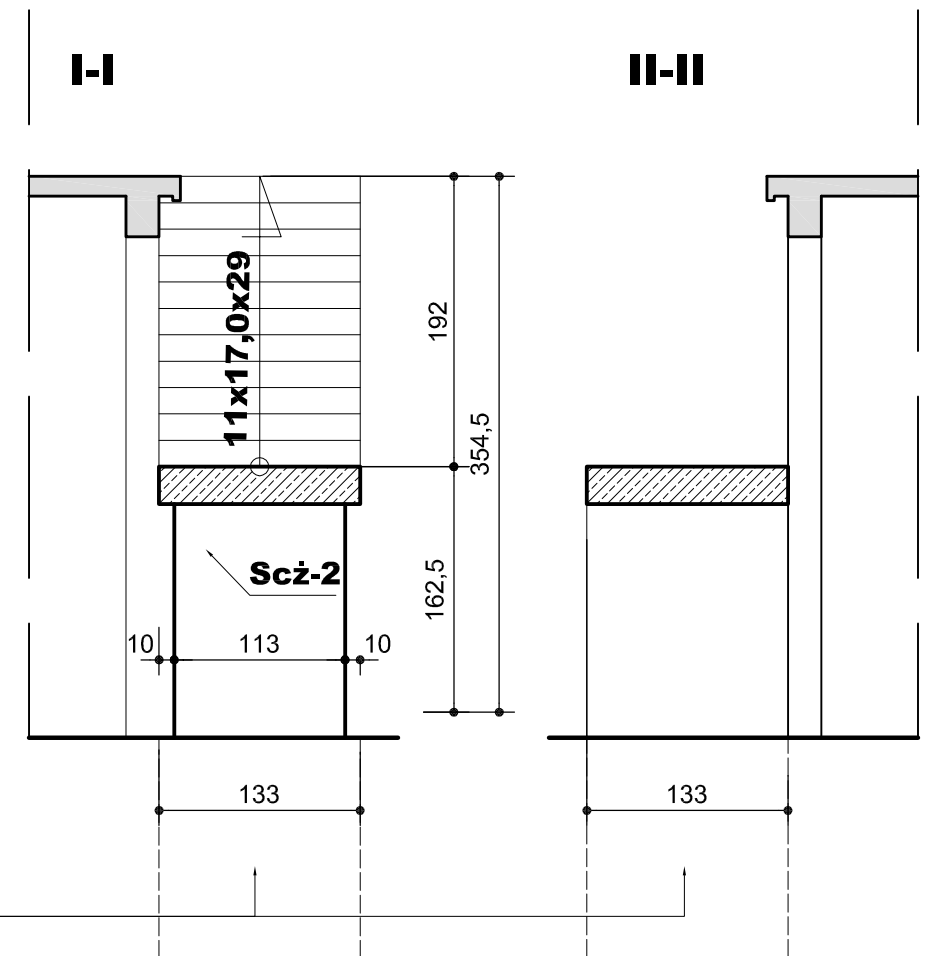
- istniejące schody żelbetowe proste dwubiegowe, ulokowane przy skrzydle wschodnim od strony południowej nazywane, zgodnie z dokumentacją pt. "Inwentaryzacja i ocena stanu technicznego - słupy i schody galerii zamku w Nidzicy", opracowana w grudniu 2012 r. przez inż. Arkadiusza M. Jasionowicza, stroną prawą skrzydła wschodniego;
- na stopnicach i podeście schodów spadek zgodnie z rysunkiem 1,5 %;
- ze względu na zły stan techniczny schodów przeznaczone do rozbiórki;
- projektuje się zgodnie z rysunkiem nr 5 odtworzenie schodów żelbetowych z zachowaniem istniejącej geometrii schodów;
- należy zachować istniejące fundamenty schodów;
- barierki schodów metalowe z pochwytym drewnianym do wymontowania ponownego zamontowania, po uprzednim naprawieniu uszkodzonych lub zniszczonych elementów.

BIURO  
 PROJEKTOWE  
**MAZAM**  
 PROJEKT  
 MAREK  
 ZDROJEWSKI  
 14-200 Iława  
 ul. Dąbrowskiego 6a  
 tel. (089) 648-77-74  
 kom. 0502-638-025  
 e-mail:  
 mazamprojekt@o2.pl

<b>SCHODY STAN ISTNIEJĄCY</b> strona prawa		<b>1:50</b>
Remont krużganków zamku w Nidzicy ul. Zamkowa 2, dz. nr 6-55/10, 13-100 Nidzica - GMINA NIDZICA		czerwiec 2013
		<b>5</b> ARCHIT.



**Rys. nr 5a**  
**Remont krużganków zamku w Nidzicy**  
**Schody - strona prawa skrzydła wschodniego**  
**- projektowane**  
**Rzut schodów i Przekrój c-c skala 1:50**



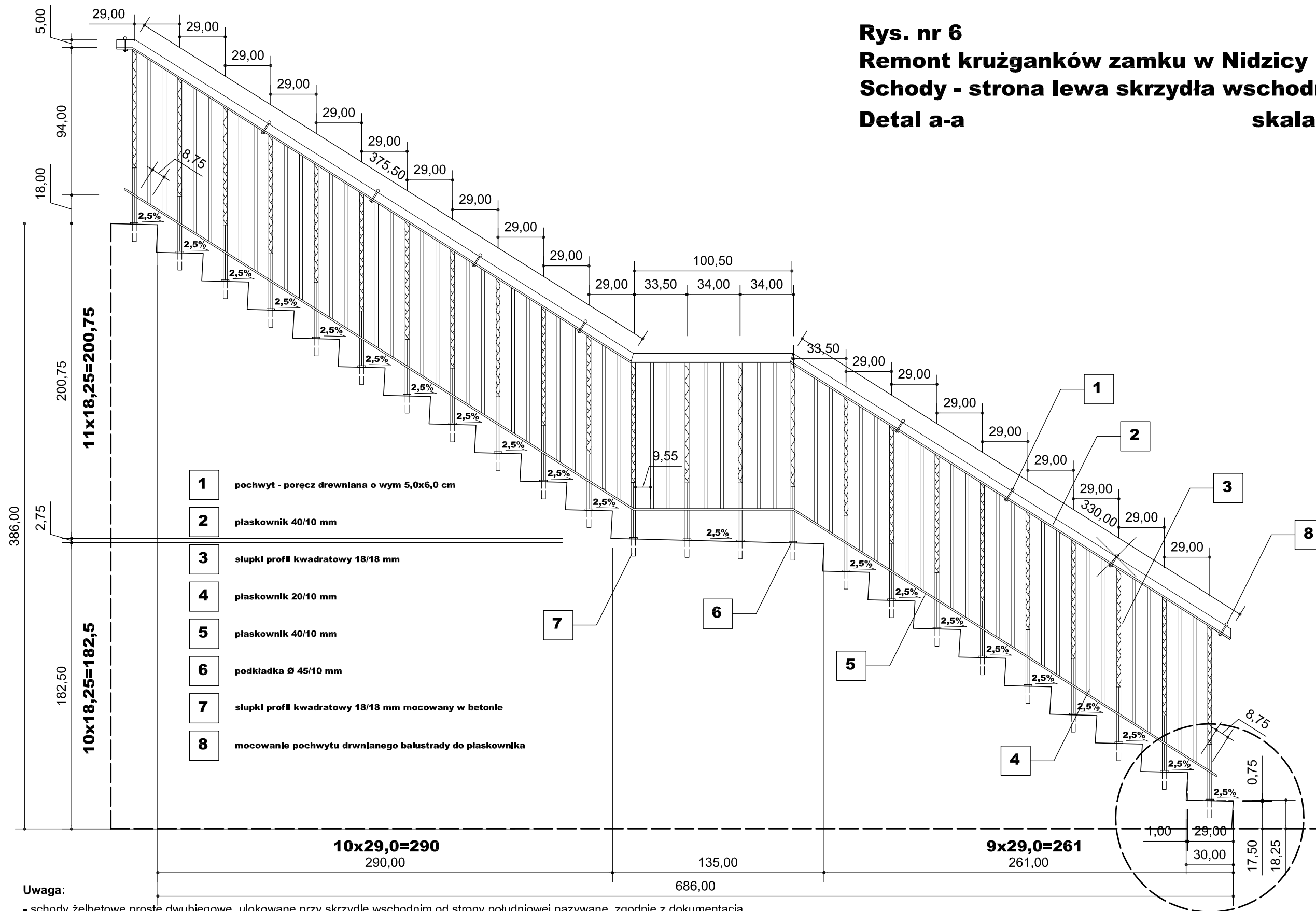
**Uwaga:**

- istniejące schody żelbetowe proste dwubiegowe, ulokowane przy skrzydle wschodnim od strony południowej nazywane, zgodnie z dokumentacją pt. "Inwentaryzacja i ocena stanu technicznego - słupy i schody galerii zamku w Nidzicy", opracowana w grudniu 2012 r. przez inż. Arkadiusza M. Jasionowicza, stroną prawą skrzydła wschodniego;
- na stopnicach i podejściu schodów zachować spadek zgodnie z rysunkiem 1,5 %;
- projektuje się, zgodnie z rysunkiem, odtworzenie schodów żelbetowych z zachowaniem istniejącej geometrii schodów;
- należy zachować istniejące fundamenty schodów;
- barierki schodów metalowe z pochwytem drewnianym do wymontowania i ponownego zamontowania, po uprzednim naprawieniu uszkodzonych lub zniszczonych elementów;
- wymiary sprawdzić na budowie w celu weryfikacji założeń projektowych.

BIURO  
 PROJEKTOWE  
**MAZAM**  
 PROJEKT  
 MAREK  
 ZDROJEWSKI  
 14-200 Iława  
 ul. Dąbrowskiego 6a  
 tel. (089) 648-77-74  
 kom. 0502-638-025  
 e-mail:  
 mazamprojekt@o2.pl

SCHODY STAN PROJEKTOWANY strona prawa		1:50
Remont krużganków zamku w Nidzicy ul. Zamkowa 2, dz. nr 6-55/10, 13-100 Nidzica - GMINA NIDZICA		czerwiec 2013
		<b>5a</b> ARCHIT.

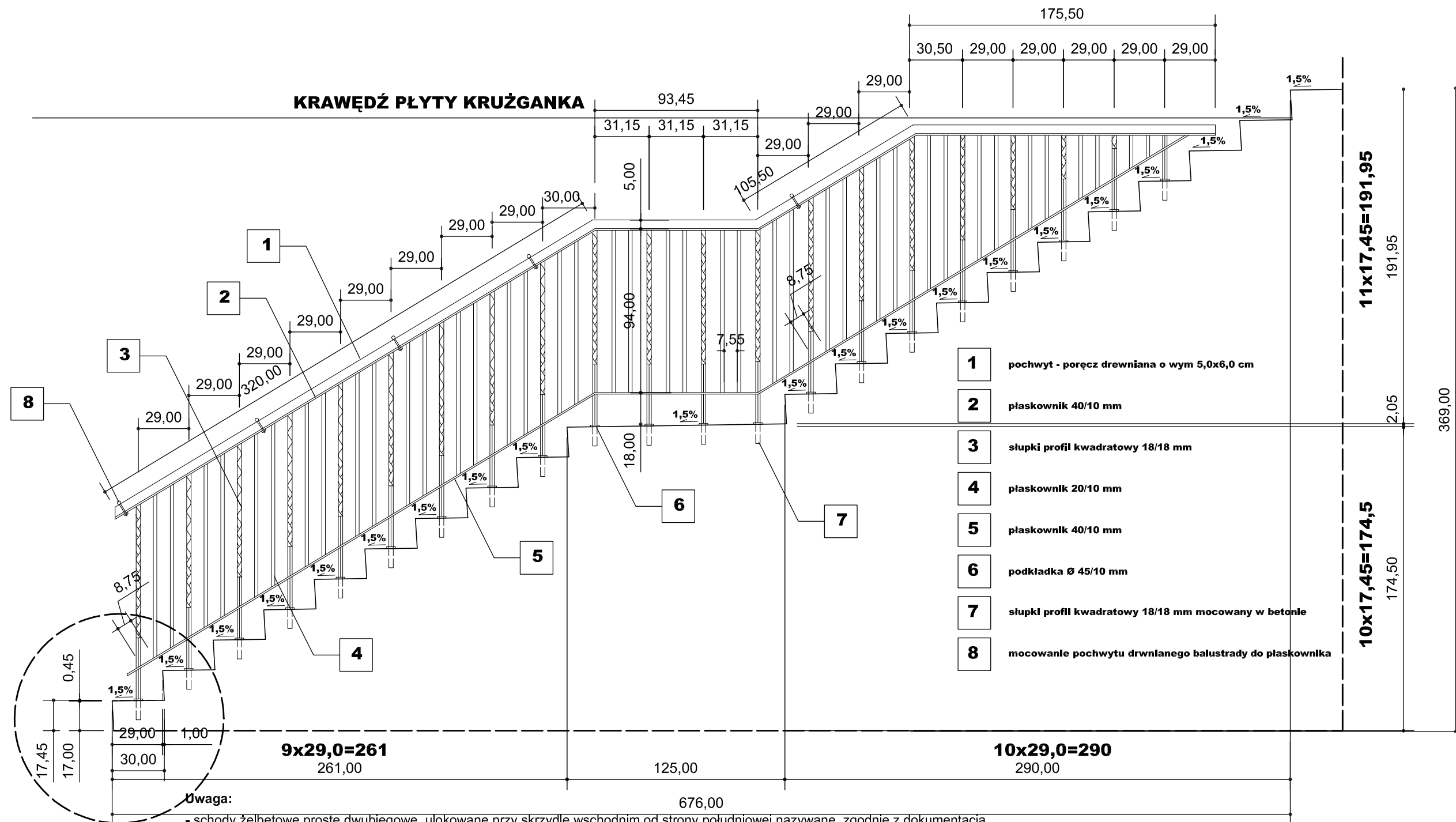
**Rys. nr 6**  
**Remont krużganków zamku w Nidzicy**  
**Schody - strona lewa skrzydła wschodniego**  
**Detal a-a**  
**skala 1:25**



- Uwaga:**
- schody żelbetowe proste dwubiegowe, ulokowane przy skrzydle wschodnim od strony południowej nazywane, zgodnie z dokumentacją pt. "Inwentaryzacja i ocena stanu technicznego - słupy i schody galerii zamku w Nidzicy", opracowana w grudniu 2012 r przez inż. Arkadiusza M. Jasionowicza, stroną lewą skrzydła wschodniego;
  - na stopnicach i podeście schodów zachować spadek zgodnie z rysunkiem 2,5 %;
  - projektuje się odtworzenie schodów żelbetowych z zachowaniem istniejącej geometrii schodów; należy zachować istniejące fundamenty schodów;
  - barierki schodów, zgodnie z rysunkiem "detalu a-a" metalowe z pochwytem drewnianym do wymontowania i ponownego zamontowania, po uprzednim naprawieniu uszkodzonych lub wymianie zniszczonych elementów
  - wszelkie wymieniane elementy przed demontażem należy dokładnie zwymiarować i wykonać dokumentację fotograficzną umożliwiającą ich odtworzenie, nowe elementy wykonać na wzór istniejących;
  - wymiary sprawdzić na budowie w celu weryfikacji założeń projektowych.

BIURO PROJEKTOWE <b>MAZAM</b> PROJEKT MAREK ZDROJEWSKI 14-200 Iława ul. Dąbrowskiego 6a tel. (089) 648-77-74 kom. 0502-638-025 e-mail: mazamprojekt@o2.pl	<b>DETAL a-a</b>	<b>1:25</b>
	Remont krużganków zamku w Nidzicy ul. Zamkowa 2, dz. nr 6-55/10, 13-100 Nidzica - GMINA NIDZICA	czerwiec 2013
	<b>6</b> ARCHIT.	

**Rys. nr 7**  
**Remont krużganków zamku w Nidzicy**  
**Schody - strona prawa skrzydła wschodniego**  
**Detal b-b**  
**skala 1:25**



**Uwaga:**

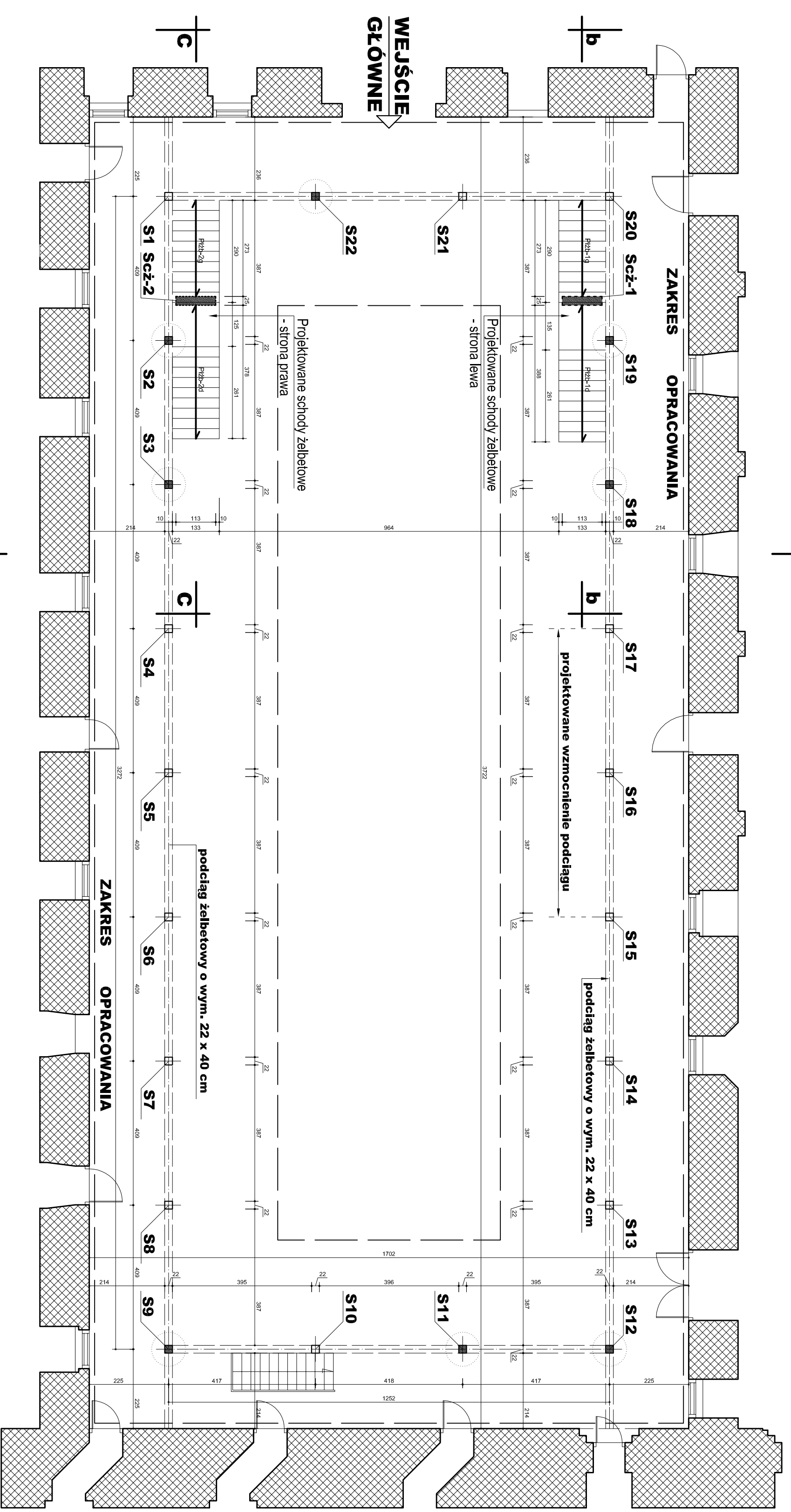
- schody żelbetowe proste dwubiegowe, ulokowane przy skrzydle wschodnim od strony południowej nazywane, zgodnie z dokumentacją pt. "Inwentaryzacja i ocena stanu technicznego - słupy i schody galerii zamku w Nidzicy", opracowana w grudniu 2012 r przez inż. Arkadiusza M. Jasionowicza, stroną prawą skrzydła wschodniego;
- na stopnicach i podeście schodów zachować spadek zgodnie z rysunkiem 2,5 %;
- projektuje się odtworzenie schodów żelbetowych z zachowaniem istniejącej geometrii schodów; należy zachować istniejące fundamenty schodów;
- barierki schodów, zgodnie z rysunkiem "detalu a-a" metalowe z pochwytym drewnianym do wymontowania i ponownego zamontowania, po uprzednim naprawieniu uszkodzonych lub wymianie zniszczonych elementów
- wszelkie wymieniane elementy przed demontażem należy dokładnie zwymiarować i wykonać dokumentację fotograficzną umożliwiającą ich odtworzenie, nowe elementy wykonać na wzór istniejących;
- wymiary sprawdzić na budowie w celu weryfikacji założeń projektowych.

BIURO PROJEKTOWE <b>MAZAM</b> PROJEKT MAREK ZDROJEWSKI 14-200 Iława ul. Dąbrowskiego 6a tel. (089) 648-77-74 kom. 0502-638-025 e-mail: mazamprojekt@o2.pl	<b>DETAL b-b</b>	<b>1:25</b>
	Remont krużganków zamku w Nidzicy ul. Zamkowa 2, dz. nr 6-55/10, 13-100 Nidzica - GMINA NIDZICA	
	czerwiec 2013	
		<b>7</b> <b>ARCHIT.</b>

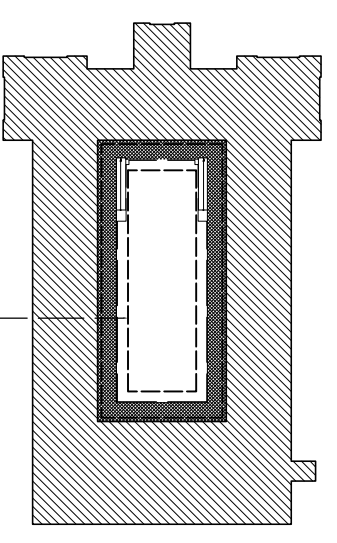
# Rys. nr 8

## Remont krużganek z zamku w Nidzicy

### Rzut przyziemia - konstrukcja skala 1:100



#### Legenda:



- projektowane słupy żelbetowe o wym. 22x22cm;
- słupy wymagające prac renowacyjnych;
- istniejący podciąg żelbetowy o wymiarach 22 x 40 cm;
- wymagający prac renowacyjnych
- projektowana ściana żelbetowa o wym. 25x113cm;
- projektowane biegi schodowe (płyty żelbetowe)

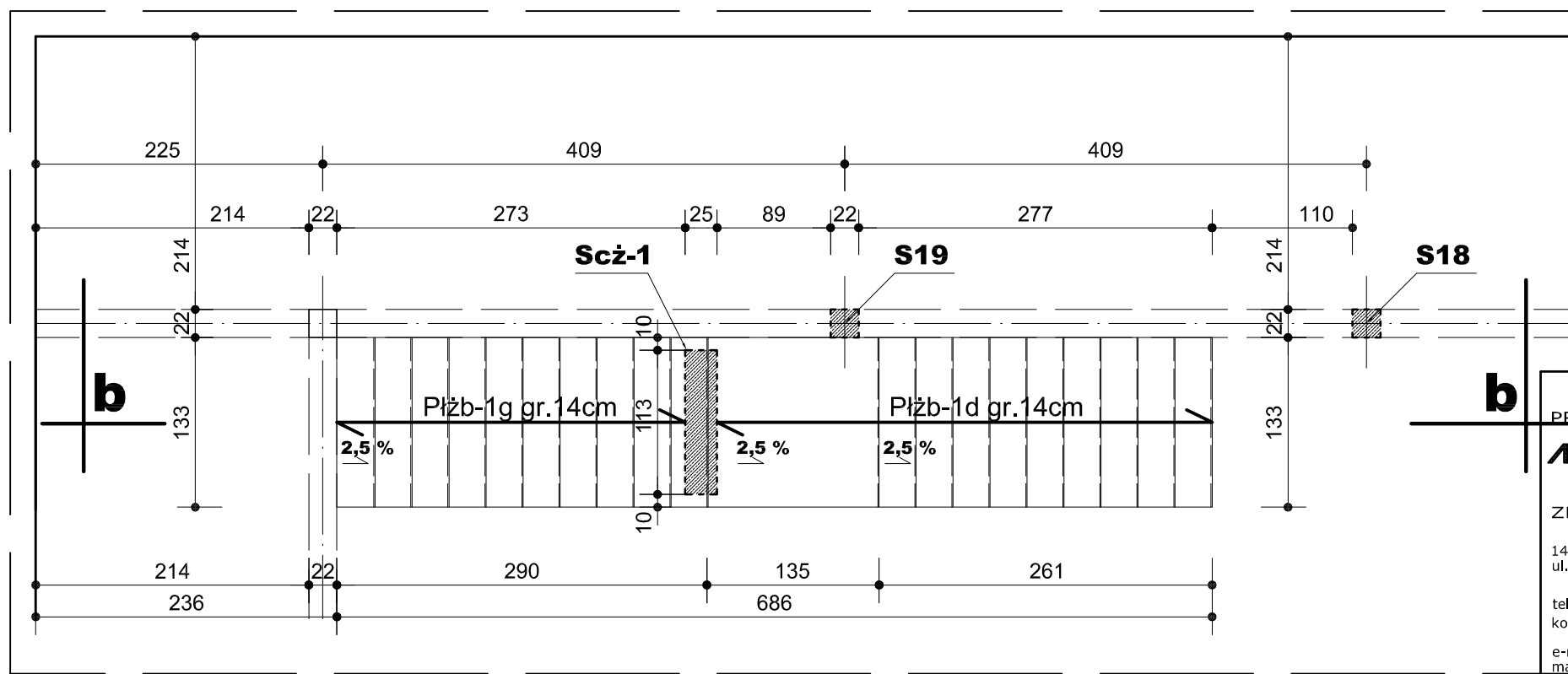
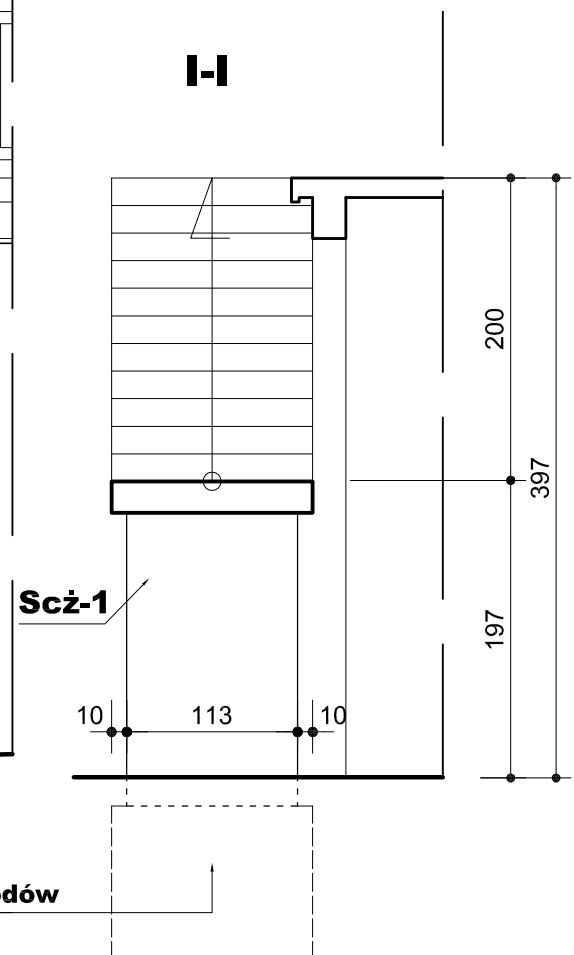
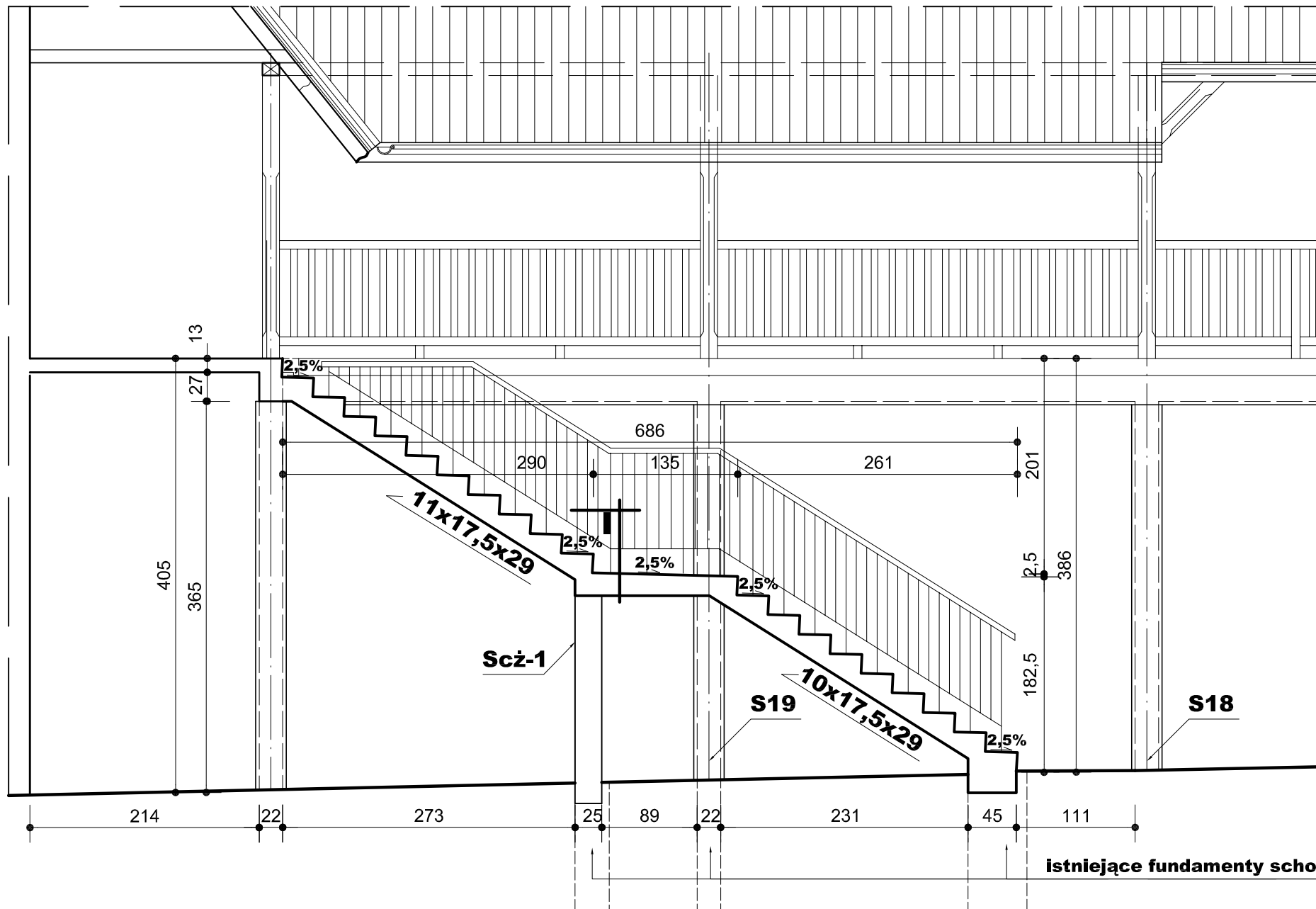
- Uwagi:
- przed przystąpieniem do prac budowlanych należy wykonać tymczasowe zabezpieczenia krużganek (podpory płyty stropowych i podciągów)
  - numeracja słupów żelbetowych przyjęta zgodnie z dokumentacją pt. "Inwentaryzacja i ocena stanu technicznego - słupy i schody galerii zamku w Nidzicy", opracowana w grudniu 2012 r. przez inż. Arkadiusza M. Jasionowicza;
  - wzmocnienia i naprawy poszczególnych słupów wg rysunków szczegółowych;
  - wyznaczyć sprawdzić na budowie w celu weryfikacji założeń projektowych.

**BETON:** C25/30  
**STAL:** A-IIIN - pręty główne  
 A-0 - strzemiona  
**STAL KONSTRUKCYJNA:** S 235

<b>MAZIAM</b> BIURO PROJEKTOWE MAREK ZDROJEWSKI 14-200 Hawa ul. Dąbrowskiego 6a tel. (089) 648-77-74 kom. 0502-638-025 e-mail: maziamprojekt@o2.pl	<b>RZUT PRZYZIEMIA-KONSTRUKCJA</b> Remont krużganek z zamku w Nidzicy ul. Zamkowa 2, dz. nr 6-55/10, 13-100 Nidzica - GMINA NIDZICA	czerwiec 2013
	<b>1:100</b>	<b>8</b> KONSTR.



**Rys. nr 9**  
**Remont krużganków zamku w Nidzicy**  
**Schody - strona lewa skrzydła wschodniego**  
**- projektowane**  
**Rzut schodów i Przekrój b-b**      **skala 1:50**



**LEGENDA:**

- S18, S19** Projektowane Słupy żelbetowe o przekroju 22x22cm, zbrojenie: 4#12, strzemiona Ø 6 co 14cm
- Plżb-1d, Plżb-1g** Płyta żelbetowa biegu dolnego i górnego (strona lewa) gr. 14cm zbrojona prętami #12 co 12cm, pręty rozdzielcze # 12co 20cm
- Scz-1** Ściana żelbetowa gr. 25cm, zbrojona prętami #12 co 15cm pręty pionowe, #12 co 25cm pręty rozdzielcze poziome

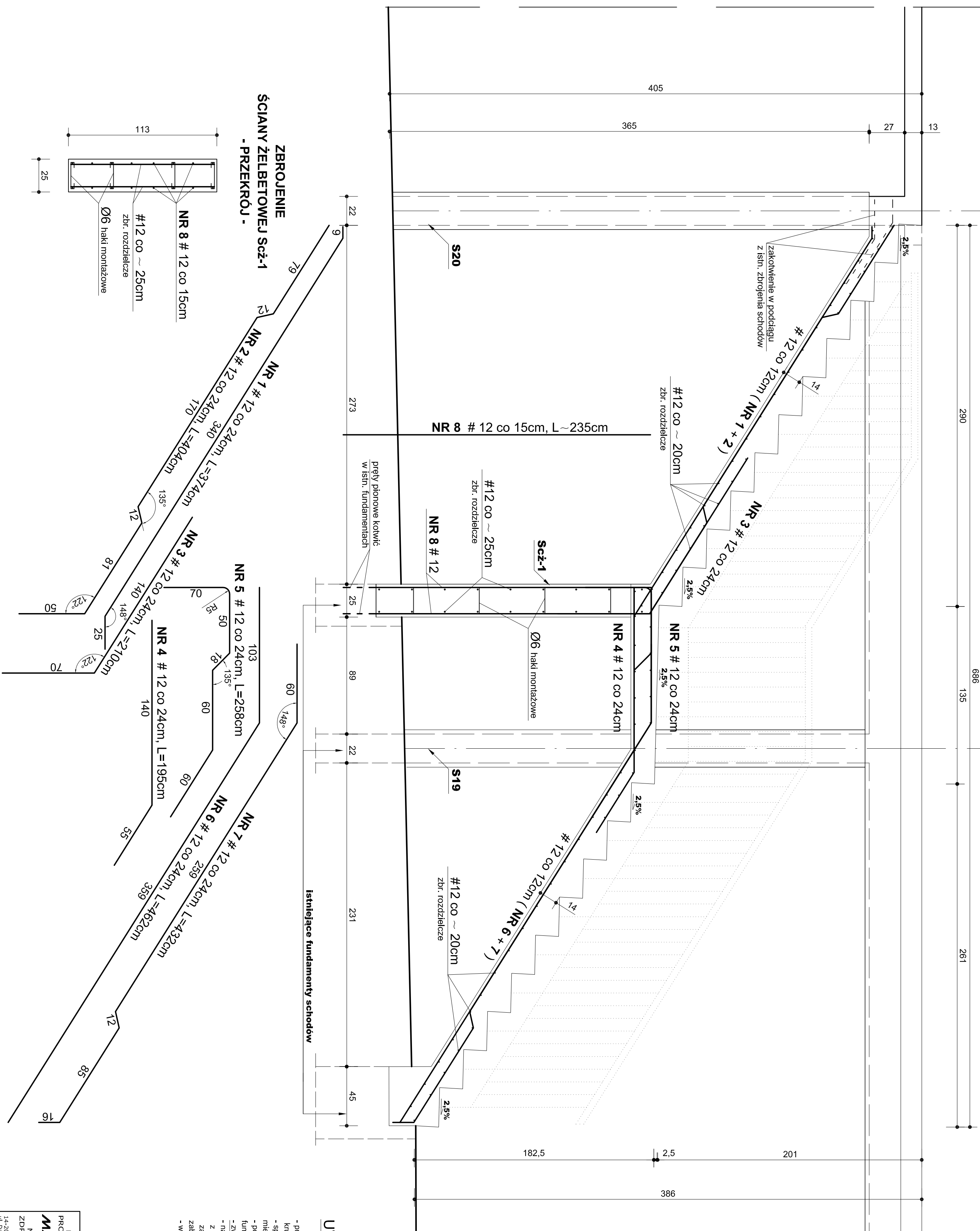
**BETON:** C25/30  
**STAL :** A-IIIN - pręty główne  
A-0 - strzemiona

BIURO  
PROJEKTOWE  
**MAZAM**  
PROJEKT  
MAREK  
ZDROJEWSKI  
14-200 Ilawa  
ul. Dąbrowskiego 6a  
tel. (089) 648-77-74  
kom. 0502-638-025  
e-mail:  
mazamprojekt@o2.pl

**PROJEKTOWANE SCHODY**  
- strona lewa -  
Remont krużganków zamku w Nidzicy  
ul. Zamkowa 2, dz. nr 6-55/10, 13-100 Nidzica - GMINA NIDZICA

**1:50**  
czerwiec 2013  
**9**  
**KONSTR.**

**Rys. nr 9a**  
**Remont krużganek zamku w Nidzicy**  
**Schody - strona lewa skrzydła wschodniego**  
**- zbrojenie schodów      skala 1:20**



**UWAGI:**

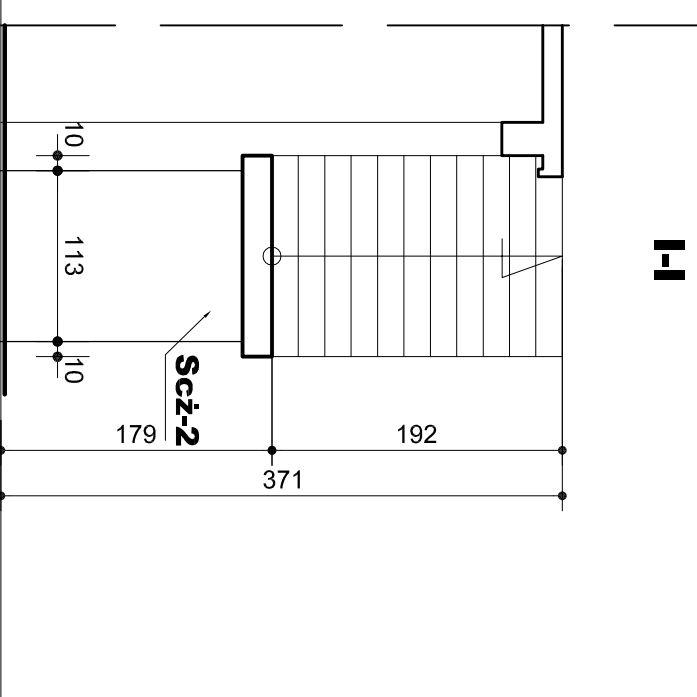
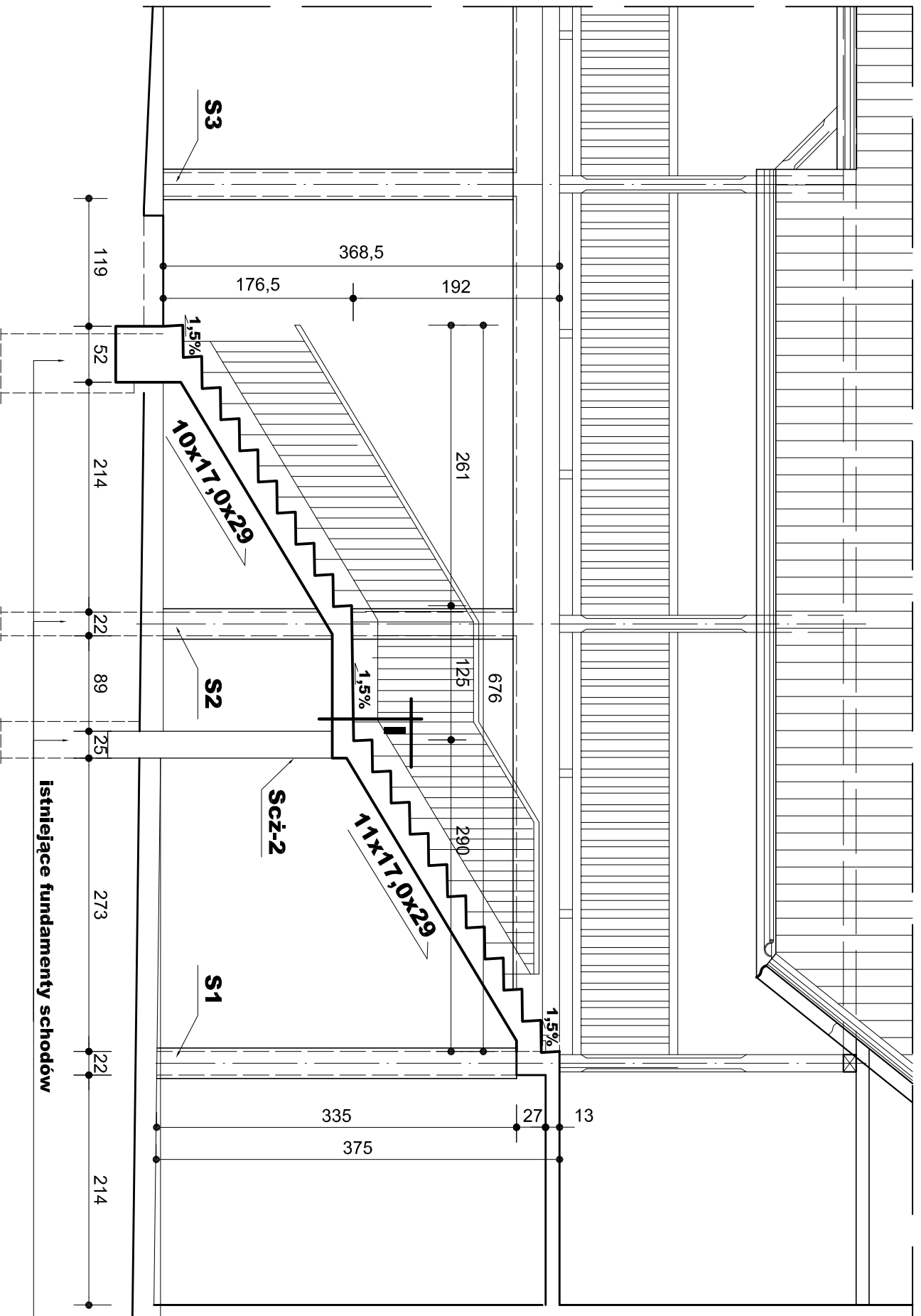
- przed przystąpieniem do prac budowlanych należy wykonać tymczasowe zabezpieczenia krużganek (podpory płyt stropowych i podciągów).
- sprawdzić wymiary w naturze celem weryfikacji założeń projektowych i zbrojenie wykonać w miejscu w budowaniu!
- podczas prac rozbiórkowych pozostawić zbrojenie schodów wystające z podciągów i fundamentów w celu zakotwienia nowoprojektowanych biegnów i słupy żelbetowej
- zwrócić szczególną uwagę na zakotwienie biegu w istniejącym podciągu
- na płycie biegu schodów w momencie betonowania wyprofilować stopnie betonowe zgodnie z architekturą (detal a 1b - załazne na osio / powierzchnia antypoślizgowa). Całość zaizolować preparatem odpornym na czynniki atmosferyczne, a stopnie dodatkowo zabezpieczyć środkiem wzmacniającym, odpornym na ścieranie powierzchni antypoślizgowej
- wszystkie elementy żelbetowe wylewane na mokro zabezpieczyć mechanicznie

**BETON:** C25/30  
**STAL :** A-IIIIN - pręty główne  
 A-0 - strzemiona  
 otulina zbrojenia: 2,5cm

**ZBROJENIE SCHODÓW**  
 - strona lewa - **1:20**

BIURO PROJEKTOWE <b>MAZAN</b> MAREK ZDROJEWSKI ul. Zamkowa 2, dz. nr 6-55/10, 13-100 Nidzica - GMINA NIDZICA 14-200, Białka ul. Spokojnego 6a tel. (089) 648-77-74 kom. 0502-638-025 e-mail: mazanprojekt@o2.pl	Czerwiec 2013 <b>9a</b> KONSTR.
---	---------------------------------------

**Rys. nr 10**  
**Remont krużganków zamku w Nidzicy**  
**Schody - strona prawa skrzydła wschodniego**  
**- projektowane**  
**Rzut schodów i Przekrój c-c skala 1:50**



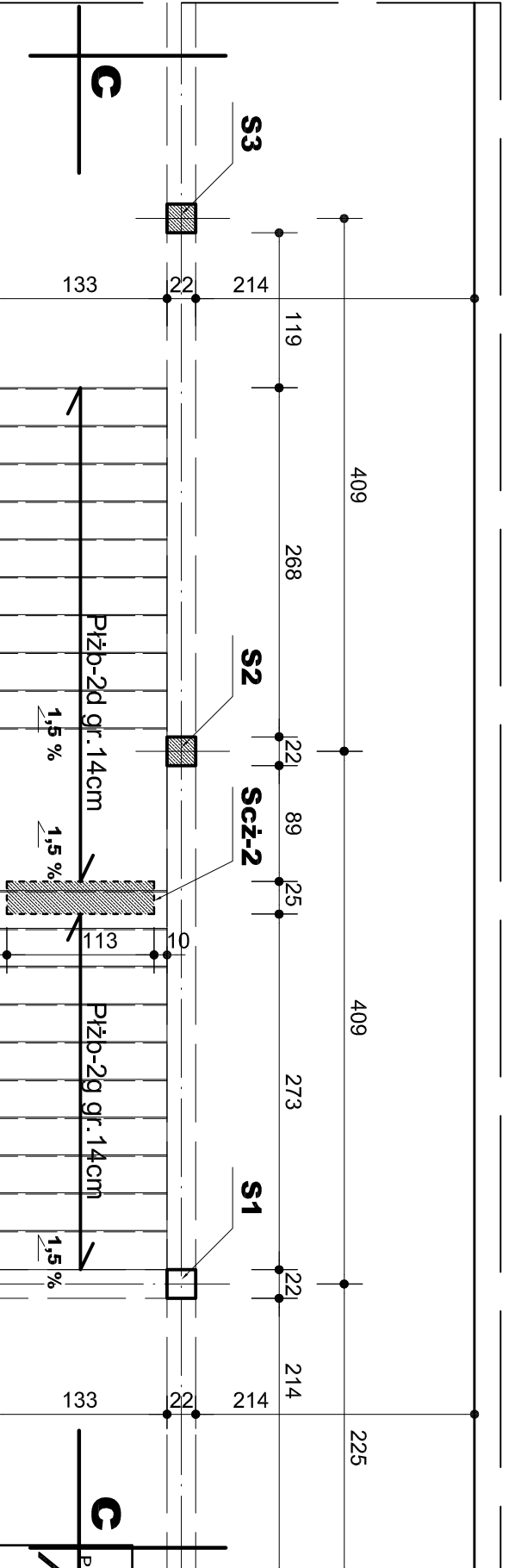
**LEGENDA:**

**S2, S3** Projektowane Słupy żelbetowe o przekroju 22x22cm, zbrojenie: 4#12, strzemiona  $\emptyset$  6 co 14cm  
**Płzb-2d, Płzb-2g** Płyta żelbetowa biegu dolnego i górnego (strona prawa) gr. 14cm zbrojona prętami #12 co 12cm, pręty rozdzielcze # 12co 20cm  
**Scz-2** Ściana żelbetowa gr. 25cm, zbrojona prętami #12 co 15cm pręty pionowe, #12 co 25cm pręty rozdzielcze poziome

**BETON:** C25/30  
**STAL :** A-IIIIN - pręty główne  
A-0 - strzemiona

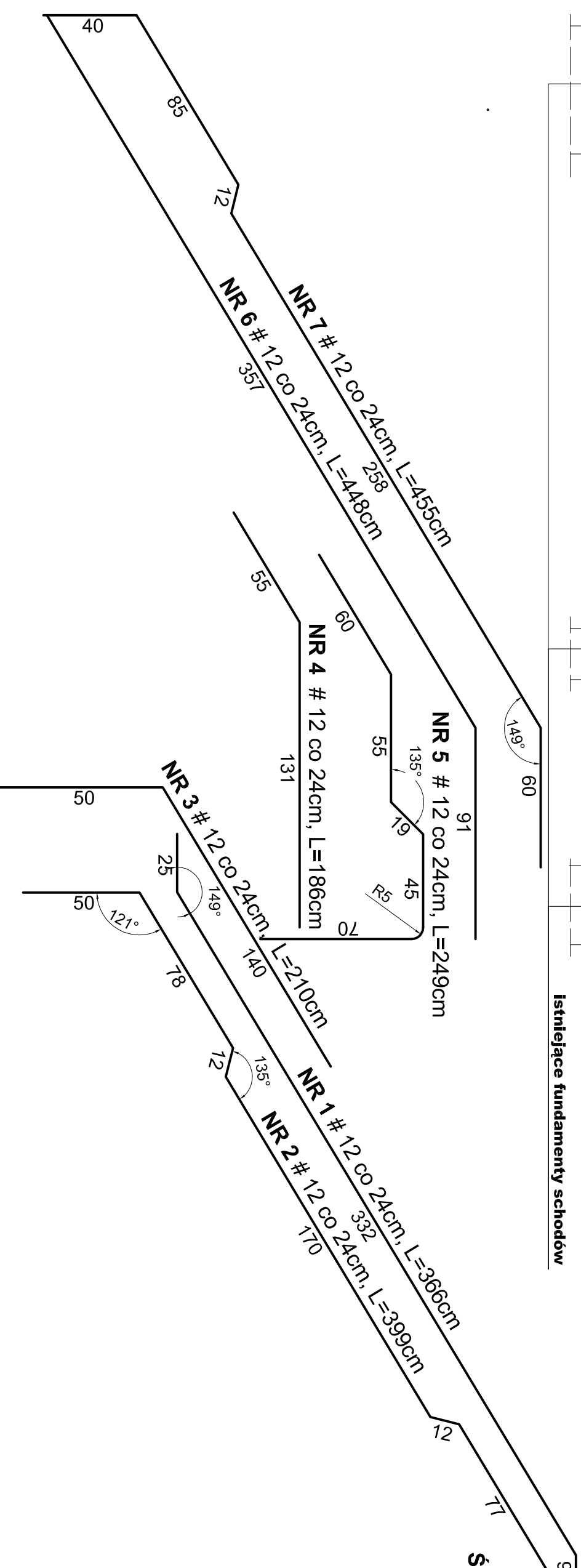
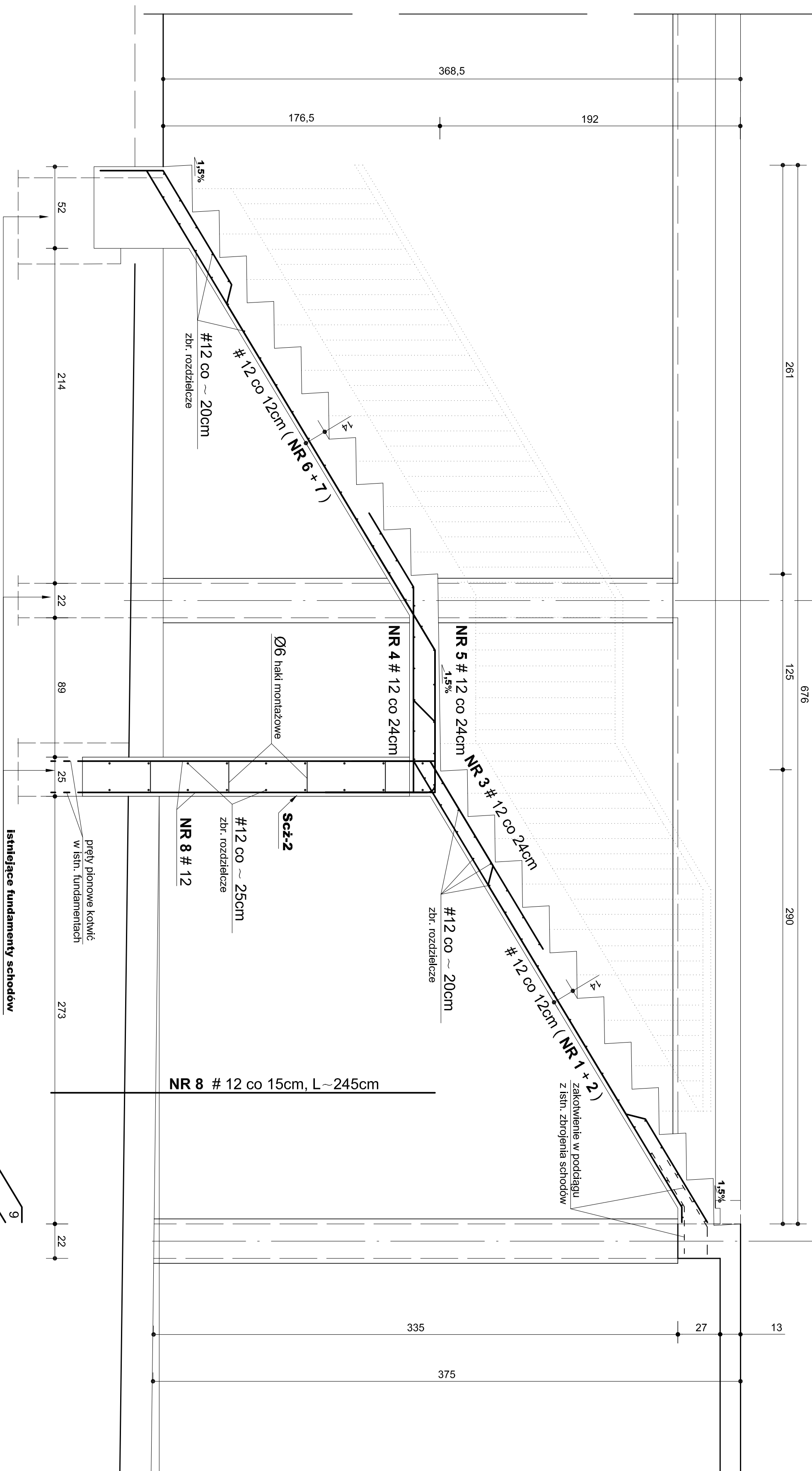
**PROJEKTOWANE SCHODY**  
- strona prawa - **1:50**

BIURO PROJEKTOWE **MAZAN**  
**MARK**  
**ZPROJEWSKI**  
14 200 Tawa  
ul. Dąbrowskiego 6a  
tel (089) 648-77-74  
kom. 6502-638-025  
e-mail mazan@projekt@o2.pl  
Remont krużganków zamku w Nidzicy  
ul. Zamkowa 2, dz. nr 6-55/10, 13-100 Nidzica - GMINA NIDZICA

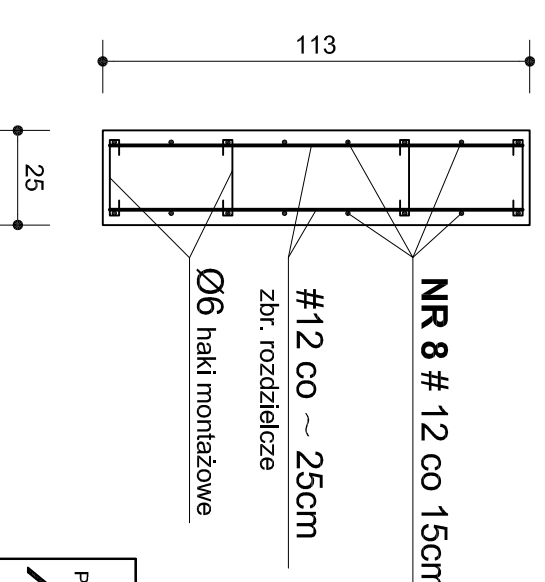


**10**  
**KONSTR.**  
czerwiec 2013

**Rys. nr 10a**  
**Remont krużganek zamku w Nidzicy**  
**Schody - strona prawa skrzydła wschodniego**  
**- zbrojenie schodów skala 1:20**



**ZBROJENIE**  
**ŚCIANY ŻELBETOWEJ Szcz-2**  
**- PRZEKRÓJ -**



**UWAGI:**

- przed przystąpieniem do prac budowlanych należy wykonać tymczasowe zabezpieczenia krużganek (podpory płyt stropowych i podciągów),
- sprawdzić wymiary w naturze celem weryfikacji założeń projektowych (zbrojenie wykonywać w miejscu wbudowania),
- podczas prac robótowych pozostawić zbrojenie schodów wystające z podciągów i fundamentów w celu zakotwienia nowoprojektowanych bieęgów i ściany żelbetowej
- zwrócić szczególną uwagę na zakotwienie biegu w istniejącym podciągu
- na płycie biegu schodów w momencie betonowania wyprofilować stopnie betonowe zgodnie z architekturą (detal a i b - załazne na osro / powierzchnia antypoślizgowa). Całość zainiegnować preparatem odpornym na czynniki atmosferyczne, a stopnie dodatkowo zabezpieczyć środkiem wzmacniającym, odpornym na ścieranie powierzchni antypoślizgowej
- wszystkie elementy żelbetowe wylewane na mokro zabezpieczyć mechanicznie

**BETON:** C25/30  
**STAL :** A-IIIIN - pręty główne  
 A-0 - strzemiona  
 otulina zbrojenia: 2,5cm

**ZBROJENIE SCHODÓW**  
 - strona prawa -

**1:20**

BIURO PROJEKTOWE **MAZAN**  
 MAREK ZDROJEWSKI  
 ul. Zamkowa 2, dz. nr 6-5/10, 13-100 Nidzica - GMINA NIDZICA

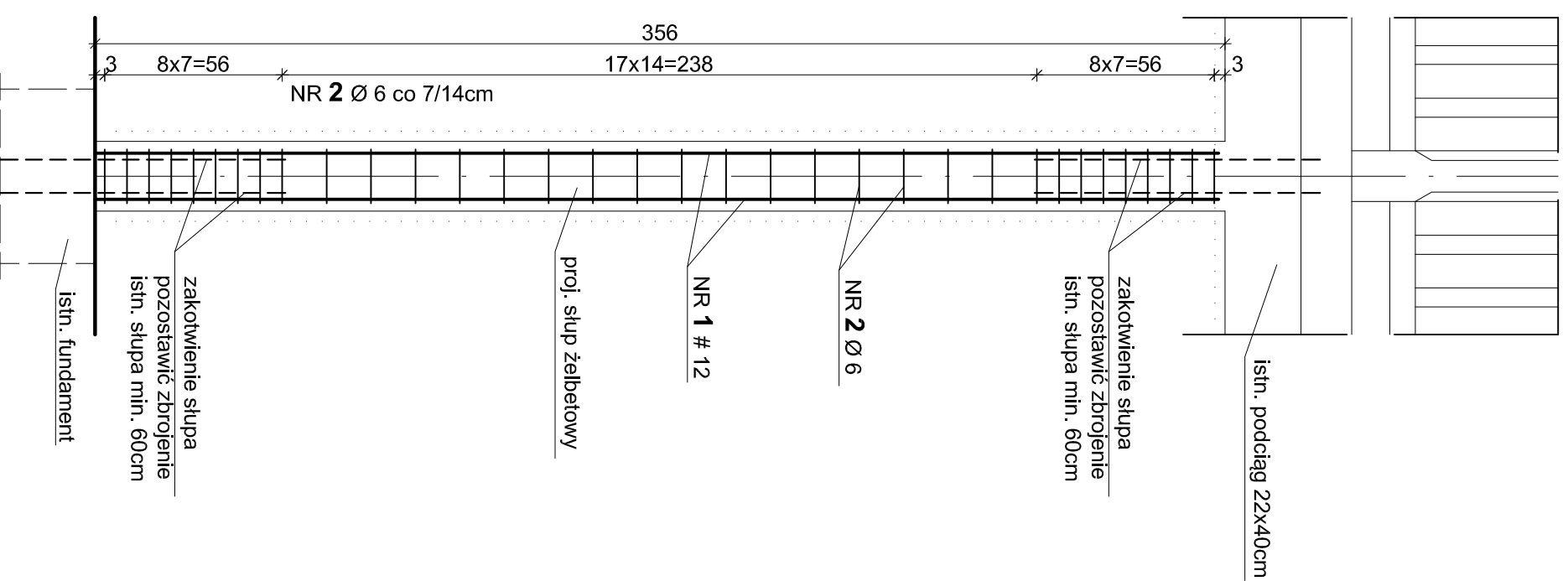
czerwiec 2013

14-200 Itawa  
 ul. Dobrowskiego 6a  
 tel. (099) 648-77-74  
 kom. 0502-638-025  
 e-mail: biuro@projektma2.pl

**10a**

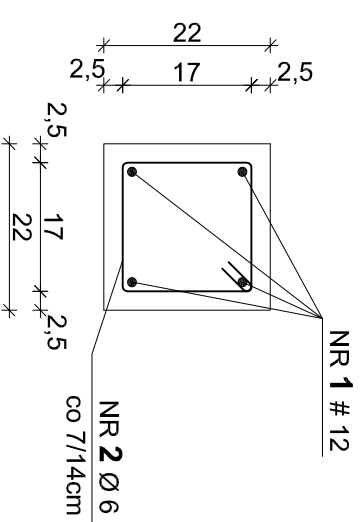
KONSTR.

Projektowany słup żelbetowy  
S2, S3, S9, S11, S12, S18, S19, S22  
Skala 1:20

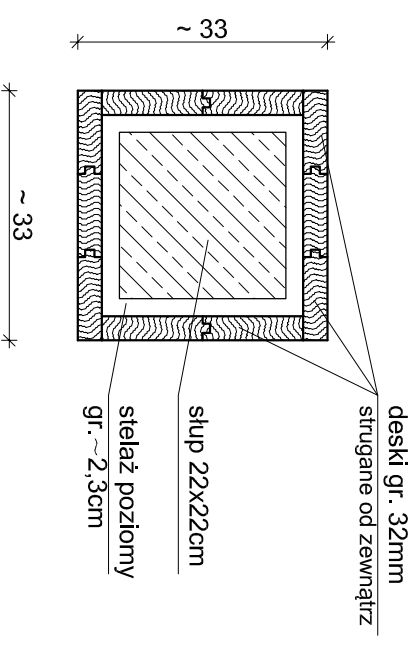


**Rys. nr 11**  
**Remont krużganków zamku w Nidzicy**  
**Słupy żelbetowe - zbrojenie skala 1:20**

Przekrój Słupa  
Skala 1:10



Szkic deskowania Słupa  
Skala 1:10



**UWAGI:**

- przed przystąpieniem do prac budowlanych należy wykonać tymczasowe zabezpieczenia krużganków (podpory płyty stropowych i podciągów).
- sprawdzić wymiary w naturze celem weryfikacji założeń projektowych (zbrojenie wykonywać w miejscu wbudowania)
- podczas prac rozbiórkowych pozostawić zbrojenie słupów wystające z podciągów i fundamentów w celu zakotwienia nowoprojektowanych słupów
- wszystkie elementy żelbetowe wylwane na mokro zageścić mechanicznie

C25/30

A-IIIIN - pręty główne

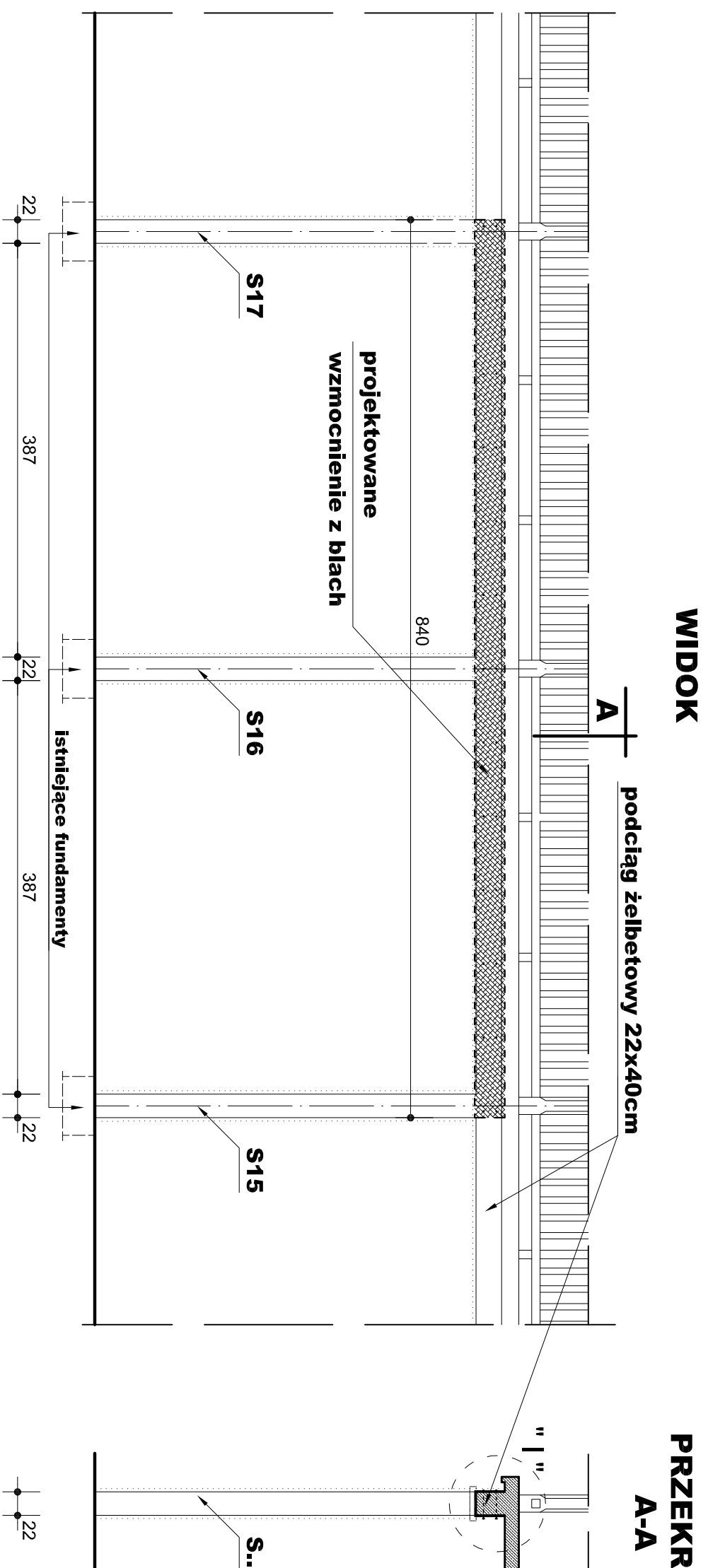
A-0 - strzemiona

BIURO PROJEKTOWE <b>MAZAN</b> MAREK ZDROJEWSKI 14-200 Ilawa ul. Dąbrowskiego 6a tel. (089) 648-77-74 kom. 0502-638-025 e-mail: mazanp@projekt@o2.pl	<b>SŁUPY ŻELBETOWE</b>	1:20 1:10
	Remont krużganków zamku w Nidzicy ul. Zamkowa 2, dz. nr 6-55/10, 13-100 Nidzica - GMINA NIDZICA	czerwiec 2013

**Rys. nr 12**  
**Remont krużganków zamku w Nidzicy**  
**Wzmocnienie podciągu**  
**skala 1:50**

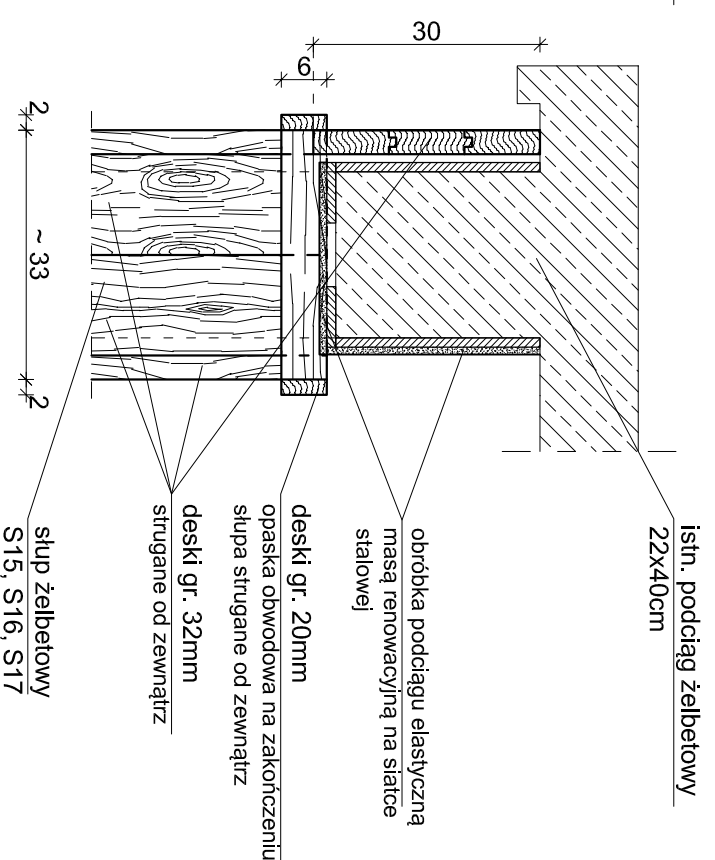
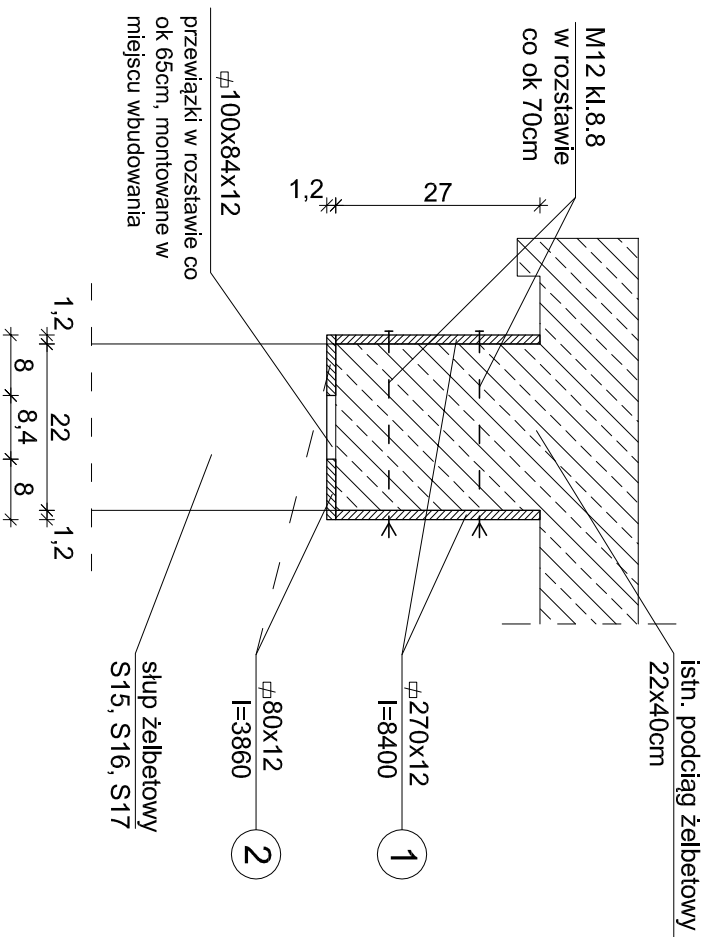
**PRZEKRÓJ**

**A-A**



**DETAL "I"**  
**Wzmocnienie podciągu**  
**Skala 1:10**

**DETAL "I"**  
**Obróbka podciągu i słupa deskami**  
**Skala 1:10**



**UWAGI:**

- przed przystąpieniem do prac budowlanych należy wykonać tymczasowe zabezpieczenia krużganków (podpory płyt stropowych i podciągów).
- sprawdzić wymiary w naturze celem weryfikacji założeń projektowych (zbrojenie wykonywać w miejscu w budowaniu)
- blachy łączyć ze sobą spoinami pachwinowymi i czolowymi na pełną długość łączonych elementów

**STAL KONSTRUKCYJNA : S 235**

**WZMOCNIENIE PODCIĄGU**

**1:50**

Remont krużganków zamku w Nidzicy  
 ul. Zamkowa 2, dz. nr 6-55/10, 13-100 Nidzica - GMINA NIDZICA

czerwiec 2013

**MAZAN**  
 PROJEKTOWE

MARK  
 ZDROJEWSKI

14-200 Ilawa  
 ul. Dąbrowskiego 6a

12  
 KONSTR.

tel. (089) 648-77-74  
 kom. 0502-638-025  
 e-mail: mazanp.projekt@o2.pl

# OBLICZENIA STATYCZNE DO PROJEKTU BUDOWLANO-WYKONAWCZY REMONTU KRUŻGANKÓW ZAMKU W NIDZICY PRZY UL. ZAMKOWEJ 2, NA DZIAŁCE NR 6-55/10

## Według norm:

- PN – 82 / B – 02003 (Obciążenia budowli, Obciążenia zmienne technologiczne)
- PN – 90 / B – 03200 (Konstrukcje stalowe – obliczenia statyczna i projektowanie)
- PN – B – 03264: 2002 (Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone – obliczenia statyczne i projektowanie)
- PN – B – 03002: 1999 (Konstrukcje murowe niezbrojone – obliczenia statyczne i projektowanie)
- PN – 81 / B – 03020 (Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli – obliczenia stat. i projekt.)

## 1. ELEMENTY ŻELBETOWE

### 1.1. SCHODY ŻELBETOWE Płzb-1d, Płzb-2d

#### **DANE:**

#### Wymiary schodów :

Liczba stopni w biegu  $n = 10$  szt.

Grubość płyty  $t = 14,0$  cm

Długość górnego spocznika  $l_{s,g} = 1,35$  m

#### Dane materiałowe :

Klasa betonu **B30** (C25/30)  $\rightarrow f_{cd} = 14,17$  MPa,  $f_{ctd} = 1,02$  MPa,  $E_{cm} = 31,0$  GPa

Stal zbrojeniowa A-IIIN (**RB500**)  $\rightarrow f_{yk} = 500$  MPa,  $f_{yd} = 420$  MPa,  $f_{tk} = 550$  MPa

Średnica prętów  $\phi = 12$  mm

Otulina zbrojenia  $c_{nom} = 25$  mm

#### Zestawienie obciążeń [kN/m<sup>2</sup>]

Opis obciążenia	Obc.char.	$\gamma_f$	$k_d$	Obc.obl
Obciążenie zmienne (muzea, świątynie, koszary.) [5,0kN/m <sup>2</sup> ]	5,00	1,30	0,35	6,50



Obciążenia stałe na biegu schodowym:

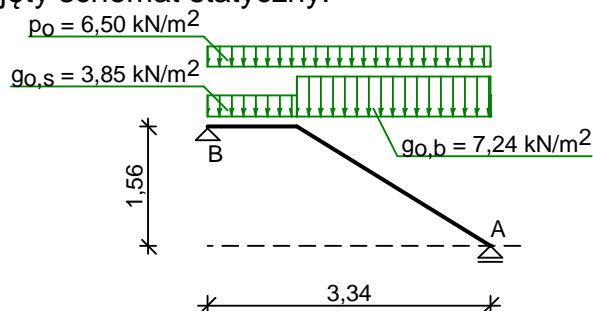
Lp	Opis obciążenia	Obc.char.	$\gamma_f$	Obc.obl.
1.	Okładzina górna biegu grub.0 cm 0,00·(1+18,2/25,3)	0,00	1,20	0,00
2.	Płyta żelbetowa biegu grub.14 cm + schody 18,2/25,3	6,58	1,10	7,24
3.	Okładzina dolna biegu grub.0 cm	0,00	1,20	0,00
$\Sigma$ :		6,58	1,10	7,24

Obciążenia stałe na spoczniku:

Lp	Opis obciążenia	Obc.char.	$\gamma_f$	Obc.obl.
1.	Okładzina górna spocznika grub.0 cm	0,00	1,20	0,00
2.	Płyta żelbetowa spocznika grub.14 cm	3,50	1,10	3,85
3.	Okładzina dolna spocznika grub.0 cm	0,00	1,20	0,00
$\Sigma$ :		3,50	1,10	3,85

**WYNIKI:**

Przyjęty schemat statyczny:



**Wyniki obliczeń statycznych:**

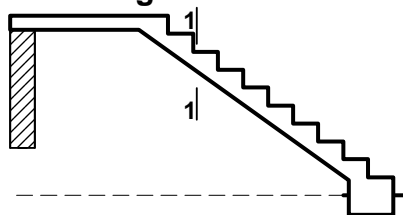
Przęsło A-B: maksymalny moment obliczeniowy

$$M_{Sd} = 18,06 \text{ kNm/mb}$$

Reakcja obliczeniowa  $R_{Sd,A} = 22,28 \text{ kN/mb}$

Reakcja obliczeniowa  $R_{Sd,B} = 19,70 \text{ kN/mb}$

**Sprawdzenie wg PN-B-03264:2002 :**



Zginanie: (przekrój 1-1)

Moment przęsłowy obliczeniowy  $M_{Sd} = 18,06 \text{ kNm/mb}$

Zbrojenie potrzebne  $A_s = 3,98 \text{ cm}^2/\text{mb}$ . Przyjęto  $\phi 12$  co  $12,0 \text{ cm}$  o  $A_s = 9,42 \text{ cm}^2/\text{mb}$  ( $\rho = 0,83\%$ )

Warunek nośności na zginanie:  $M_{Sd} = 18,06 \text{ kNm/mb} < M_{Rd} = 39,60 \text{ kNm/mb}$

Ścinanie:

Siła poprzeczna obliczeniowa  $V_{Sd} = 21,32 \text{ kN/mb}$

Warunek nośności na ścinanie:  $V_{Sd} = 21,32 \text{ kN/mb} < V_{Rd1} = 111,81 \text{ kN/mb}$

**SGU:**

Moment przęsłowy charakterystyczny długotrwały  $M_{Sk,lt} = 10,95 \text{ kNm/mb}$   
 Szerokość rys prostokątnych:  $w_k = 0,062 \text{ mm} < w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$   
 Maksymalne ugięcie od  $M_{Sk,lt}$ :  $a(M_{Sk,lt}) = 9,82 \text{ mm} < a_{lim} = 16,71 \text{ mm}$

**1.2. SCHODY ŻELBETOWE Płzb-1g, Płzb-2g**

**DANE:**

Wymiary schodów :

Liczba stopni w biegu  $n = 11 \text{ szt.}$   
 Grubość płyty  $t = 14,0 \text{ cm}$

Dane materiałowe :

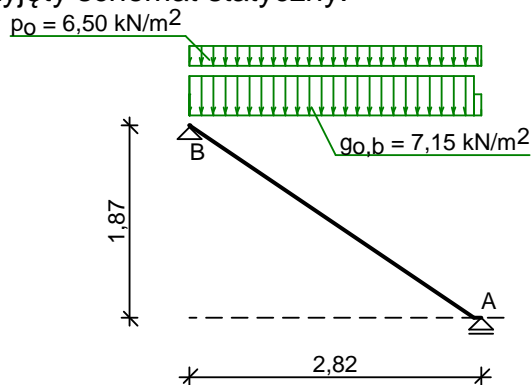
Klasa betonu **B30** (C25/30)  $\rightarrow f_{cd} = 14,17 \text{ MPa}, f_{ctd} = 1,02 \text{ MPa}, E_{cm} = 31,0 \text{ GPa}$   
 Stal zbrojeniowa A-IIIIN (**RB500**)  $\rightarrow f_{yk} = 500 \text{ MPa}, f_{yd} = 420 \text{ MPa}, f_{tk} = 550 \text{ MPa}$   
 Średnica prętów  $\phi = 12 \text{ mm}$   
 Otulina zbrojenia  $c_{nom} = 25 \text{ mm}$

Zestawienie obciążeń [kN/m<sup>2</sup>]

Opis obciążenia	Obc.char.	$\gamma_f$	$k_d$	Obc.obl	
Obciążenie zmienne (muzea, świątynie, koszary.) [5,0kN/m2]	5,00	1,30	0,35	6,50	
Obciążenia stałe na biegu schodowym:					
Lp	Opis obciążenia	Obc.char.	$\gamma_f$	Obc.obl.	
1.	Okładzina górna biegu grub.0 cm 0,00·(1+18,2/26,8)	0,00	1,20	0,00	
2.	Płyta żelbetowa biegu grub.14 cm + schody 18,2/26,8	6,50	1,10	7,15	
3.	Okładzina dolna biegu grub.0 cm	0,00	1,20	0,00	
		$\Sigma:$	6,50	1,10	7,15

**WYNIKI:**

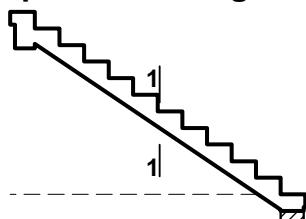
Przyjęty schemat statyczny:



### Wyniki obliczeń statycznych:

Przęsło A-B: maksymalny moment obliczeniowy  $M_{Sd} = 13,56 \text{ kNm/mb}$   
Reakcja obliczeniowa  $R_{Sd,A} = 19,02 \text{ kN/mb}$   
Reakcja obliczeniowa  $R_{Sd,B} = 19,25 \text{ kN/mb}$

### Sprawdzenie wg PN-B-03264:2002 :



#### Zginanie: (przekrój 1-1)

Moment przęsłowy obliczeniowy  $M_{Sd} = 13,56 \text{ kNm/mb}$

Zbrojenie potrzebne  $A_s = 3,09 \text{ cm}^2/\text{mb}$ . Przyjęto  $\phi 12$  co  $12,0 \text{ cm}$  o  $A_s = 9,42 \text{ cm}^2/\text{mb}$   
( $\rho = 0,86\%$ )

Warunek nośności na zginanie:  $M_{Sd} = 13,56 \text{ kNm/mb} < M_{Rd} = 37,62 \text{ kNm/mb}$

#### Ścinanie:

Siła poprzeczna obliczeniowa  $V_{Sd} = 18,48 \text{ kN/mb}$

Warunek nośności na ścinanie:  $V_{Sd} = 18,48 \text{ kN/mb} < V_{Rd1} = 107,26 \text{ kN/mb}$

#### SGU:

Moment przęsłowy charakterystyczny długotrwały  $M_{Sk,lt} = 8,20 \text{ kNm/mb}$

Szerokość rys prostopadłych:  $w_k = 0,000 \text{ mm} < w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$

Maksymalne ugięcie od  $M_{Sk,lt}$ :  $a(M_{Sk,lt}) = 3,27 \text{ mm} < a_{lim} = 14,10 \text{ mm}$

## 1.3. SŁUP ŻELBETOWY S2, S3, S9, S12, S18, S19, S22

### DANE:

#### Wymiary przekroju:

Typ przekroju: prostokątny  
Szerokość przekroju  $b = 22,0 \text{ cm}$   
Wysokość przekroju  $h = 22,0 \text{ cm}$

#### Zbrojenie:

Pręty podłużne  $\phi = 12 \text{ mm}$  ze stali A-IIIN (**RB500**)  $\rightarrow f_{yk} = 500 \text{ MPa}$ ,  $f_{yd} = 420 \text{ MPa}$ ,  $f_{tk} = 550 \text{ MPa}$

Strzemiona  $\phi = 6 \text{ mm}$

#### Parametry betonu:

Klasa betonu: **B30** (C25/30)  $\rightarrow f_{cd} = 14,17 \text{ MPa}$ ,  $f_{ctd} = 1,02 \text{ MPa}$ ,  $E_{cm} = 31,0 \text{ GPa}$

Ciężar objętościowy  $\rho = 25 \text{ kN/m}^3$

Maksymalny rozmiar kruszywa  $d_g = 8 \text{ mm}$

Wilgotność środowiska  $RH = 50\%$

Wiek betonu w chwili obciążenia 28 dni

Współczynnik pełzania (obliczono)  $\phi = 2,92$

#### Otulenie:

Otulenie nominalne zbrojenia  $c_{nom} = 25 \text{ mm}$

Obciążenia: [kN,kNm]

	$N_{Sd}$	$N_{Sd,lt}$	$M_{Sd}$
1.	98,16	78,50	0,00

Dodatkowo uwzględniono ciężar własny słupa o wartości  $N_o = 4,79$  kN

Słup:

Wysokość słupa  $l_{col} = 3,60$  m

Rodzaj słupa: monolityczny

Rodzaj konstrukcji: przesuwna

Numer kondygnacji od góry: 1

Współczynnik długości wyboczeniowej w płaszczyźnie obciążenia  $\beta_x = 1,00$

Współczynnik długości wyboczeniowej z płaszczyzny obciążenia  $\beta_y = 1,00$

### **ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE:**

Sytuacja obliczeniowa: trwała

- element konstrukcyjny o wyjątkowym znaczeniu

**WYNIKI - SŁUP** (wg PN-B-03264:2002):

Ściskanie:

Przyjęto zbrojenie symetryczne wzdłuż boków "b" :

Zbrojenie potrzebne (war. konstrukcyjny)  $A_{s1} = A_{s2} = 0,73$  cm<sup>2</sup> Przyjęto po **2φ12** o  $A_s = 2,26$  cm<sup>2</sup>

Przyjęto zbrojenie symetryczne wzdłuż boków "h" :

Zbrojenie potrzebne (z warunku  $N_{Sd} < N_{crit}$ )  $A_{s1} = A_{s2} = 2,26$  cm<sup>2</sup>. Przyjęto po **2φ12** o  $A_s = 2,26$  cm<sup>2</sup>

Łącznie przyjęto **4φ12** o  $A_s = 4,52$  cm<sup>2</sup> ( $\rho = 0,93\%$  )

Strzemiona:

Przyjęto strzemiona pojedyncze φ6 w rozstawie co 14,0 cm

**Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**  
podczas realizacji inwestycji:

**REMONTU KRUŻGANKÓW ZAMKU W NIDZICY  
PRZY UL. ZAMKOWEJ 2, NA DZIAŁCE NR 6-55/10**

NAZWA OBIEKTU	<b>Remont krużganków dziedzińca zamku w Nidzicy przy ul. Zamkowej 2 na działce nr 6-55/10</b>
ADRES OBIEKTU	<b>ul. Zamkowa 2, 13-100 Nidzica</b>
INWESTOR	<b>GMINA NIDZICA Plac Wolności 1, 13-100 Nidzica</b>
PROJEKTANT	

**OPIS DO INFORMACJI BIOZ REMONTU KRUŻGANKÓW ZAMKU W NIDZICY  
PRZY UL. ZAMKOWEJ 2, NA DZIAŁCE NR 6-55/10**

Remont krużganków obejmuje:

- prace wstępne związane z zabezpieczeniem krużganków (płyt stropowych i podciągów), zabezpieczenie placu budowy i organizacją ruchu;
- demontaż drewnianych okładzin słupów i podciągów, orynowania;
- rozbiórkę schodów i słupów żelbetowych;
- wywóz złomu i gruzu budowlanego;
- wykonanie nowych schodów i słupów żelbetowych zgodnie z projektem budowlanym;
- wykonanie obróbek blacharskich i orynowania, oraz nowe obłożenie słupów i podciągów deskami;
- prace renowacyjne słupów, podciągów i płyt krużganków (wzmocnienia, uzupełnienia ubytków, wykonanie napraw tynkarskich)

**Elementy zagospodarowania działki , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Obiekt w którym przewiduje się prowadzenia robót remontowych będzie użytkowany. Należy zwrócić szczególną uwagę na właściwe zabezpieczenie wejść do budynku, istniejących krużganków oraz właściwe oznakowanie stref zagrożenia.

**Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych**

W trakcie budowy wykonywane będą roboty o podwyższonym poziomie ryzyka stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- a) związane z pracami rozbiórkowymi
- b) związane z właściwym zabezpieczeniem placu budowy (budynek użytkowany w trakcie wykonywania robót)
- c) związane z możliwością wystąpienia złych warunków atmosferycznych

Ad. a) roboty niosące ryzyko związane z rozbiórką słupów, schodów, oraz demontażem



deskowania i balustrad.

W trakcie tych robót mogą wystąpić zagrożenia:

- upadek pracownika, gruzu
- upuszczenie narzędzia roboczego,
- upadek montowanego/demontowanego elementu lub materiału budowlanego.

Ad. b) z uwagi na eksploatację budynku w trakcie wykonywania robót istnieje możliwość zagrożenie zdrowia osób przebywających w budynku, a także osób wchodzących i wychodzących do obiektu. Ponadto na plac budowy mogą wejść osoby niepowołane.

Ad. c) przewidzieć zagrożenie związane z nagłym pogorszeniem się warunków atmosferycznych – wystąpienie opadów deszczu, śniegu, wyładowań atmosferycznych, wiatrów o prędkości powyżej 10 m/s zarówno w trakcie wykonywania robót jak i przewidzianych przerw w pracy.

### **Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych**

#### ■ związane z pracami rozbiórkowymi

Przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych należy wykonać tymczasowe zabezpieczenia istniejących podciągów, słupów, płyt stropowych krużganków i dopiero przystąpić do wyburzania.

#### ■ związane z właściwym zabezpieczeniem placu budowy

Oznaczyć strefy niebezpieczne, zagrożone spadaniem przedmiotów, ustawiając bariery ochronne, osłony, taśmy ostrzegawcze w przepisowych odległościach od budynku oraz rozmieścić tablice ostrzegawcze. Wejścia do budynków oraz przejścia w strefie zagrożonej zabezpieczyć daszkami ochronnymi z materiału dostatecznie wytrzymałego na przebicie przez spadające przedmioty. Daszki winny być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia, wysokość daszków min. 2,40 m, szerokość, co najmniej o 1 m większe od szerokości przejścia.

Zapewnić bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii poprzez:

- określenia miejsca i sposobu oznaczenia dróg komunikacyjnych i ewakuacyjnych
- zgromadzenie na placu budowy podstawowego sprzętu p.poż.
- posiadać apteczkę ze środkami pierwszej pomocy.

Warunki atmosferyczne

W przypadku pogorszenia się warunków atmosferycznych – wystąpienia opadów deszczu śniegu, wyładowaniami atmosferycznymi, silnego wiatru powyżej 10 m/s – roboty budowlane należy przerwać

### **Uwagi końcowe**

Przechowywanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych winno być w pomieszczeniu. Na budowie obowiązują standardowe wymagania z zakresu zabezpieczenia spraw socjalno - bytowych.

Opracował:

czerwiec 2013 r.

Na podstawie art. 123 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013r., poz. 267), w nawiązaniu do art. 36 ust. 1 pkt. 1, art. 89 ust. 2 ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003r. nr 162, poz. 1568 z późn. zm.) oraz § 4, § 11 ust. 1, ust. 3 i ust. 4, § 24 Rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 27 lipca 2011 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych (Dz. U. z 2011 r., nr 165, poz. 987),

po rozpatrzeniu wniosku: Burmistrza Miasta Nidzica, Pl. Wolności 1, 13-100 Nidzica

z dnia: 02.07.2013 r. (data wpływu: 04.07.2013 r.),

o wydanie: pozwolenia na prowadzenie robót budowlanych polegających na remoncie krużganków dziedzińca zamku w Nidzicy przy ul. Zamkowej 2 na działce ewid. nr 6-55/10

oraz po ocenie danych przedstawionych we wniosku i załącznikach do niego:

1. „Projekt budowlano - wykonawczy remontu krużganków zamku w Nidzicy przy ul. Zamkowej 2 na działce ewid. nr 6-55/10” oprac: mgr. inż. arch. Karina Denis, mgr. inż. Marek Zdrojewski, Itawa, czerwiec 2013r.

## WARMIŃSKO-MAZURSKI WOJEWÓDZKI KONSERWATOR ZABYTKÓW

### postanawia:

zatwierdzić pod względem konserwatorskim załączony do wniosku projekt budowlany remontu krużganków dziedzińca zamku w Nidzicy przy ul. Zamkowej 2 na działce ewid. nr 6-55/10 obejmujący wykonanie n/w prac:

1. remont konstrukcji schodów – obu równoległych biegów ulokowanych przy skrzydle wschodnim wraz z istniejącymi barierami schodów z zachowaniem istniejącej geometrii schodów i tych samych rozwiązań materiałowych,
2. remont żelbetowej konstrukcji krużganków – słupów, podciągów i płyt stropowych z zachowaniem istniejących rozwiązań techniczno-materiałowych,
3. remont drewnianych okładzin słupów żelbetowych przyziemia krużganków z zachowaniem (dostosowaniem) barwy i faktury do już istniejących elementów drewnianych wraz z bardzo starannym wykonawstwem tj. dostosowaniem krawędzi poszczególnych elementów, plastycznym opracowaniem powierzchni oraz maskowaniem niezbędnych rozwiązań konstrukcyjnych i zabezpieczeniem przed korozją biologiczną i ogniem.

### UZASADNIENIE

Przedmiotowy zamek podlega prawnej ochronie konserwatorskiej wg art. 7 ust. 1 w/w ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami na podstawie decyzji WKZ:

- 1) z dn. 27.06.1953 r. wpisującej zamek w Nidzicy do rejestru zabytków województwa warmińsko-mazurskiego,
- 2) z dn. 30.12.1957 r. wpisującej historyczny układ urbanistyczny starego miasta Nidzicy do rejestru zabytków nieruchomości woj. warmińsko-mazurskiego,
- 3) z dn. 31.08.1992 r. wpisującej stanowisko archeologiczne - nawarstwienia kulturowe starego miasta Nidzicy do rejestru zabytków nieruchomości woj. warmińsko-mazurskiego.

Wobec powyższego zgodnie z art. 36 ust. 1 cytowanej ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, prowadzenie wszelkich prac konserwatorskich, restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich i architektonicznych przy obiekcie wpisanym do rejestru zabytków oraz umieszczanie na zabytku wpisanym do rejestru urządzeń technicznych, tablic, reklam oraz napisów, oraz innych działań, które mogłyby prowadzić do naruszenia substancji lub zmiany wyglądu zabytku wpisanego do rejestru, wymaga uzyskania stosownego pozwolenia WKZ.

Ponadto wszelkie inwestycje na przedmiotowym terenie zakładające jakiekolwiek prace ziemne należy poprzedzić badaniami archeologicznymi zgodnie z art. 31 ust. 1a wyżej cytowanej ustawy, a mianowicie osoba fizyczna lub jednostka organizacyjna, która zamierza realizować roboty ziemne lub dokonać zmiany charakteru dotychczasowej działalności na terenie, na którym znajdują się zabytki archeologiczne, co doprowadzić może do przekształcenia lub zniszczenia zabytku archeologicznego jest zobowiązana, z zastrzeżeniem art. 82a ust. 1 (*Minister właściwy do spraw kultury i ochrony dziedzictwa narodowego udziela osobie fizycznej lub jednostce organizacyjnej zamierzającej realizować działania, o których mowa w art. 31 ust. 1a, dotacji na przeprowadzenie badań archeologicznych oraz wykonanie ich dokumentacji, w przypadku gdy koszt planowanych badań archeologicznych i ich dokumentacji będzie wyższy niż 2% kosztów planowanych działań*), pokryć koszty badań archeologicznych oraz ich dokumentacji, jeżeli przeprowadzenie tych badań jest niezbędne w celu ochrony tych zabytków.

Tryb wydawania przedmiotowych pozwoleń regulują przepisy w/w rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót



budowlanych, badań konserwatorskich, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych, w tym szczególne wymagania, jakim powinien odpowiadać wniosek o wydanie pozwolenia. Przepisy § 4 cytowanego rozporządzenia obligują wnioskodawcę między innymi do przedłożenia danych o osobie kierującej robotami budowlanymi oraz osobie wykonującej nadzór inwestorski. Ponieważ wnioskodawca dostarczył informację iż osoby te zostaną wyłonione w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, to zgodnie z zapisami § 11 ust. 1 ww. rozporządzenia wojewódzki konserwator zabytków, w drodze postanowienia, może zatwierdzić pod względem konserwatorskim załączony do wniosku projekt, jeżeli spełnia on warunki do wydania pozwolenia. Jednocześnie przepis § 11 ust. 3 ww. rozporządzenia obliguje wnioskodawcę do przekazania po wyłonieniu w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, danych personalnych i adresowych osoby kierującej robotami budowlanymi oraz osoby wykonującej nadzór inwestorski oraz dokumentów potwierdzających spełnianie przez te osobę wymaganych kwalifikacji, o których mowa w § 24 ww. rozporządzenia. Z powyższych wynika, iż zachodzą przesłanki upoważniające organ konserwatorski do zastosowania ww. przepisów. Wobec powyższego postanowiono jak w rozstrzygnięciu.

#### **POUCZENIE**

Na postanowienie niniejsze nie przysługuje zażalenie. Zgodnie z art. 142 K.p.a. niniejsze postanowienie strona może zaskarżyć w odwołaniu od decyzji kończącej postępowanie administracyjne.

Po wyłonieniu, w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, osoby kierującej robotami budowlanymi oraz osoby wykonującej nadzór inwestorski wnioskodawca przekazuje wojewódzkiemu konserwatorowi zabytków dane personalne i adresowe tych osób oraz dokumenty potwierdzające spełnianie przez te osoby kwalifikacji, o których mowa w § 24 w/w rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 27 lipca 2011 r.

Po wydaniu niniejszego postanowienia Wojewódzki Konserwator Zabytków może odmówić wydania pozwolenia w przypadku, gdy osoba wskazana jako kierująca robotami budowlanymi oraz osoba wskazana jako wykonująca nadzór inwestorski nie posiada kwalifikacji, o których mowa w § 24 rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 27 lipca 2011 r.

Ewentualne wykonywanie prac ziemnych należy prowadzić pod nadzorem archeologicznym, na które wymagane jest uzyskanie odrębnego pozwolenia WKZ zgodnie z art. 36 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003 r. nr 162, poz. 1568 ze zm.)

**Niniejsze postanowienie nie jest równoznaczne pozwoleniu WKZ na wykonanie niniejszych robót budowlanych.**

WARMIŃSKO MAZURSKI  
WOJEWÓDZKI KONSERWATOR ZABYTKÓW

Barbara Załawska

Otrzymują:

1. Burmistrz Miasta Nidzicy, Pl. Wolności 1, 13-100 Nidzica.

2. a/a