



**PRACOWNIA REWALORYZACJI ARCHITEKTURY  
„NOWY ZAMEK”  
Marta Pinkiewicz-Woźniakowska  
03-741 Warszawa, ul. Białostocka 22 lok. 3**

**ZAMAWIAJĄCY: Uniwersytet Muzyczny Fryderyka Chopina  
w Warszawie,  
ul Okólnik 2, 00-368 Warszawa**

<b>OBIEKT:</b>  <b>BUDYNEK NOWEJ DZIEKANKI ul. Krakowskie Przedmieście 58/60</b>	
<b>TEMAT PRACY:</b>  <b>PROJEKT WYKONAWCZY REMONTU DACHU  ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA</b>	<b>umowa nr 2013/U/038</b>
	<b>opracowanie nr 3-NZ/06/2013</b>

**Opracował zespół :**

**mgr inż. arch. Marta Pinkiewicz - Woźniakowska**  
MA-0644; upr.nr Wa-979/94; zaśw. konserwatorskie nr 301/95/PSOZ

**mgr inż. Mieczysław Michiewicz**  
MAZ/BO/0262/01; upr. nr St-163/72

**techn. budowl. Paweł Kalbarczyk**

**Sprawdzający:**

**mgr inż. arch. Przemysław Woźniakowski**  
upr.nr St-1786/73; MA-0941; zaśw. konserwatorskie nr 300/95

**Warszawa, lipiec 2013 r**

**BUDYNEK NOWEJ DZIEKANKI**  
**\ul. Krakowskie Przedmieście 58/60**  
**PROJEKT WYKONAWCZY**  
**REMONTU DACHU**

**ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

<b>1. PODSTAWA OPRACOWANIA</b>	str. 3
<b>2. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA</b>	str. 3
<b>3. HISTORIA BUDOWY OBIEKTU</b>	str. 3
<b>4. DANE OGÓLNE</b>	str. 3
<b>5. STAN ISTNIEJĄCY PODDASZA I DACHU</b>	str. 4
<b>6. WARUNKI POŻAROWE</b>	str. 4
<b>6. OPIS PRAC REMONTOWYCH</b>	str. 6
<b>7. CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>	
Rys. 1. Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys. 2. Projekt - rzut i przekroje poddasza	skala 1:100
Rys. 3. Projekt – rzut i widoki dachu	skala 1:100
Rys. 4. Detal rynny	skala 1:20
Rys. 5. Połączenie rynny z rurą spust. – detal kosza	skala 1:10
Rys. 6. Nadproże w ścianie kominowej	skala 1:20
Rys. 7. Schody drewniane – wyjście na dach	skala 1:20

**OŚWIADCZENIE I DOKUMENTY PROJEKTANTÓW ZAWARTO W PROJEKCIE**  
**BUDOWLANYM - OPRACOWANIE nr 1-NZ/06/2013**

**PROJEKT WYKONAWCZY REMONTU DACHU  
BUDYNKU NOWEJ DZIEKANKI  
przy ul. Krakowskie Przedmieście 58/60 w Warszawie**

## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Umowa z dnia 22.05.2013 r. zawarta z zamawiającym – Uniwersytetem Muzycznym Fryderyka Chopina w Warszawie, ul Okólnik 2, 00-368 Warszawa, reprezentowanym przez p. prof. Ryszarda Zimaka – Rektora oraz p. Dariusza Millera – Kwestora.
- ustalenia szczegółowe z Zamawiającym dotyczące zakresu i celu opracowania,
- dokumentacja archiwalna udostępniona przez Uniwersytet Muzyczny,
- rozpoznanie obiektu wykonane przez autorów opracowania,

## **2. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA**

Dokumentacja dotyczy budynku Nowej Dziekanki przy ul. Krakowskie Przedmieście 58/60 w Warszawie, remontu rynien i rur spustowych oraz przestrzeni poddasza. Niniejszą dokumentację architektoniczno-konstrukcyjną uzupełnia „Projekt instalacji elektrycznej i odgromowej.

Dach budynku ma odprowadzenie wody przez rynny pogrążone oraz rury spustowe wewnętrzne. Budynek jest poddany niszczącemu działaniu zalewania wodą opadową, przeciekającą przez nieszczelne rynny i rury spustowe.

Projekt remontu gzymsów i attyki został uwzględniony w projekcie budowlanym i wykonawczym remontu elewacji budynku.

## **3. HISTORIA BUDOWY OBIEKTU**

Budynek wybudowano według projektu architekta Zygmunta Stępińskiego w latach 50-tych XX w. w miejscu wypalonej kamienicy - z przeznaczeniem na dom akademicki. W 1996r. powstał projekt, wg którego budynek został wyremontowany, z doposażeniem pokoi w sanitariaty oraz dociepleniem budynku w poziomie posadzki poddasza oraz wymianę pokrycia dachowego na blachę miedzianą..

## **4. DANE OGÓLNE**

Budynek usytuowany jest w strefie ochrony konserwatorskiej.

Krakowskie Przedmieście, jako część Traktu Królewskiego, zostało uznane przez Prezydenta RP jako pomnik historii.

Jest to budynek 3-kondygnacyjny, podpiwniczony z poddaszem nieużytkowym.

Użytkowany jest zgodnie z przeznaczeniem jako bursa akademicka.

Budynek o konstrukcji tradycyjnej, murowany z cegły, stropy Kleina, więźba dachowa drewniana, kryty blachą miedzianą.

Powierzchnia zabudowy	– ok. 815m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	– ok. 3 500m <sup>2</sup>
Kubatura	– ok.15 400m <sup>3</sup>
Powierzchnia poddasza	– ok. 800m <sup>2</sup>
Kubatura	– ok.1 600m <sup>3</sup>

## 5. WARUNKI POŻAROWE

Budynek zaliczony jest do kategorii ZL V zagrożenia ludzi.

Dla budynku wymagana jest klasa B odporności pożarowej.

Klasa wymaganej odporności ogniowej jego elementów wynosi odpowiednio:

- Główna konstrukcja nośna – R 120;
- Ściany działowe i osłonowe – E I 60;
- Stropy – R E I 60;
- Konstrukcja dachu – R 30;
- Przekrycie dachu RE 30 - z tym, że wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda REI 60.
- Wszystkie elementy powinny być nie rozprzestrzeniające ognia (NRO)

## 6. STAN ISTNIEJĄCY PODDASZA I DACHU

### 6.1. Poddasze

- Poddasze użytkowane jako przestrzeń techniczna. Znajdują się tu jednostki zewnętrzne klimatyzacji, oraz przewody zbiorcze wentylacyjne i wywiewne kanalizacji. Na poddaszu wydzielono 2 pomieszczenia techniczne: telefonii komórkowej. Podłoga poddasza – deski 2,5cm ułożone na podwalinach. Przestrzeń między belkami wypełniona wełną mineralną, stanowiącą ocieplenie budynku. Część desek nie jest przybita.
- Pod względem pożarowym przestrzeń poddasza nie jest wydzielona z całego budynku.
- Poddasze przykryte czterospadowym dachem o nachyleniu 30<sup>0</sup>, krytym blachą miedzianą. Pokrycie dachu remontowano w roku 1996, jest w dobrym stanie technicznym.
- Konstrukcja dachu drewniana, kleszczowo-płatwiowa, z lukarnami, krokwie 7x14 co ok. 90cm - łączone, płatwie 16x18, słupy 14x14cm, kleszcze 7x14cm. Poszycie dachu – deskowanie pełne, deski 26mm, przekryte 2x papą na lepiku. Na papie kontrłaty i deskowanie ażurowe. Pokrycie dachu – blacha miedziana 0,6mm. Stan techniczny więźby średnio dobry, nieliczne spękania podłużne o szerokości do 8mm nie powodują istotnej utraty ich nośności. Brak 1 miecza oraz kilku kołków drewnianych połączeń mieczy z konstrukcją.
- Ciemny kolor powierzchni drewna wskazuje na jego zabezpieczenie impregnatem typu Xylamit-super, popularnym w latach 70-tych, wycofanym z użytkowania z uwagi na szkodliwość dla zdrowia. Okres 50 lat od daty zastosowania, spowodował ulotnienie się czynników niebezpiecznych dla ludzi. Nie stwierdzono aktywnego występowania w więźbie szkodników biologicznych jak drewnojady. Widoczne są ślady zawilgocenia końcówek niektórych krokwi, kleszcze pod jednostką klimatyzacji uległy zniszczeniu na skutek kapiącej wody. Na więźbie i poszyciu przy lukarnach - ślady występowania pleśni i grzybów. Cała więźba dachowa, łącznie z poszyciem pokryta została w latach 80-tych preparatem ogniochronnym na bazie farby emulsyjnej (Mowichron + Fobos). Warstwa ta w wielu miejscach straciła przyczepność do drewna i nie spełnia swojej roli.

Obecnie drewno jest generalnie suche i nie wykazuje symptomów osłabienia, istniejące braki i uszkodzenia zaznaczono na inwentaryzacji poddasza.

**Niezbędny zakres remontu poddasza :**

- ogólny remont konstrukcji więźby z wymianą uszkodzonych elementów,
- oczyszczenie drewna i ponowna impregnacja przeciw ogniowa i przeciw szkodnikom biologicznym.

**Przewidywany zakres remontu nie zmienia obciążenia użytkowego, nie powoduje zmian w obciążeniu konstrukcji. Zakres projektowanego remontu nie ma wpływu na statykę budynku. Analiza obliczeniowa nośności stropu wykazała, że przy utrzymaniu obecnego sposobu użytkowania poddasza nie ma potrzeby wykonywania wzmocnień stropu nad ostatnią kondygnacją użytkową. Jednak wprowadzenie na poddasze funkcji magazynowych czy też adaptacja tej przestrzeni na stały pobyt ludzi będzie możliwa po wykonaniu wzmocnień stropu.**

## **6.2. Dach**

Dach czterospadowy o nachyleniu  $30^0$ , kryty blachą miedzianą. Pokrycie wyremontowane po 1996 roku, w dobrym stanie technicznym. Woda z dachu spływa do rynien pogrążonych, ukrytych za attyką wieńczącą elewację. Rynny o przekroju kwadratowym poprowadzono wewnątrz koryta drewnianego. Ich stan jest bardzo zły, ma zbyt małe spadki, miejscami całkowity brak spadków, na łączach jest rozszczelniona. Brak koszy na połączeniach z rurami spustowymi powoduje ich zatykanie liśćmi i śmieciami. W efekcie następuje duże przenikanie wody opadowej do wnętrza budynku.

Odprowadzenie wody do 6 rur spustowych  $\varnothing 160$ , żeliwnych, wewnętrznych, krytych w ścianach budynku. Przy powierzchni połąci dachu ok.  $815m^2$  jedna rura spustowa średnicy  $\sim 14cm$  odbiera wodę z powierzchni średnio ok.  $136m^2$ . Dopuszczalna pow. wynosi  $>150m^2$ , tym samym ilość rur odpowiada normie.

Sprawdzono drożność i szczelność wszystkich 6 rur spustowych. Kamerowanie wykazało podłużne pęknięcie rury spustowej w narożniku północno-wschodnim, co skutkuje zalewaniem klatki schodowej. Rura w narożniku północno-zachodnim jest przedziurawiona poniżej otworu rewizyjnego w piwnicy, co powoduje wypływ wody pod fundamenty budynku. Pozostałe 4 rury spustowe mają nieszczelne połączenia z odpływem z rynien – stąd zniszczenia gzymsów i zalewanie pomieszczenia sali ćwiczeń na II piętrze.

**Niezbędny zakres remontu dachu :**

- pełna wymiana rynien,
  - wykonanie koszy,
  - montaż instalacji podgrzewania w okresie zimowym,
  - uszczelnienie rur spustowych,
- Towarzyszące elementy dachu wymagają remontu i uzupełnień. Ścianki kolankowe i gzyms wieńczący są wykonane z żelbetu. Remont gzymsu ujęto w projekcie remontu elewacji.
  - Kominy murowane z cegły ceramicznej są wykorzystywane jako czerpnia i wyrzutnia wentylacji mechanicznej, wentylacji grawitacyjnej zbiorczej oraz wywiewki kanalizacji sanitarnej. Przy kominach, na dachu zainstalowano maszty telefonii komórkowej. W jednym z kominów na poziomie poddasza wykonano otwór szer. ok. 150cm, którego nadproże stanowi deska 3cm.

- Attyka tralkowa kamienna, kompletna. Zwieńczenie z bloków z piaskowca szydłowieckiego, tralki z wapienia. Baza attyki murowana z cegły, okładzina z płyt piaskowcowych. Profilowane bloki zwieńczenia połączone kotwami ze stali nierdzewnej. Fugi do uzupełnienia. Program remontu attyki ujęto w projekcie elewacji.
- Instalacja odgromowa nie spełnia obowiązujących obecnie warunków technicznych. W projekcie przewidziano pełną wymianę instalacji.
- Resztki instalacji elektrycznej oświetleniowej do likwidacji.

### **UWAGA**

**Z uwagi na brak pełnej dostępności struktury istniejącego budynku, przyjęte w projekcie i przedmiarze zakres prac interwencyjnych należy skorygować zgodnie z rzeczywistymi potrzebami. Proponowane korekty projektowanego zakresu oraz ewentualne zmiany materiału i technologii wykonania należy zgłosić Zamawiającemu w celu uzyskania akceptacji.**

## **7. OPIS PRAC REMONTOWYCH**

### **7.1. Dot. konstrukcji dachowej**

- Więźbę dachową oczyścić z łuszczącej się farby emulsyjnej z preparatem ogniochronnym - czyścić mechanicznie szczotkami drucianymi.
- Po oczyszczeniu dokonać powtórnego przeglądu, fragmenty zniszczone wymienić: kleszcze pod urządzeniem wentylacyjnym, końcówki niektórych krokwi – ok. 20%.
- Uzupełnić brakujące elementy więźby, sklamrować pęknięty ukośnie słup, miecz i płatew.
- Więźbę i poszycie zdezynfekować preparatem grzybobójczym, szczególną uwagę zwracając na poszycie w lukarnach.
  - Należy stosować preparat, który wykazuje wysoką skuteczność przeciwko grzybom i pleśniam.
  - posiada wymagane atesty,
  - nie jest uciążliwy dla otoczenia (bez zapachu),
  - jest bezbarwny,
  - ma niskie korodujące oddziaływanie na elementy stalowe,
  - o niskiej toksyczności w stosunku do ludzi,
- Dezynfekcję więźby należy przeprowadzić na całej powierzchni metodą dwukrotnego smarowania lub oprysku.
- Przy stosowaniu impregnatów należy przestrzegać zaleceń producenta i wymogów prawnych obowiązujących przy tego rodzaju pracach.
- Więźbę i poszycie zabezpieczyć przeciwogniowo do stopnia NRO. Projekt przewiduje zastosowanie zabezpieczenia powierzchniowego preparatem pęczniejącym ze względu na brak możliwości dokładnego oczyszczenia drewna z powłoki starego zabezpieczenia Mowichronem. Wskazane jest zastosowanie analogiczne do poprzedniego.

## **7.2. Dot. rynien wraz z pokryciem dachowym oraz rur spustowych**

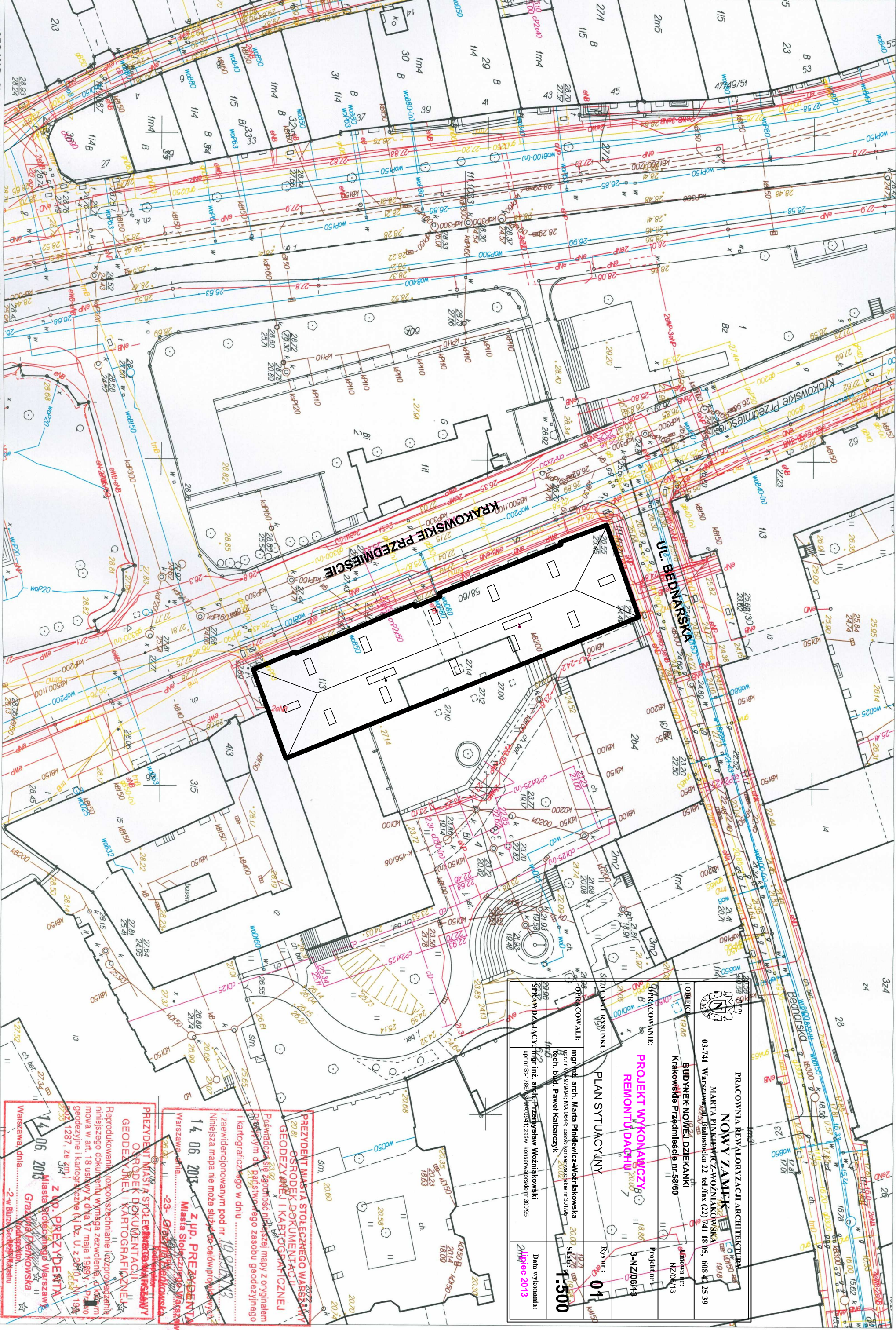
- Zdemontować rynny wraz z drewnianymi korytami oraz blachę okapową..
- Zamontować belkę drewnianą 16x16cm, przyciąć w celu zlicowania z koroną ścianki kolankowej. Belkę mocować do betonu na kotwy rozporowe Ø10 dług.=240mm, co 50cm.
- Wykonać nowe koryta z desek 25mm, dno z płyty OSB 25mm. Koryta ustawić ze spadkiem w kierunku wpustów rynnowych 0,6 – 0,8%. Uszczelnić płynną folią dostosowaną do uszczelniania elementów drewnianych.
- Koryta i belkę impregnować preparatem jak więźbę.
- Wykonać nowe rynny z blachy miedzianej 0,6mm . Łączenia blach co ok.2m. Sztucery z blachy j.w. – lutowane do dna rynny.
- Zamontować nową blachę okapową. Stosować gwoździe miedziane lub mosiężne. Przy obróbkach lukarn istniejące gwoździe stalowe zastąpić wkrętami miedzianymi lub mosiężnymi.
- Na wpustach zamontować kosze, zabezpieczające przed zapychaniem rur spustowych.
- Rury spustowe - wykonać uszczelnienie metodą rękawa żywicznego. 2 rury spustowe północne uszczelnić na całej długości, pozostałe 4 rury na długości ok. 2m od wlotu .
- Rynny i rury spustowe ogrzewane.

## **7.3. Dot. poddasza**

- W celu oddzielenia przestrzeni poddasza pod względem pożarowym należy wymienić klapę wylazu na poddasze na nową o odporności ogniowej EI 30. Wymiary wylazu – 75x90cm. Nieużytkowany wylaz na poddasze zaślepić płytą żelbetową prefabrykowaną o wymiarach 90x90x8cm.
- Ściany i sufity wydzielonych pomieszczeń technicznych telefonii komórkowej zabezpieczyć ogniowo do EI 120 przez obicie dodatkowymi warstwami płyt GKF. Drzwi wymienić na EI 60.
- W otworze w ścianie komina wykonać nadproże z ceownika 120. Nadproże zabezpieczyć przeciwogniowo do R 60 przez malowanie. Nadmurować ściankę nad nadprożem grub. 12cm bloczkami z betonu komórkowego lub cegły dziurawki.
- Wentylacja pomieszczenia grawitacyjna: wyciąg istniejący w kominie, w oknach lukarn należy zamontować nawiewniki.
- Kominy nad połacią dachową – ubytki tynków uzupełnić. Malować dwukrotnie farbą silikonową lub silikatową na kolor biały.
- Dokonać napraw podłogi: przybić istniejące deski.

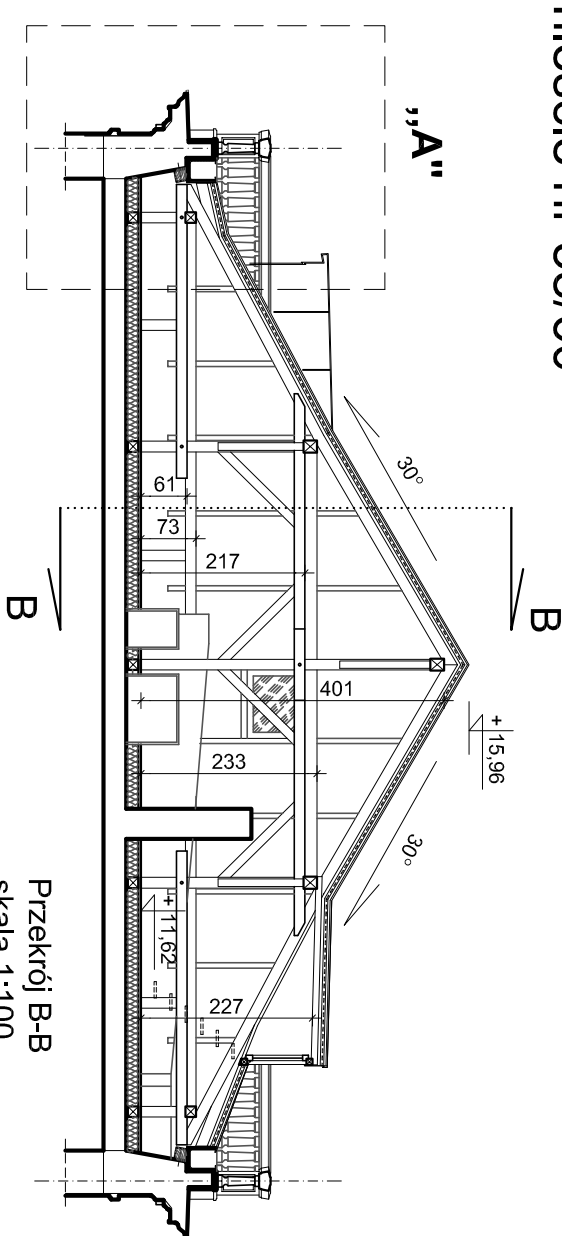
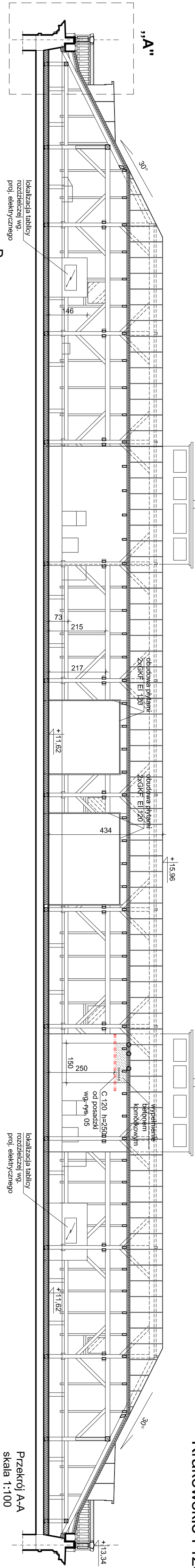
- Deski podłogowe po oczyszczeniu impregnować p/ko grzybom i pleśniam preparatem stusowanym do więźby.
- Zdemontować resztki nieczynnych instalacji oraz elementów nieistniejących konstrukcji drewnianych. Zdemontować przedziewiałą konstrukcję podestu w kominie.
- Wykonać stopnie do 2 okien – wyłazów na dach od strony Krakowskiego Przedmieścia i od dziedzińca.
- Zaślepić otwory oraz uzupełnić narzut cementowy otulin poziomych przewodów wentylacyjnych.







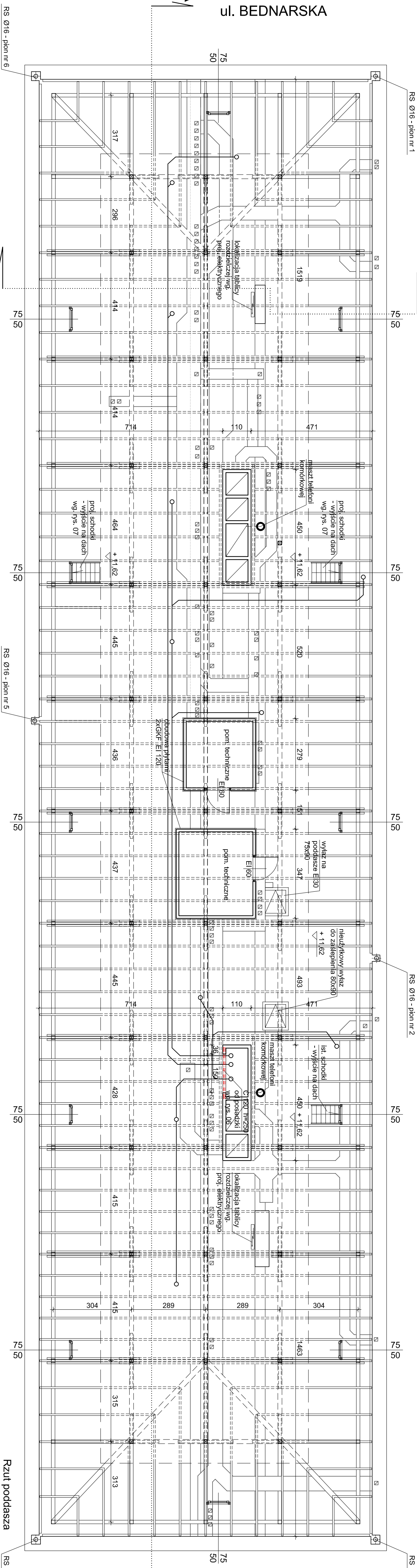
PROJEKT PODDASZA  
Krakowskie Przedmieście nr 58/60



Przekrój A-A  
skala 1:100

Przekrój B-B  
skala 1:100

ul. BEDNARSKA




ul. KRAKOWSKIE PRZEDMIEŚCIE

Rzut poddasza  
skala 1:100

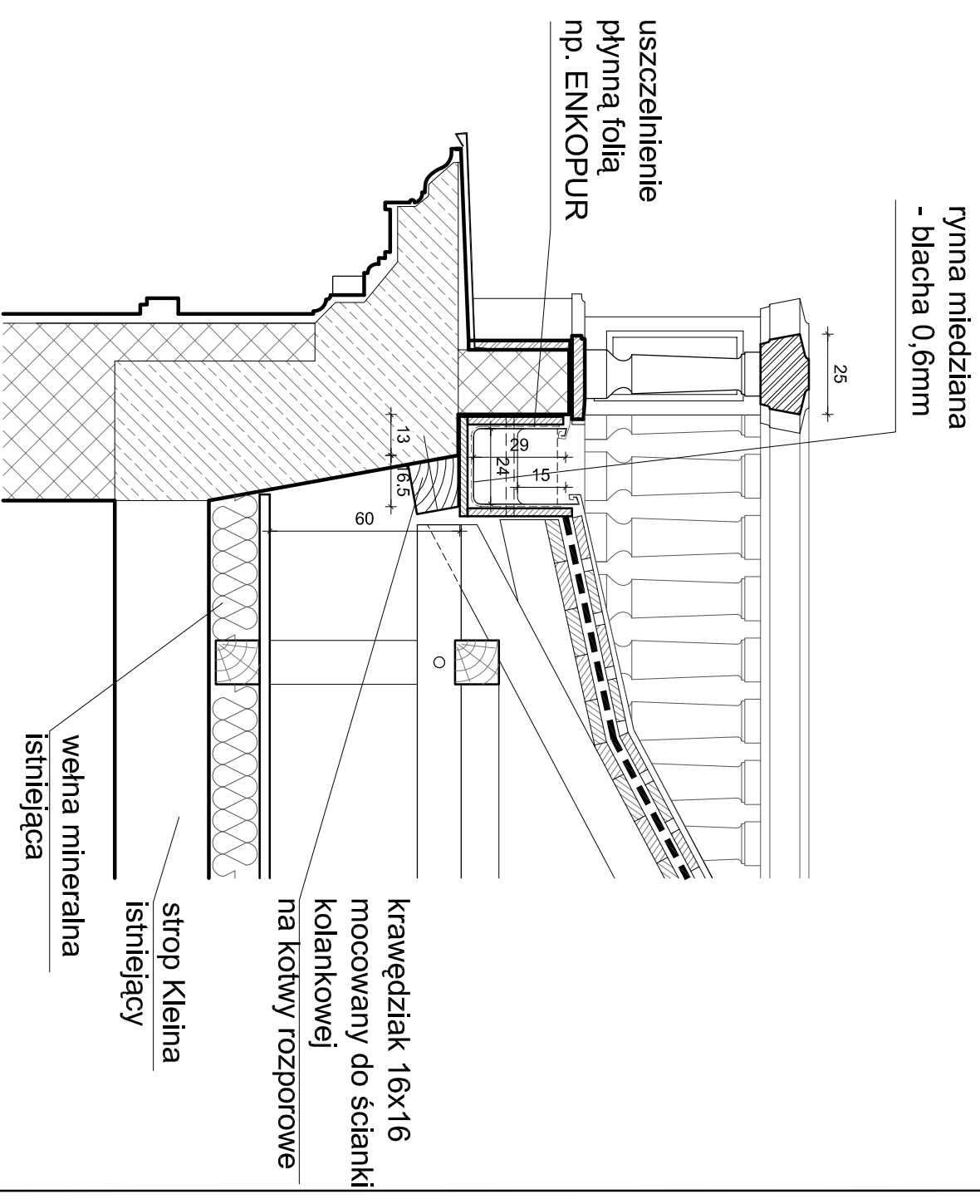
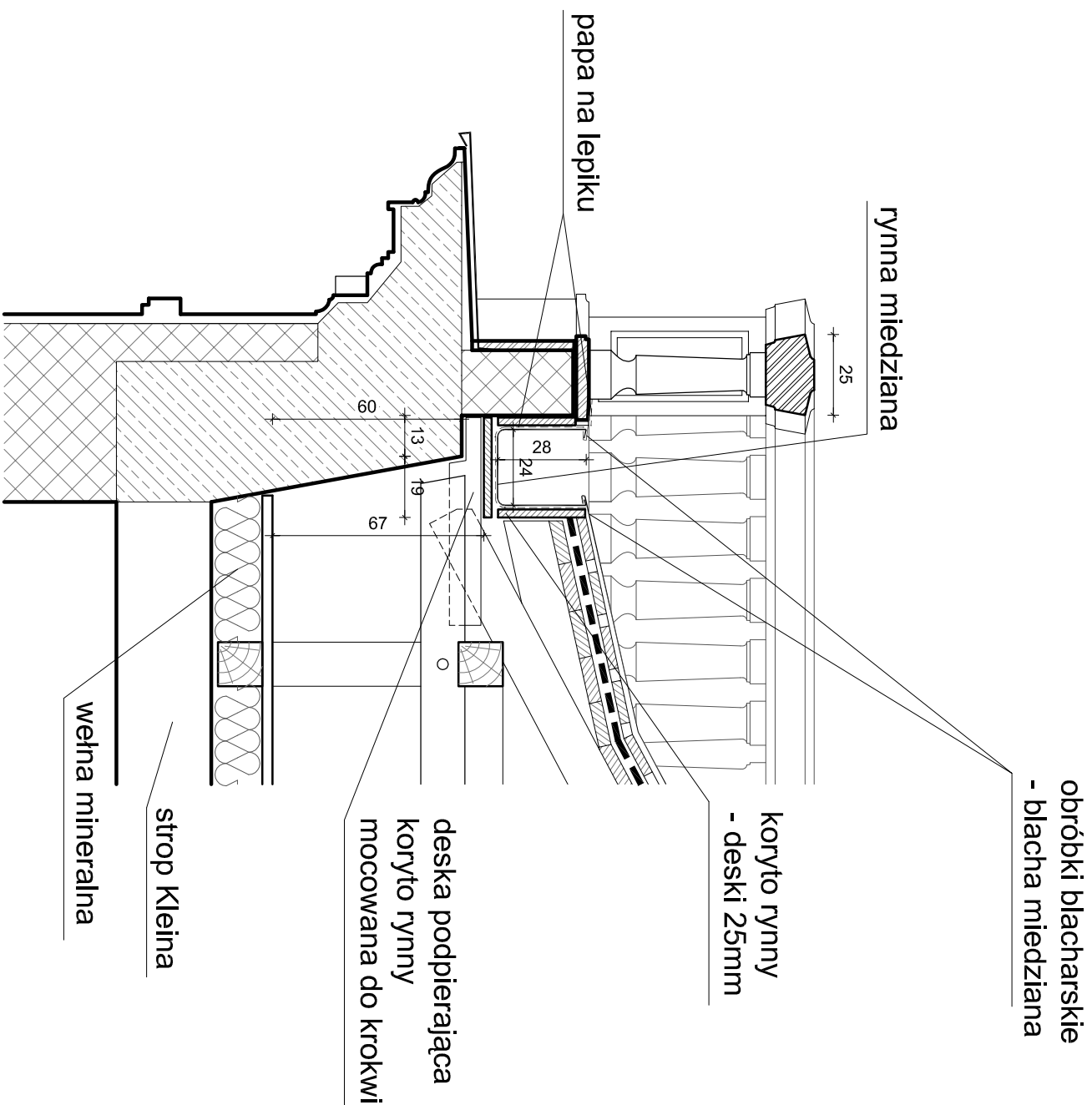
LEGENDA:

- proj. nadproże C120
- istniejące kanały wentylacji zbiorczej
- istniejące przewody wywiewek kanalizacyjnych


wszystkie wymiary sprawdzić w naturze!!!

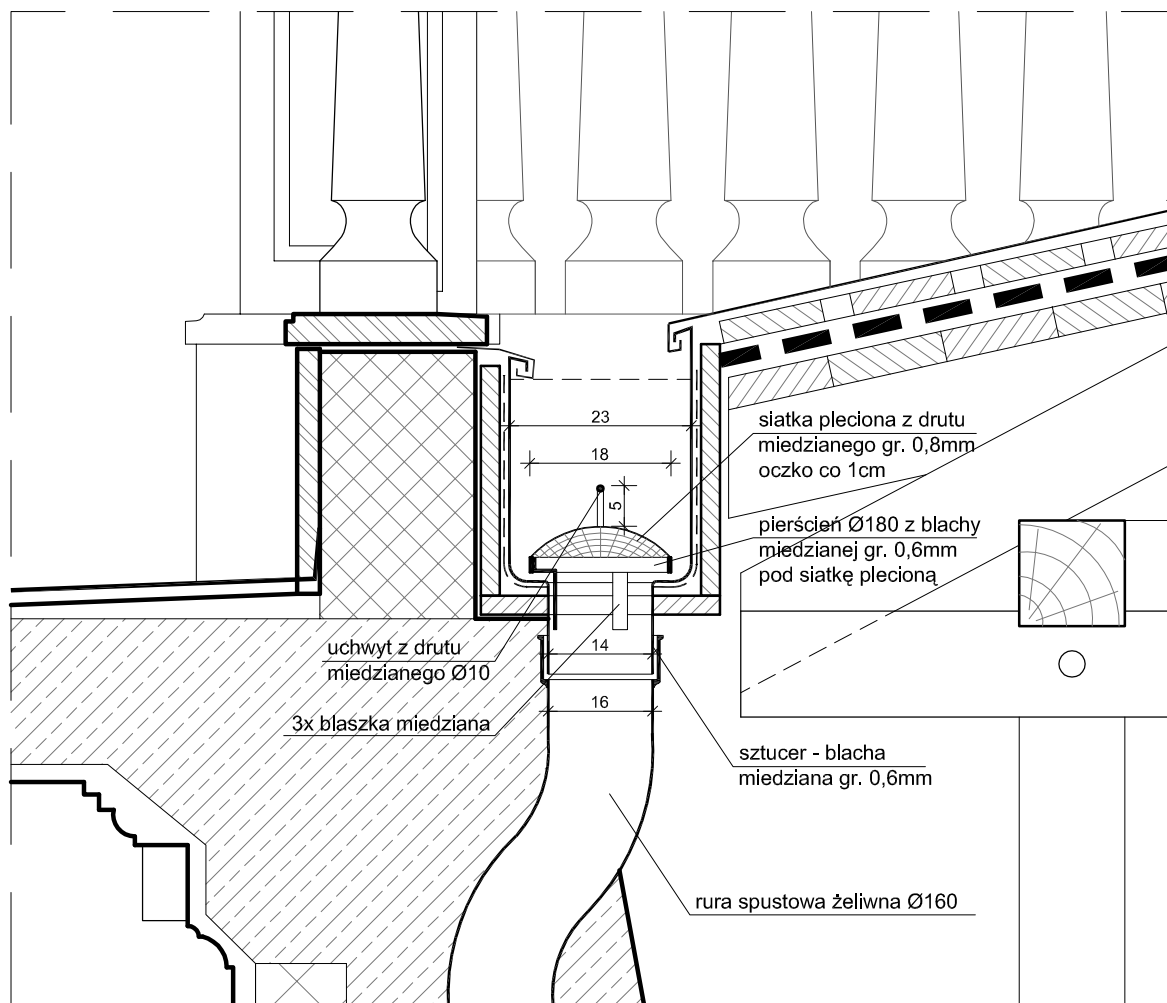
 <b>PRACOWNIA RENOWACJI ARCHITEKTURY</b> <b>NOWY ZAMEK</b> MARTA PIKIEWICZ-WOŹNIAKOWSKA 03-741 Warszawa, ul. Biblioteczna 22 tel./fax (22) 741 18 05, 608 47 25 39	
OBIEKT:	BUDYNEK NOWEJ DZIERŻYKI Krakowskie Przedmieście nr 58/60
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. Przemysław Woźniakowski REMONTU DACHU
TEMAT RYSUNKU:	PROJEKT - rzut poddasza, przekrój A-A, B-B
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. Marta Pińkiewicz-Woźniakowska tech. bud. Paweł Kalbaczek
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. arch. Przemysław Woźniakowski upr.nr S-7788/73; MA 0941; zSEM, KOSZAROWOBIŁA nr 30085
Data wykonania: lipiec 2013	



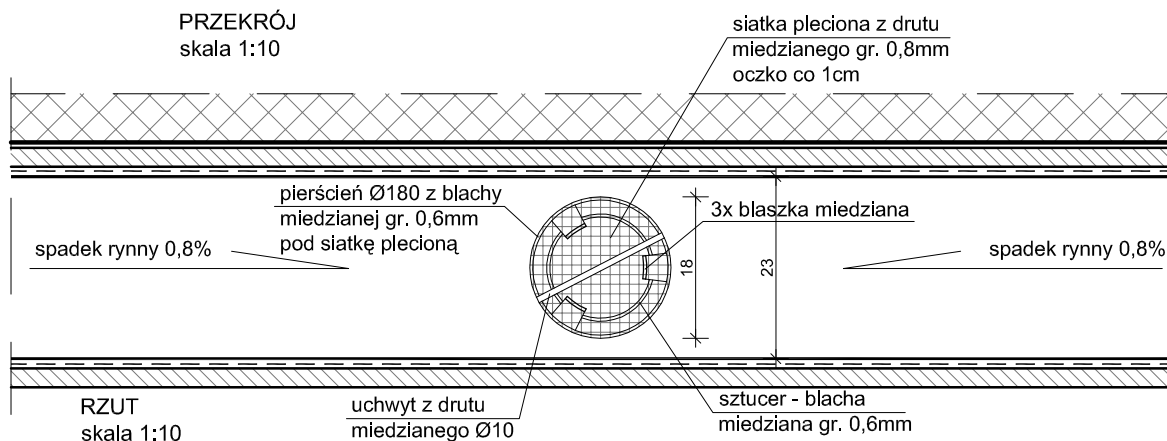


wszystkie wymiary sprawdzić w naturze!!!

	
<p><b>PRACOWNIA REWALORYZACJI ARCHITEKTURY</b></p> <p><b>NOWY ZAMEK</b></p> <p>MARTA PINKIEWICZ-WOŹNIAKOWSKA</p> <p>03-741 Warszawa, ul. Białoostocka 22 tel./fax (22) 741 18 05, 608 47 25 39</p>	
<p><b>OBIEKT:</b></p> <p><b>BUDYNEK NOWEJ DZIEKANKI</b></p> <p><b>Krakowskie Przedmieście nr 58/60</b></p>	<p><b>Umowa nr:</b></p> <p><b>NZ/06/13</b></p>
<p><b>OPRACOWANIE:</b></p> <p><b>PROJEKT WYKONAWCZY</b></p> <p><b>REMONTU DACHU</b></p>	<p><b>Projekt nr :</b></p> <p><b>3-NZ/06/13</b></p>
<p><b>TEMAT RYSUNKU:</b></p> <p><b>DETAL RYNNY</b></p>	<p><b>Rys nr :</b></p> <p><b>04</b></p>
<p><b>OPRACOWALI:</b></p> <p><b>mgr inż. arch. Marta Pinkiewicz-Woźniakowska</b> upr.nr. Wa-67/914; MA 0644; zaśw. Konservatorskie nr 301/95</p> <p><b>tech. bud. Paweł Kalbarczyk</b></p>	<p><b>Skala:</b></p> <p><b>1:20</b></p>
<p><b>SPRAWDZAJĄCY:</b></p> <p><b>mgr inż. arch. Przemysław Woźniakowski</b> upr.nr. St-1786/73; MA 0841; zaśw. Konservatorskie nr 300/95</p>	<p><b>Data wykonania:</b></p> <p><b>lipiec 2013</b></p>



PRZĘKRÓJ  
skala 1:10




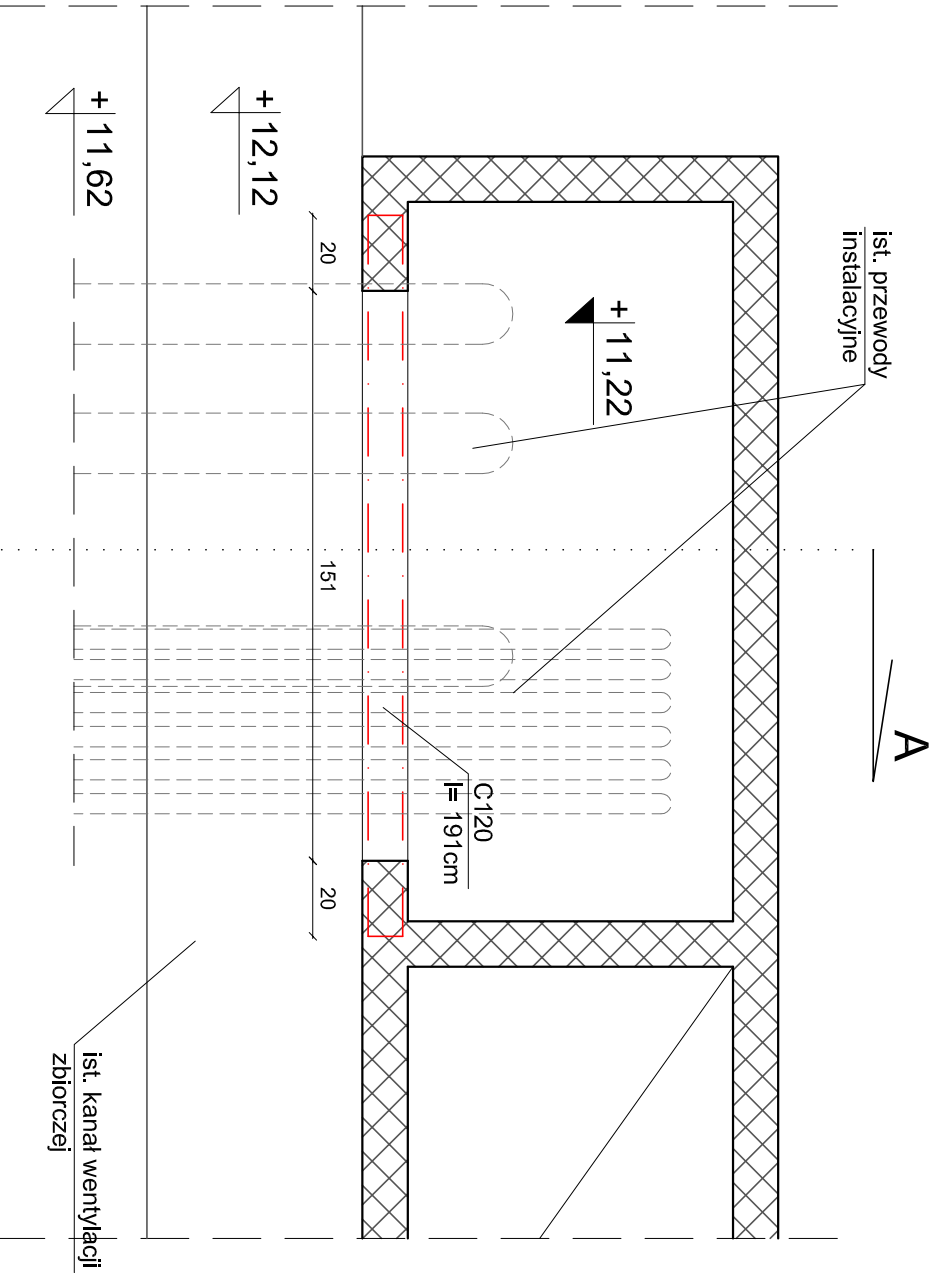
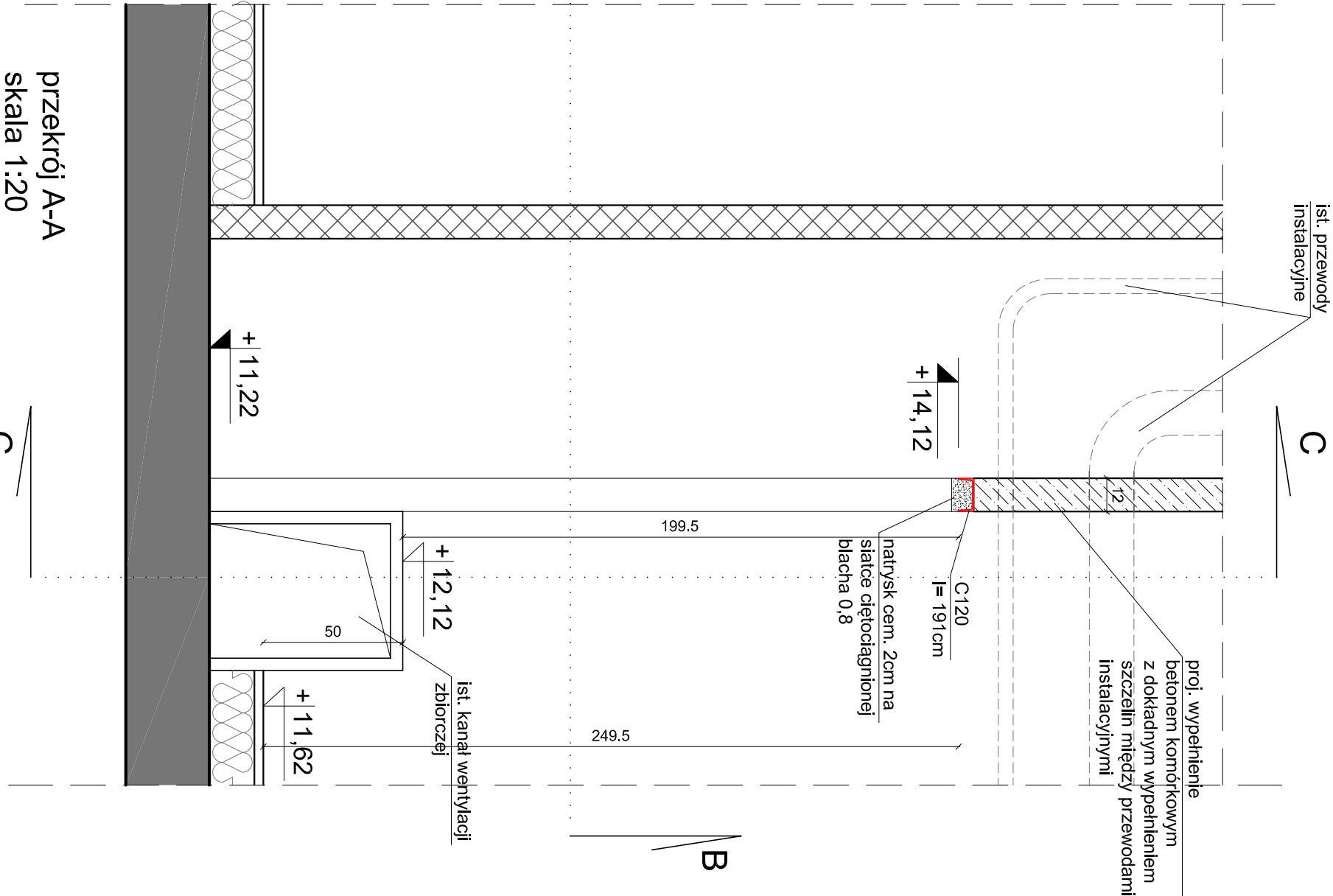
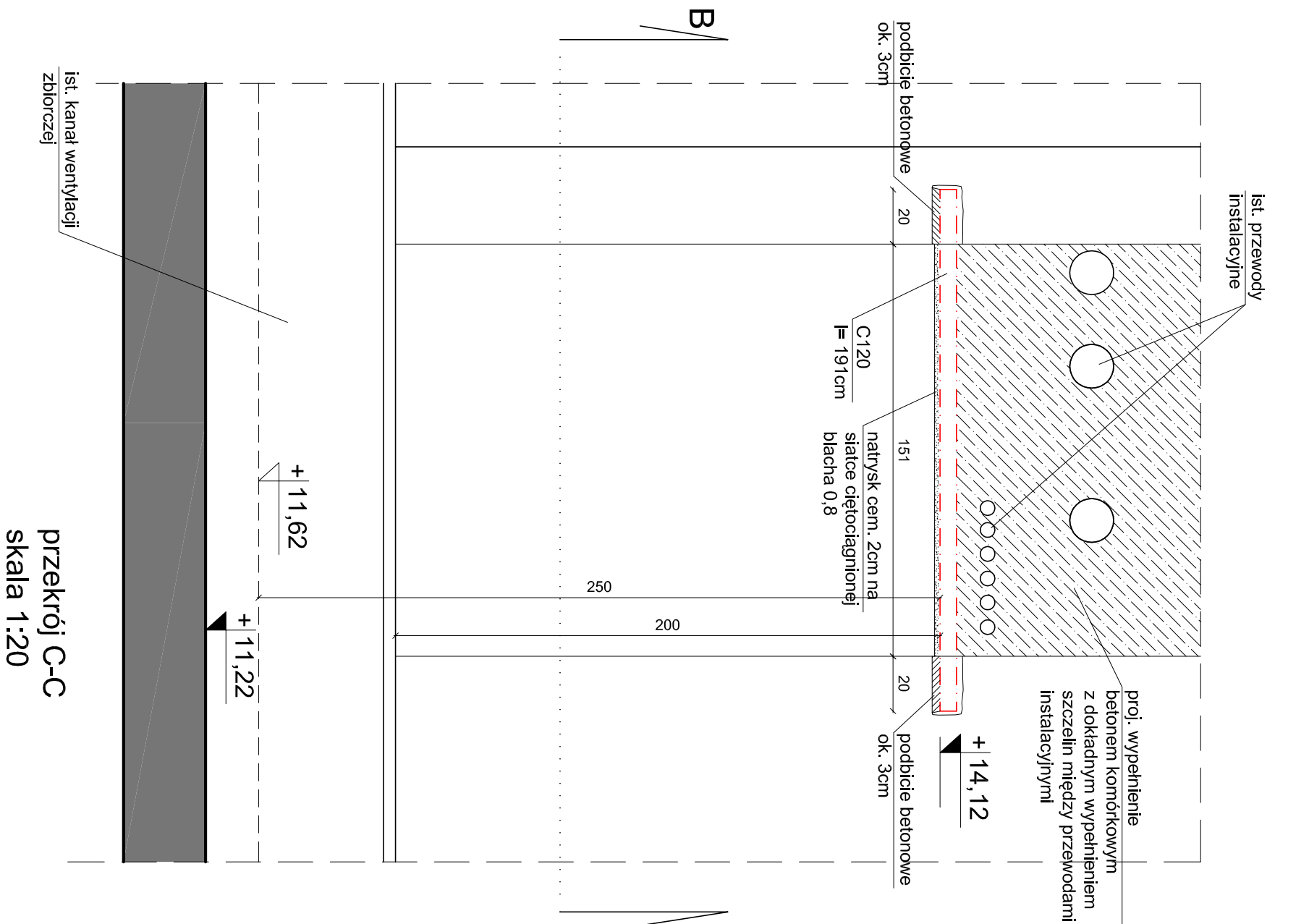
RZUT  
skala 1:10

**UWAGA:**

- Rury spustowe - wykonać uszczelnienie metodą rękawa żywicznego. 2 rury spustowe północne uszczelniać na całej długości, pozostałe 4 rury na długości ok. 2m od wlotu .
- Wszystkie rynny oraz rury spustowe grzać kablem grzejnym wg. proj. elektrycznego

wszystkie wymiary sprawdzić w naturze!!!

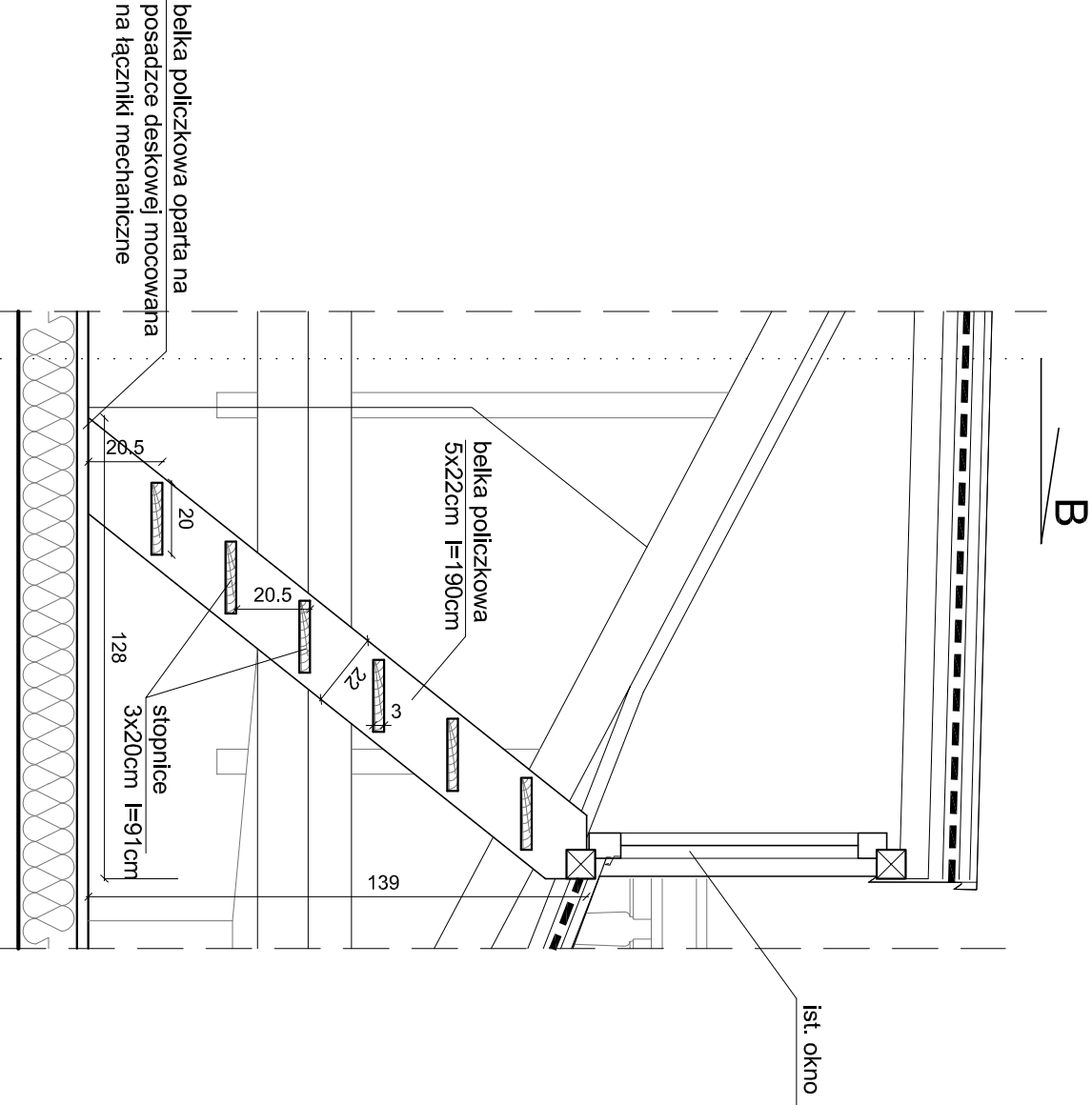
<p align="center">   <b>PRACOWNIA REWALORYZACJI ARCHITEKTURY</b>  <b>NOWY ZAMEK</b>  MARTA PINKIEWICZ-WOŹNIAKOWSKA  03-741 Warszawa, ul. Białostocka 22 tel./fax (22) 741 18 05, 608 47 25 39 </p>		
OBIEKT:	<b>BUDYNEK NOWEJ DZIEKANKI</b> Krakowskie Przedmieście nr 58/60	Umowa nr: NZ/06/13
OPRACOWANIE:	<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b> <b>REMONTU DACHU</b>	Projekt nr : 3-NZ/06/13
TEMAT RYSUNKU:	Połączenie rynny z rurą spustową - DETAL KOSZA	Rys nr : <b>05</b>
OPRACOWALI:	mgr Inż. arch. Marta Pinkiewicz-Woźniakowska upr.nr Wa-979/94; MA 0644; zaśw. konserwatorskie nr 301/95 tech. bud. Paweł Kalbarczyk	Skala: <b>1:10</b>
SPRAWDZAJĄCY:	mgr Inż. arch. Przemysław Woźniakowski upr.nr St-1786/73; MA 0941; zaśw. konserwatorskie nr 300/95	Data wykonania: <b>lipiec 2013</b>



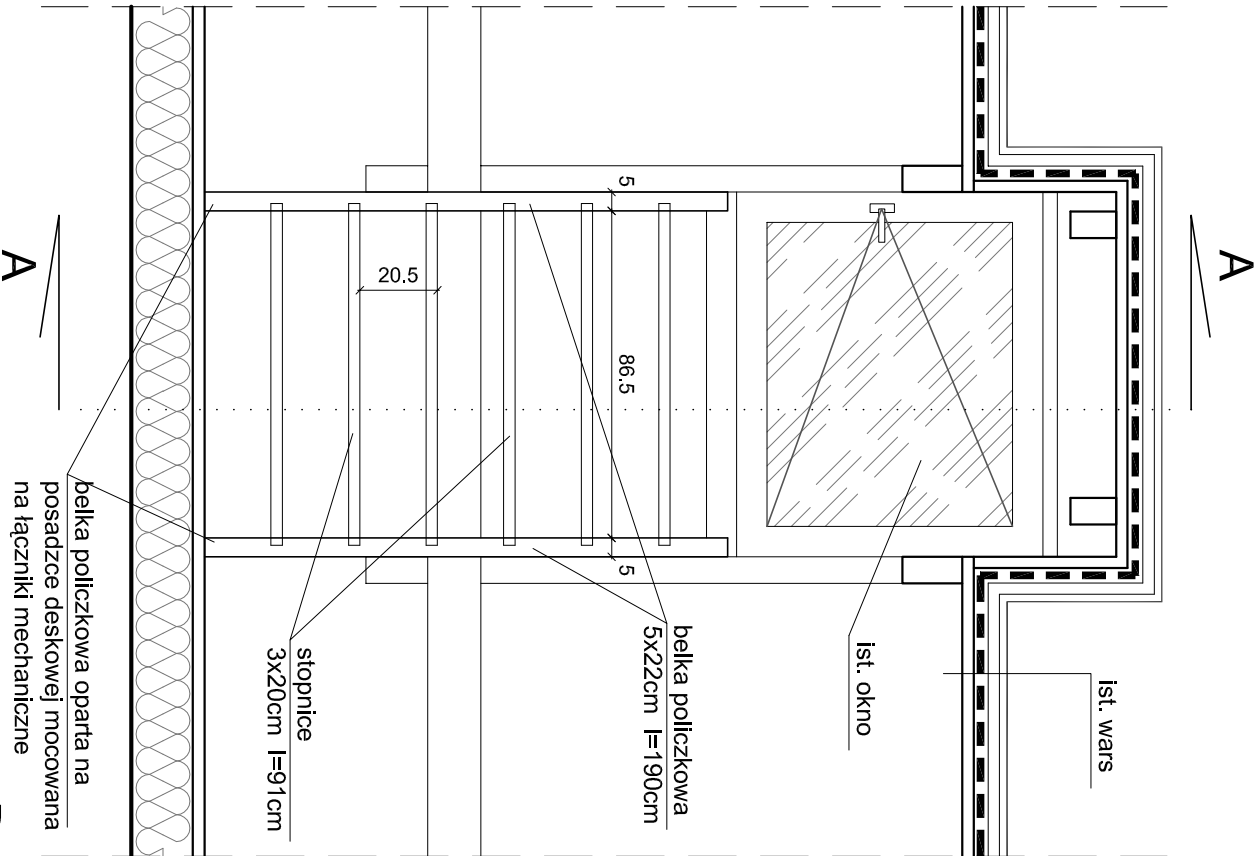
wszystkie wymiary sprawdzić w naturze!!!

<p><b>PRACOWNIA REWALORYZACJI ARCHITEKTURY</b></p> <p><b>NOWY ZAMEK</b></p> <p>MARTA PINKIEWICZ-WOZNAKOWSKA</p> <p>03-741 Warszawa, ul. Białostocka 22 tel./fax (22) 741 18 05, 608 47 25 39</p>	
OBIEKT:	Utwór nr: NZ/06/13
OPRACOWANIE:	Projekt nr: 3-NZ/06/13
TEMAT RYSUNKU:	Rys nr: 06
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. Marta Pinkiewicz-Wozniakowska
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. arch. Przemysław Wozniakowski
DATA:	lipiec 2013

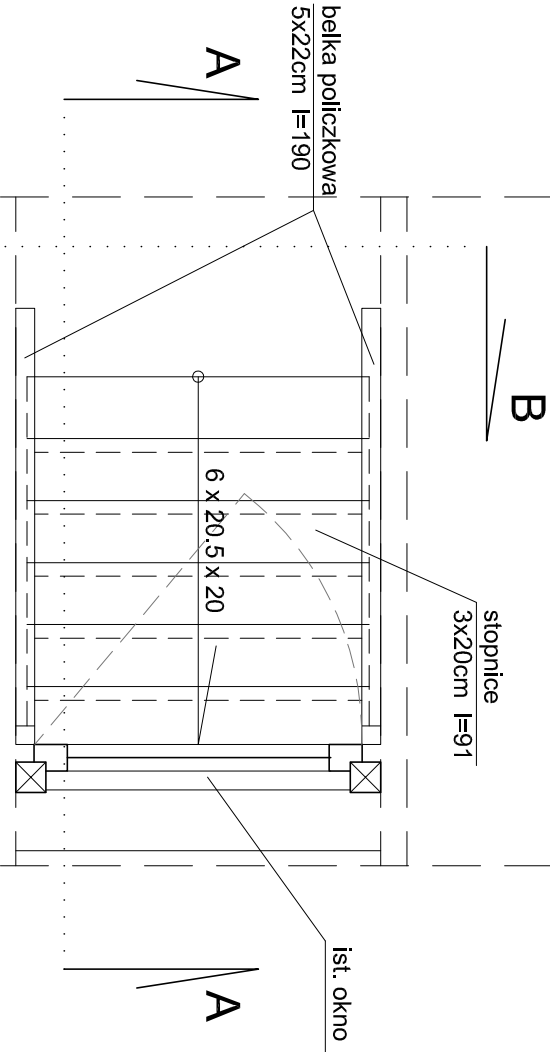




Przekrój A-A  
skala 1:20



Przekrój B-B  
skala 1:20




Rzut  
skala 1:20

UWAGA:

- Wykonać schody drewniane policzkowe
- Wszystkie elementy drewniane schodów wykonywać z drewna sosnowego III klasy.
- Połączenia elementów drewnianych wykonywać metodą tradycyjną, ciesielską, bądź stosując łączniki mechaniczne - ilość stopni - 6szt.
- drewno impregnować przedw ognioowo i szkodnikom biologicznym
- wykonać 2 komplety schodów - lokalizacja na rys 02

wszystkie wymiary sprawdzić w naturze!!!

<div><div><div><div>PRACOWNIA REWALORYZACJI ARCHITEKTURY</div><div>NOWY ZAMEK</div><div>MARTA PINKIEWICZ-WOŹNIAKOWSKA</div><div>03-741 Warszawa, ul. Białoostocka 22 tel./fax (22) 741 18 05, 608 47 25 39</div></div></div></div>			
OBIEKT:	BUDYNEK NOWEJ DZIEKANKI Krakowskie Przedmieście nr 58/60	Umowa nr:	NZ/06/13
OPRACOWANIE:	PROJEKT WYKONAWCZY REMONTU DACHU	Projekt nr :	3-NZ/06/13
TEMAT RYSUNKU:	PROJEKT schody drewniane policzkowe – wyjście na dach	Rys nr :	07
OPRACOWALI:	mgr inż. arch. Marta Pinkiewicz-Woźniakowska upr.cnr Wa-979/94; MA 0644; zaszw. konsenwatorskie nr 301/95 tech. bud. Paweł Kalbarczyk	Skala:	1:20
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. arch. Przemysław Woźniakowski upr.cnr Sh-1786/73; MA 0941; zaszw. konserwatorskie nr 300/95	Data wykonania:	lipiec 2013