



**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**

OBIEKT: BUDYNEK NOWEJ DZIEKANKI ul. Krakowskie Przedmieście 58/60	
TEMAT PRACY: PROJEKT BUDOWLANY REMONTU DACHU	umowa nr 2013/U/038
	opracowanie nr 1-NZ/06/2013

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

mgr inż. Jacek Łuczak
MAZ-B9N-2GX-AYP; upr. nr Wa-87/02

techn. budowl. Paweł Kalbarczyk

SPRAWDZAJĄCY:

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

mgr inż. Piotr Grabowski
MAZ/IE/0648/01; upr. nr St- 755/89

Warszawa, czerwiec 2013 r

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

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA	str. 3
2. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA	str. 3
3. HISTORIA BUDOWY OBIEKTU	str. 3
4. DANE OGÓLNE	str. 3
5. STAN ISTNIEJĄCY PODDASZA I DACHU	str. 4
6. EKSPERTYZA KONSTRUKCYJNA	str. 6
7. PROTOKÓŁ Z INSPEKCJI PIONÓW DESZCZOWYCH	str.10
8. SERWIS FOTO	str.16
9. OPIS PRAC REMONTOWYCH	str.24
I CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
Rys. 1. Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys. 2. Inwentaryzacja - rzut i przekroje poddasza	skala 1:100
Rys. 3. Inwentaryzacja – rzut i widoki dachu	skala 1:100
Rys. 4. Projekt - rzut i przekroje poddasza	skala 1:100
Rys. 5. Projekt – rzut i widoki dachu	skala 1:100
Rys. 6. Detal rynny	skala 1:20
10. INSTALACJE ELEKTRYCZNE I ODGROMOWE	str.33
11. INFORMACJA DOT. BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	str.49
12. OŚWIADCZENIE I DOKUMENTY PROJEKTANTÓW	str.53

**PROJEKT BUDOWLANY 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.

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

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

3. HISTORIA BUDOWY OBIEKTU

Budynek wybudowano w latach 50-tych XX w. w miejscu wypalanej 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 ²
Powierzchnia użytkowa	– ok. 3 500m ²
Kubatura	– ok.15 400m ³

Powierzchnia poddasza	– ok. 800m ²
Kubatura	– ok.1 600m ³

5. STAN ISTNIEJĄCY PODDASZA I DACHU

- **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 30⁰, 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.

Przewidywany zakres remontu nie zmienia obciążenia użytkowego, nie powoduje zmian w obciążeniu konstrukcji i tym samym nie ma wpływu na statykę budynku.

Niezbędny zakres remontu :

- ogólny remont konstrukcji więźby z wymianą uszkodzonych elementów,
 - oczyszczenie drewna i ponowna impregnacja przeciw ogniowa i przeciw szkodnikom biologicznym.
- **Dach:** Woda z dachu spływa do rynny pogrążonej, ukrytej za attyką wieńczącą elewację. Rynnę o przekroju kwadratowym poprowadzono wewnątrz koryta drewnianego. Jej stan jest bardzo zły, ma zbyt małe spadki, miejscami brak spadków, na złączach 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 połaci dachu ok. 815m^2 jedna rura spustowa średnicy $\sim 14\text{cm}$ odbiera wodę z powierzchni średnio ok. 136m^2 . Dopuszczalna pow. wynosi $>150\text{m}^2$, 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 :

- 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. 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.
- Instalacja odgromowa nie spełnia obowiązujących obecnie warunków technicznych.
- Resztki instalacji elektrycznej oświetleniowej do likwidacji.

EKSPERTYZA KONSTRUKCYJNA

OPRACOWAŁ:

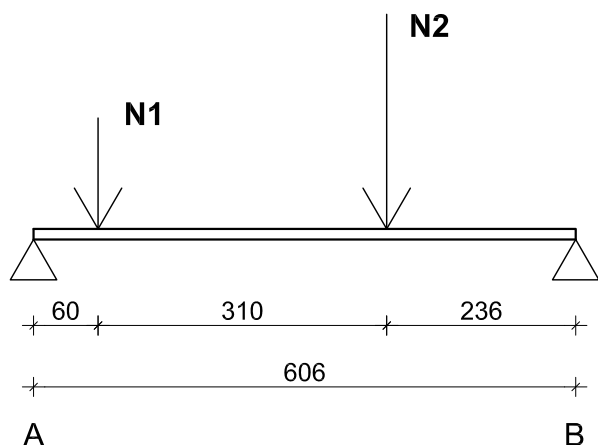
mgr inż. Mieczysław Michiewicz
upr. nr St-163/72, MAZ/BO/0262/01;

1. OBLICZENIA STATYCZNO - WYTRZYMAŁOŚCIOWE

STROP „KLEINA”

Belki INP 200 w rozstawie co 120cm przejmują obciążenia od ciężaru własnego, płyty "Kleina", podłogi drewnianej na poddaszu nieużytkowym oraz więźby dachowej płatwiowo-kleszczowej.

- płyta Kleina z cegły pustakowej o wysokości 10cm, zbrojona bednarką z ozdobnym tynkiem cementowo-wapiennym o grubości 2cm (netto)



$$W_x = 214 \text{ cm}^3 \quad f_{yd} = 210 \text{ MPa} \quad g = 26,2 \text{ kg/m}$$

$$M_{Rd} = 214 \times 210 \times 10^3 : 1,2 = \underline{37,45 \text{ kNm / belka}}$$

$$\text{Obciążenie od dachu } \underline{2,34 \text{ kN/m}^2}$$

$$b = 4,5 \text{ m}$$

$$N1 = 2,34 \times 4,5 (1,9) = 20,0 \text{ kN}$$

$$N2 = 2,34 \times 4,5 (2,8) = 29,5 \text{ kN}$$

Strop:

- belka	$0,262 : 1,2 \times 1,1$	$= 0,20$
- płyta ceglana	$0,10 \times 14,0 \times 1,2$	$= 1,68$
- tynk	$0,015 \times 19,0 \times 1,3$	$= 0,74$
- izolacja		$= 0,02$
- podłoga deskowa	$0,038 \times 5 \times 1,1$	$= 0,21$

$$\underline{2,48 \text{ kN/m}^2}$$

- obc. użytkowe	$0,75 \times 1,4$	$\underline{1,05 \text{ kN/m}^2}$
-----------------	-------------------	-----------------------------------

$$\underline{\Sigma = 3,53 \text{ kN/m}^2}$$

UWAGA:

Obciążenie od słupów jest przekazywane na 4 belki stropu przez podwalinę

$$R_B = (3,53 \times 6,06^2 \times 0,5 + 20,0 \times 0,25 \times 0,6 + 29,5 \times 0,25 \times 3,60) : 6,06 =$$

$$(64,82 + 3,00 + 26,55) : 6,06 = 15,57 \text{ kN}$$

$$M_{Sd} = 15,57 \times 2,36 = \underline{36,75 \text{ kNm}}$$

$$M_{Sd} = \underline{36,75 \text{ kNm}} < M_{Rd} = \underline{37,45 \text{ kNm}}$$

UWAGA:

Analiza obliczeniowa nośności stropu dyskwalifikuje go pod względem zwiększenia obciążeń - w tym obciążeń użytkowych na stały pobyt ludzi.

2. OBLICZENIA STATYCZNO - WYTRZYMAŁOŚCIOWE

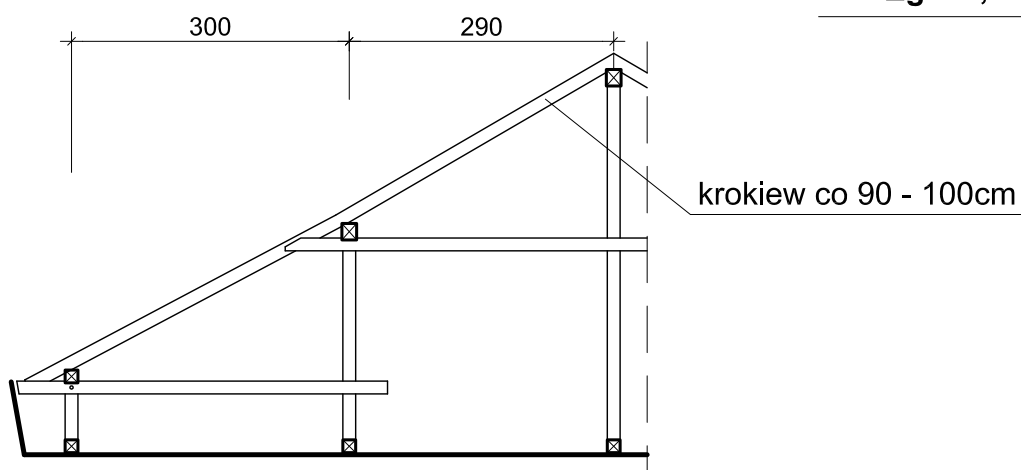
WIĘŻBA DACHOWA

Obciążenia od dachu:

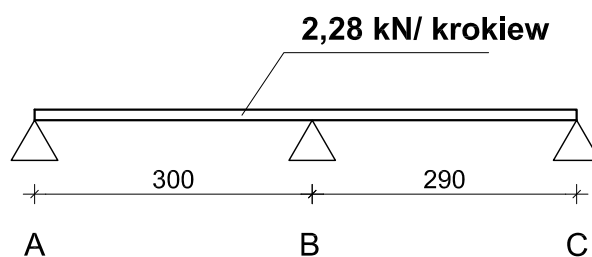
- deskowanie	$1,5 \times 0,024 \times 5,0 \times 1,1 : 0,87$	$= 0,23$
- papa	$0,05 \times 1,1 : 0,87$	$= 0,06$
- blacha miedziana	$0,006 \times 89 \times 1,2 : 0,87$	$= 0,74$
- kontrłaty	$0,04 \times 0,03 \times 5 \times 1,1 : 0,87$	$= 0,01$
- krokiew	$0,14 \times 0,07 \times 5 \times 1,1 : 0,87$	$= 0,06$
- płatew	$0,16 \times 0,18 \times 5 \times 1,1 : 6,00$	$= 0,03$
- podwalina	$0,16 \times 0,18 \times 5 \times 1,1 : 6,00$	$= 0,03$
		<u>$1,16 \text{ kN/m}^2$</u>

- śnieg $0,7 \times 1,4 \times 1,2 = \underline{1,18 \text{ kN/m}^2}$

$\Sigma g = 2,34 \text{ kN/m}^2$



Obciążenie całkowite **2,34 kN/m²**



$M_b = - 0,125 \times 2,95^2 \times 2,34 = \underline{2,56 \text{ kNm}}$

$W_x = 228,7 \text{ cm}^3$

$M_{RD}^{\text{krowiew 14x7}} = 12,0 \times 228,7 \times 10^3 = \underline{2,75 \text{ kNm}}$

$f_w = 12,0 \text{ MPa}$

PROTOKÓŁ Z INSPEKCJI PIONÓW DESZCZOWYCH

SERWIS FOTO

SERWIS FOTO



Fot. 1. Budynek Nowej Dziekanki – widok ogólny



Fot. 2. Zniszczenia elewacji przy wpuście rury spustowej



Fot. 3. Zniszczenia sufitu w klatce schodowej zachodniej



**Fot. 4. Zniszczenia sufitu w sali ćwiczeń II piętra
(narożnik południowo-wschodni)**



**Fot. 5. Poddasze -
Przewody instalacji
Centertelu oraz
zbiorcze wywiewek
kanalizacyjnych**



Fot. 6. Więźba dachowa – brak miecza



Fot. 7. Jednostki zewnętrzne klimatyzacji



Fot. 8. Jednostki zewnętrzne klimatyzacji – widoczne zawilgocenie spowodowane wyciekiem z klimatyzatora



Fot. 9. Zniszczone kleszcze



**Fot. 10. Otwór w
ścianie komina –
nadproże z deski
grub. 3cm**



Fot. 11. Ślady zalewania na ścianie kolankowej



Fot. 12. Ślady zalewania w narożniku przy ujściu do rury spustowej



Fot. 13. Widok rynny ukrytej za attyką



Fot. 14. Wpust rynny do rury spustowej

OPIŚ PROJEKTU REMONTU DOKUMENTACJA RYSUNKOWA

9. OPIS PRAC REMONTOWYCH

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 płatów.
- 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.

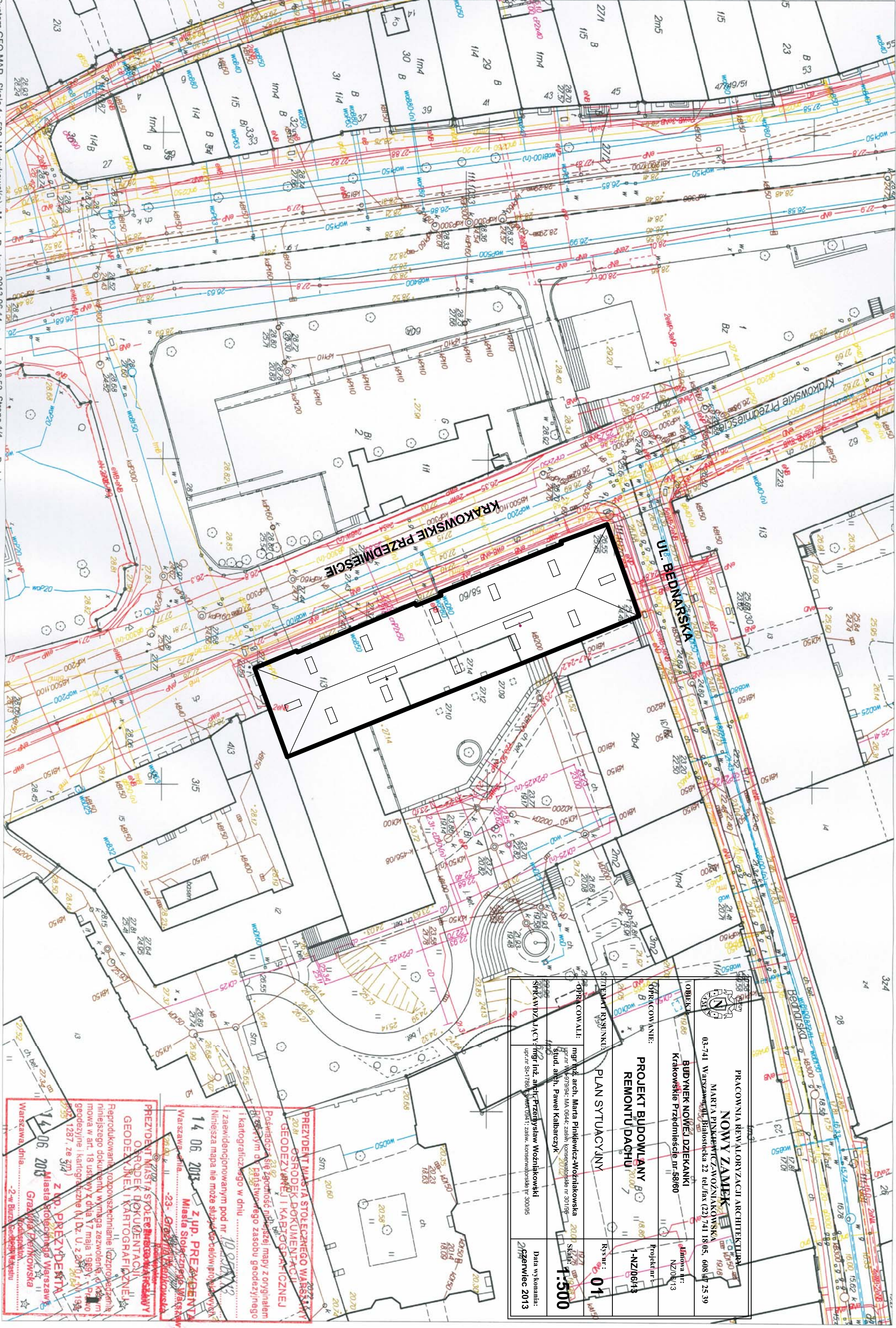
Dot. rynien wraz z pokryciem dachowym oraz rur spustowych


- 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 długość=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.

Dot. poddasza

- W celu wydzielenia przestrzeni poddasza pod względem pożarowym należy wymienić klapę wyłazu na poddasze na nową o odporności ogniowej EI 30. Wymiary wyłazu – 75x90cm. Nieużytkowany wyłaz 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.
- Dokonać napraw podłogi: przybić istniejące deski.
- Deski podłogowe po oczyszczeniu impregnować p/ko grzybom i pleśniom 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.





PRACOWNIA REWALORYZACJI ARCHITEKTURY
NOWY ZAMEK
MARTA PIKIEWICZ-WOŹNIAKOWSKA
03-741 Warszawa, ul. Białoostka 22 tel/fax (22) 741 18 05, 608 47 25 39

OBIEKT:
BUDYNEK NOWEJ DZIEKANKI
Krakowskie Przedmieście nr 58/60

OPRACOWANIE:
PROJEKT BUDOWLANY
REMONTU DACHU

OPRACOWAŁ:
mgr inż. arch. Marta Pińkiewicz-Woźniakowska
upr. nr 97994; MA 0644; zas. kons. projekt. nr 301196
stud. arch. Paweł Kalbarczyk

OPRACOWAŁ:
mgr inż. arch. Przemysław Woźniakowski
upr. nr 1786; MA 0644; zas. kons. projekt. nr 30005

RYŚ NR: 01

Skala: 1:500

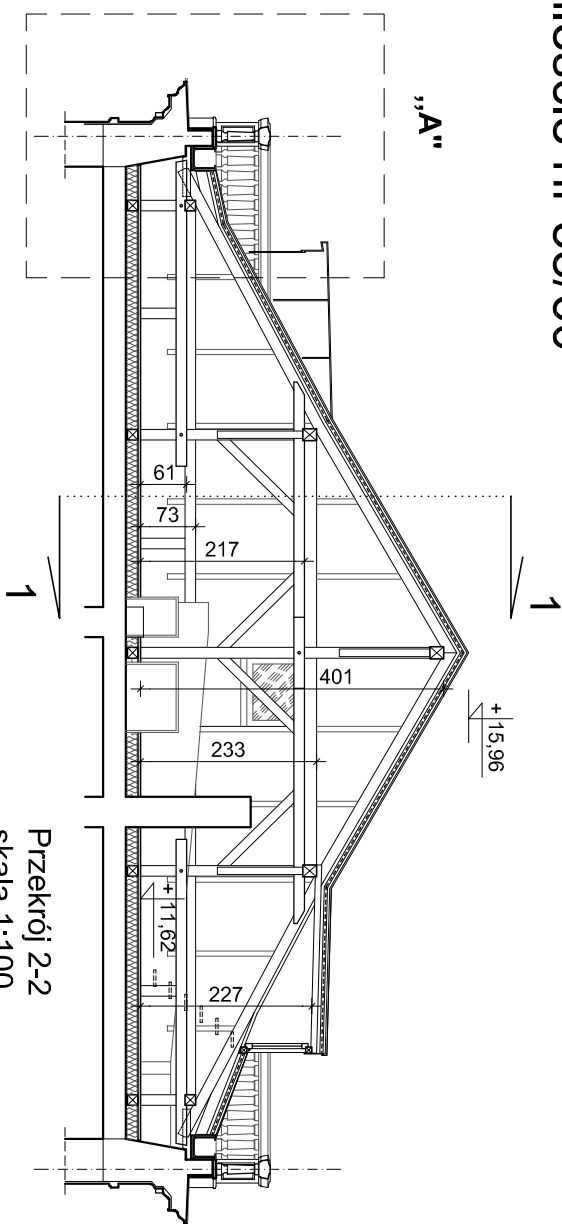
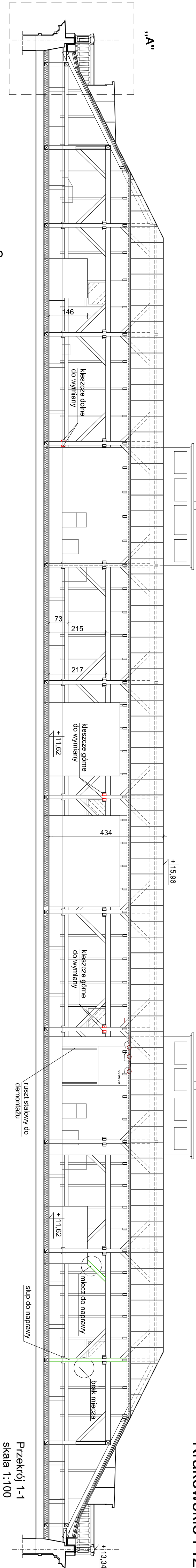
Data wykonania: 2013

Projekt nr: 1-NZ/06/13

Utworzył: NZ/06/13

PREZYDENT MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY
OSRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
Reprodukcja i rozpowszechnianie bez zgody wydawcy jest niedozwolone. Wymaga zezwolenia z dnia 17 maja 1989 r. o geodezji i kartografii (Dz. U. z 2000 r. Nr 19, poz. 1267, ze zm.).
Warszawa, dnia 14.06.2013
Z up. PREZYDENTA
Miasta Stołecznego Warszawy
Grażyna Perkowski
Wiceprezydent


INWENTARYZACJA PODDASZA
Krakowskie Przedmieście nr 58/60



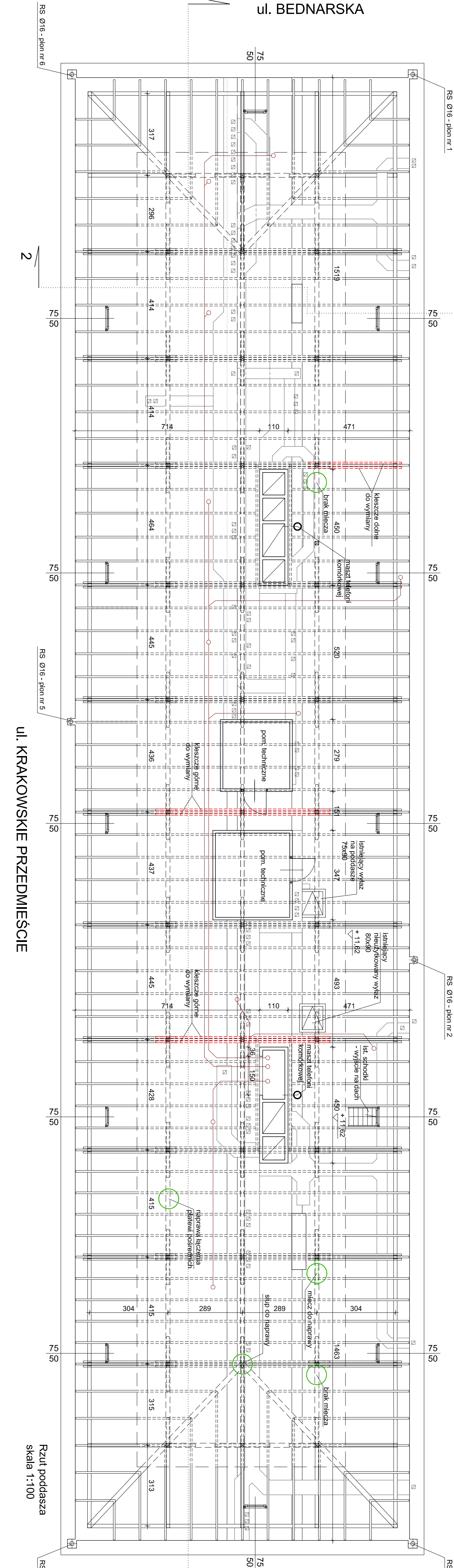
LEGENDA:

- elementy konstrukcyjne więźby dachowej do wymiany
- elementy konstrukcyjne więźby dachowej do naprawy
- istniejące kanały wentylacji zbiorczej
- istniejące przewody wywiewek kanalizacyjnych

wszystkie wymiary sprawdzić w naturze!!!

 <p>PRACOWNIA REWALORYZACJI ARCHITEKTURY NOWY ZAMEK MARTA PIKIEWICZ-WOŹNIAKOWSKA 03-741 Warszawa, ul. Biblioteczna 22 tel./fax (22) 741 18 05, 608 47 25 39</p>	
OBJEKT: BUDYNEK NOWEJ DZIERŻANKI Krakowskie Przedmieście nr 58/60	Litowa nr: N2/06/13
OPRACOWANIE: PROJEKT BUDOWLANY REMONTU DACHU	Projekt nr : 1-AZ/06/13
TEMAT WYSNIĘCIA: - rzut poddasza, przekrój 1-1, 2-2	Rys nr : 02
OPRACOWALI: mgr inż. arch. Marta Pińkiewicz-Woźniakowska stud. arch. Paweł Kalbaczek	Skala: 1:100
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Przemysław Woźniakowski upr. nr: 7788/73, MA 094 1-288K, KOSZAROWSKIE nr 30/065	Data wykonania: czerwiec 2013

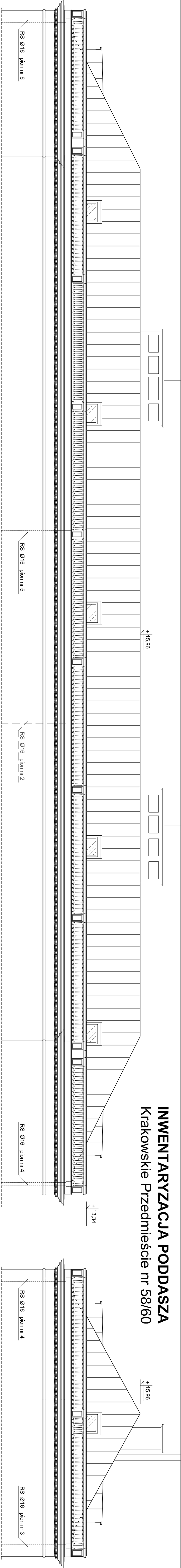
ul. BEDNARSKA



ul. KRAKOWSKIE PRZEDMIEŚCIE

Rzut poddasza
skala 1:100

INWENTARYZACJA PODDASZA
Krakowskie Przedmieście nr 58/60

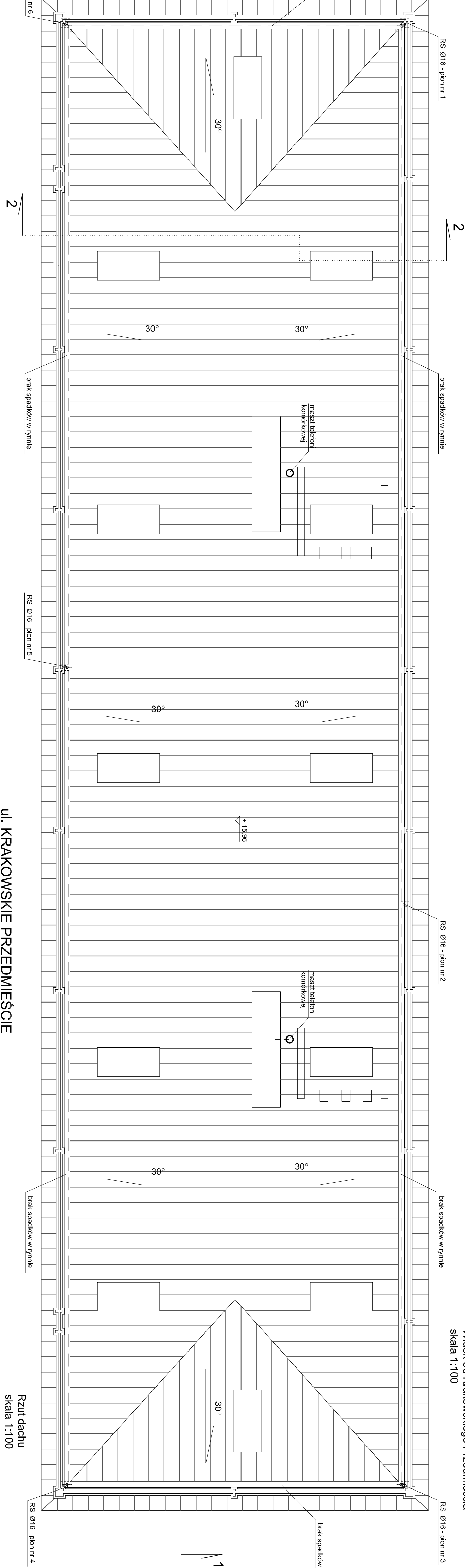


Widok od Krakowskiego Przedmieścia
skala 1:100

Widok od pomnika Mickiewicza
skala 1:100


ul. KRAKOWSKIE PRZEDMIEŚCIE

ul. BEDNARSKA

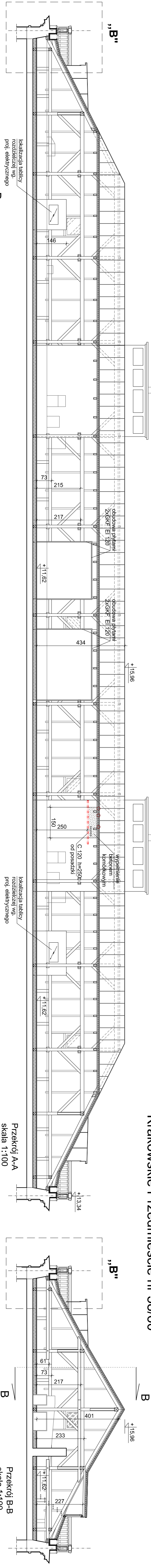


Rzut dachu
skala 1:100

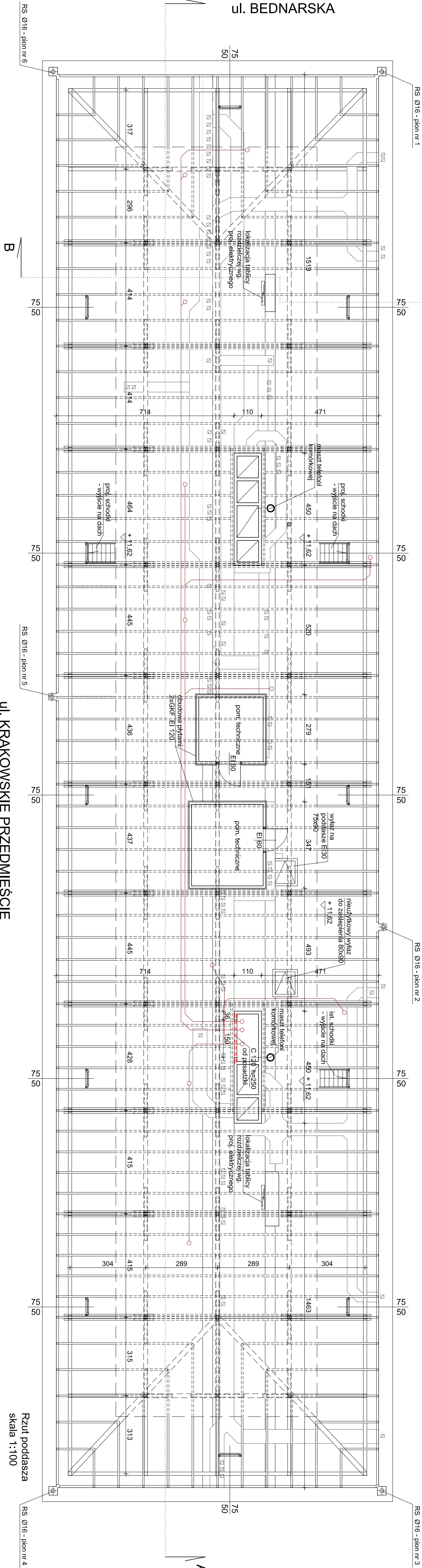
wszystkie wymiary sprawdzić w naturze!!!

 <p>PRACOWNIA REWALORYZACJI ARCHITEKTURY NOWY ZAMEK MARTA PIKIEWICZ-WOŹNIAKOWSKA 03-741 Warszawa, ul. Biblioteczna 22 tel./fax (22) 741 18 05, 608 47 25 39</p>	
OBIEKT: BUDYNEK NOWEJ DZIEKANKI Krakowskie Przedmieście nr 58/60	Umowa nr: NZ/06/13
OPRACOWAŁ: PROJEKT BUDOWLANY REMONTU DACHU	Projekt nr : 1-NZ/06/13
TEMAT RYSUNKU: INWENTARYZACJA - rzut dachu, widoki	Rys nr : 03
OPRACOWALI: mgr inż. arch. Marta Pikiewicz-Woźniakowska stud. arch. Paweł Kalbaczek	Skala: 1:100
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Przemysław Woźniakowski upr.nr WA-97934; NIA 0941; Znak: KOS-0000000000 nr 30/195	Data wykonania: czerwiec 2013


PROJEKT PODDASZA
Krakowskie Przedmieście nr 58/60



ul. BEDNARSKA



Rzut poddasza
skala 1:100

 <p>PRACOWNIA REKONSTRUKCJI ARCHITEKTURY NOWY ZAMEK MARTA PIKIEWICZ-WOŹNIAKOWSKA 03-741 Warszawa, ul. Biłostocka 22 tel./fax (22) 741 18 05, 608 47 25 39</p>		Umowa nr: N2/06/13	
OBIĘKT: BUDYNEK NOWEJ DZIEKANKI Krakowskie Przedmieście nr 58/60		Projekt nr : 1-N2/06/13	
OPRACOWAŁE: PROJEKT REMONTU DACHU		Rys nr : 04	
TEMAT RYSUNKU: - Rzut poddasza, przekrój A-A, B-B		Skala: 1:100	
OPRACOWAŁ: mgr inż. arch. Marta Pińkiewicz-Woźniakowska stud. arch. Paweł Kalbaczek		Sprawdza: mgr inż. arch. Przemysław Woźniakowski mgr inż. arch. Paweł Kalbaczek	
Data wykonania: czerwiec 2013			

+	15,96
---	-------



Widok od pomnika Mickiewicza
skala 1:100

RS Ø16 - pion nr

RS Ø16 - pion nr

RS Ø16 - pion nr

RS Ø16 - pion nr 2

RS Ø16 - pion nr 4

RS Ø16 - pion nr

RS Ø16 - pion nr 3

- ul. BEDNARSKA



A


RS Ø16 - pion nr 5

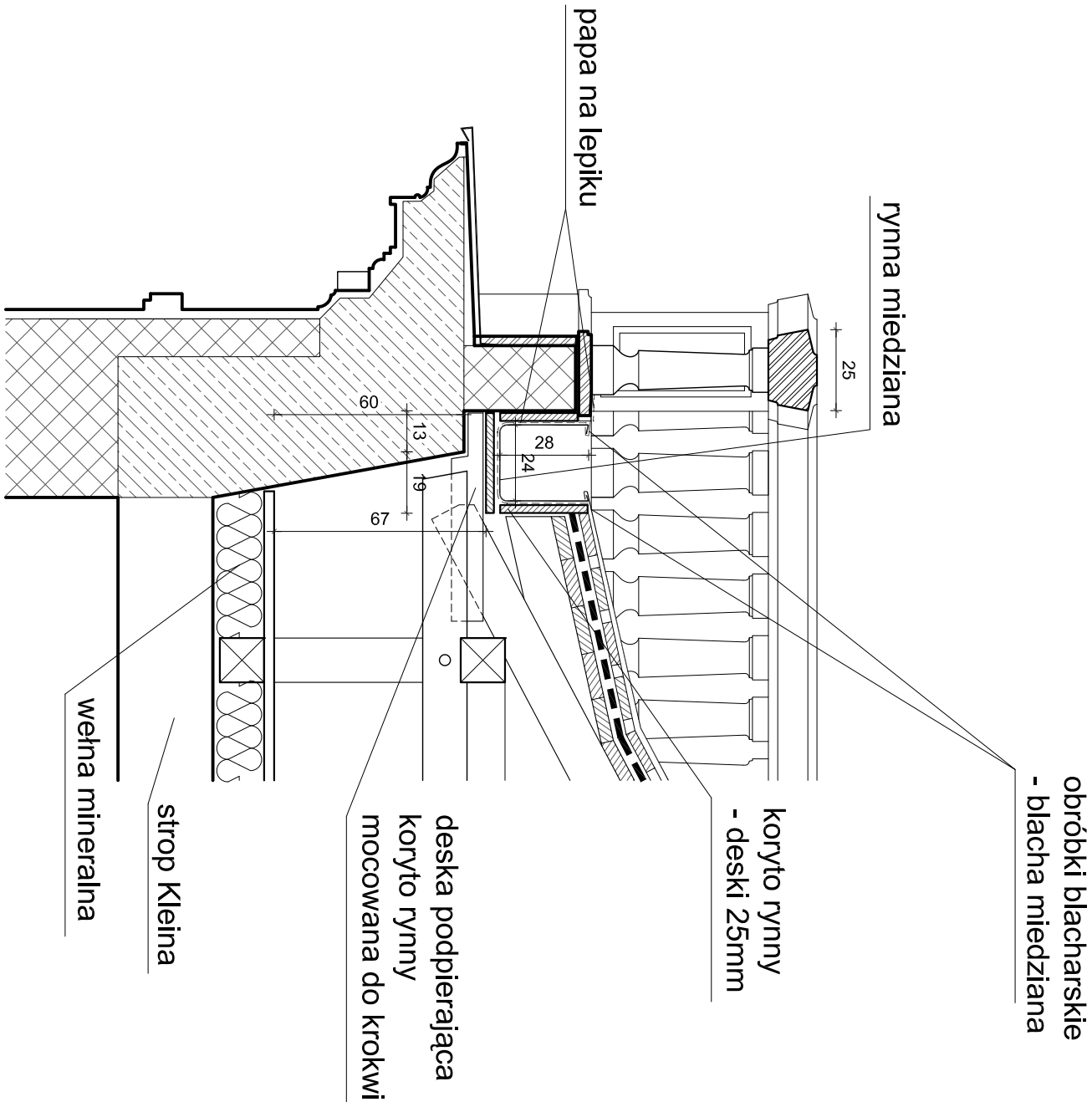
RS Ø16 - plon nr.

B

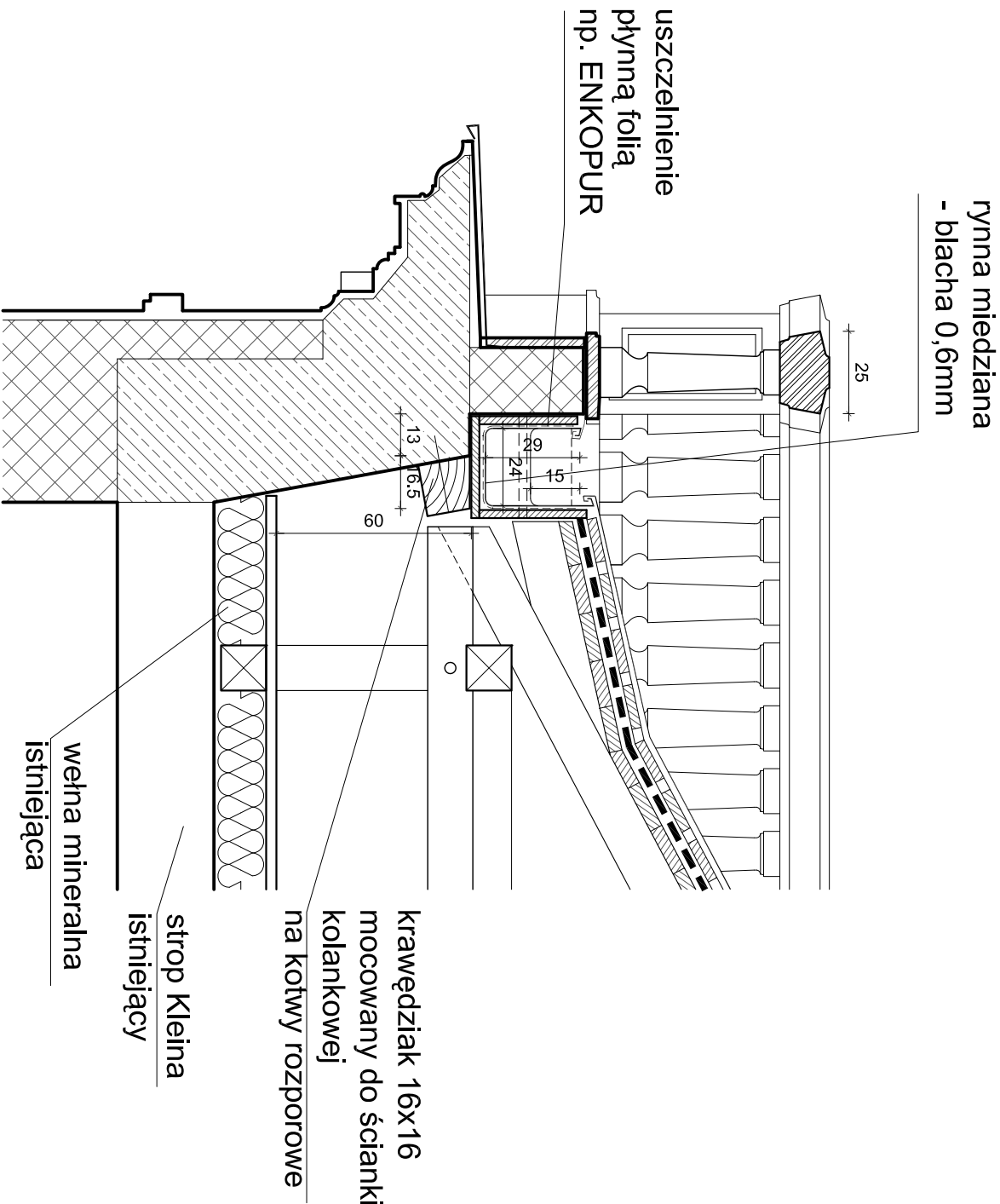
ul. KRAKOWSKIE PRZEDMIEŚCIE

Rzut dachu
skala 1:100


	
PRACOWNIA REWALORYZACJI ARCHITEKTURY	
ul. Lipowa 10 05-741 Warszawa, ul. Białostocka 22, tel./fax (22) 741 18 65, 608 47 25 39	
OBIEKT:	BUDYNEK NOWEL DZIEKANÓW Krakowskie Przedmieście nr 58/60
OPRACOWANIE:	Projekt nr : 1-4/02/04/3
TEMAT RYSUNKU:	Rys nr : 05
OPRACOWAŁ:	
SPRAWDZIŁ:	
mgr inż. arch. Marek Pihlstedt, Włodzisławsko ul. Włodzisławsko 10A, 00-614 ; zask., komercyjnie: nr 201/95 stud. arch. Paweł Kalinarczyk	
mgr inż. arch. Przemysław Woźniakowski ul. nr 38-178B/75, MA. 00-41 ; zask., komercyjnie: nr 300/95	
Data wykonania: czerwiec 2013	



DETAL RYNNY „A” -
INWENTARYZACJA
STANU ISTNIEJĄCEGO



DETAL RYNNY „B” -
PROJEKT

<div><div><p>PRACOWNIA REWALORYZACJI ARCHITEKTURY NOWY ZAMEK MARTA PIŃKIEWICZ-WOŹNIAKOWSKA 03-741 Warszawa, ul. Białostocka 22 tel./fax (22) 741 18 05, 608 47 25 39</p></div><div><p>OBIEKT: BUDYNEK NOWEJ DZIEKANKI Krakowskie Przedmieście nr 58/60</p><p>Umowa nr: NZ/06/13</p></div></div>			
OPRACOWANIE: PROJEKT BUDOWLANY REMONTU DACHU		Projekt nr : 1-NZ/06/13	
TEMAT RYSUNKU: DETAL RYNNY		Rys nr : 06	
OPRACOWALI:	mgr inż. arch. Marta Pińkiewicz-Woźniakowska upr.nr Wp-979/94; MA 0644; zaśw. konserwatorskie nr 301/95	Skala: 1:20	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Przemysław Woźniakowski upr.nr St-1786/73; MA 0941; zaśw. konserwatorskie nr 300/95		Data wykonania: czerwiec 2013	

INSTALACJA ELEKTRYCZNA I ODGROMOWA

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Jacek Łuczak
upr. bud.Wa-87/02

SPRAWDZIŁ:

mgr inż. Piotr Grabowski
upr. bud.St-755/89

SPIS ZAWAROŚCI PROJEKTU

I OPIS TECHNICZNY

II BILANS MOCY I OBLICZENIA LINII ZASILAJĄCYCH

II WYKAZ RYSUNKÓW

E-0	INSTALACJE ZEWNĘTRZNE	1:100
E-1	SCHEMAT ZASILANIA	
E-2	2 PIĘTRO – PLAN LINII ZASILAJĄCYCH	1:100
E-3	PODDASZE – PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	1:100
E-4	DACH – PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	1:100
E-5	DACH – PLAN INSTALACJI ODGROMOWEJ	1:100
E-6	SCHEMAT TABLICY TP-4.1	
E-7	SCHEMAT TABLICY TP-4.2	

OPIS TECHNICZNY

1.0 Wstęp

Tematem projektu budowlanego są instalacje elektryczne związane z remontem dachu w budynku Nowej Dziekanki przy ul. Krakowskie Przedmieście 58/60 w Warszawie.

1.1 Projekty opracowano na podstawie:

- umowy,
- projektu budowlanego architektury i konstrukcji,
- inwentaryzacji stanu istniejącego,
- uzgodnień z przedstawicielem Inwestora,
- obowiązujących przepisów i norm.

1.2 Zakres projektu

Projekt swoim zakresem obejmuje wykonanie:

- wewnętrznych linii zasilających od tablic piętowych na 2 piętrze;
- instalacji elektrycznych na poddaszu;
- instalacji ogrzewania rynien na dachu;
- instalacji odgromowej.

2.0 Zasilanie

Zgodnie z ustaleniami z przedstawicielem Inwestora na poddaszu zaprojektowano dwie nowe tablice TP-4.1 oraz TP-4.2. Tablice te zasilone zostaną liniami kablowymi z istniejących tablic piętowych dla 2 piętra (odpowiednio z TP-3.1 i TP-3.2). W istniejących tablicach należy dobudować rozłączniki bezpiecznikowe 3-fazowe wyposażone we wkładki 25A – zgodnie ze schematem zasilania rys. E-1.

Tablice TP-4.1, TP-4.2 zasilac będą oprawy oświetleniowe montowane na poddaszu, gniazdka ogólne przy tablicach oraz przewody grzejne na dachu.

Nowo projektowane tablice wyposażone będą w 5 szyn: L1, L2, L3, N, PE.

Parametry energetyczne instalacji elektrycznych związane z remontem dachu:

Moc zainstalowana $P_i = 8,4\text{kW}$

Moc szczytowa $P_s = 5,9\text{kW}$

Wzrost mocy o 5,9kW związany z urządzeniami wynikającymi z remontu dachu i poddasza nie powoduje zwiększenia przydziału mocy elektrycznej dla budynku.

2.1 Instalacje oświetlenia ogólnego i awaryjnego

Minimalne średnie natężenia oświetlenia w pomieszczeniu poddasza będą zgodne z PN-EN 1264-1:2003.

Typ oprawy podany został na planie instalacji oświetleniowej - rys. E-3.

Na drogach ewakuacji zamontowane są oprawy wyposażone w trzygodzinne moduły awaryjne – oświetlenie awaryjne ewakuacyjne.

Na drodze ewakuacji natężenie oświetlenia będzie wynosiło co najmniej 1lx.

Sterowanie oświetleniem wewnętrznym odbywać się będzie poprzez łącznik oświetleniowy zlokalizowane przy wylocie na poddasze.

2.2 Instalacja ogrzewania rynien na dachu

Zgodnie z otrzymanymi wytycznymi z branży architektonicznej na dachu zaprojektowano przewody grzewcze dla potrzeb zabezpieczenia przestrzeni rynien przed zamarzaniem.

Samoregulujące przewody grzejne montowane będą w rynnach poziomych oraz na całej wysokości w rynnach pionowych, z zapasem ok. 1m poniżej poziomu terenu.

Zaprojektowano samoregulujące przewody grzewcze o następujących parametrach:

- samoograniczanie mocy grzewczej w zależności od temperatury zewnętrznej;
- moc grzejna przy temperaturze +5 C – rynna sucha 28W/mb;
- moc grzejna przy temperaturze +5 C – rynna zalodzona 45W/mb;
- maksymalna temperatura pracy (gdy przewód pod napięciem) - +65 C.
- maksymalna temperatura wytrzymywana (napięcie wyłączone) - +85 C.
- odporne na promieniowanie UV;
- jednostronne zasilanie.

Ze względów ekonomicznych przewody grzejne będą załączane poprzez regulator współpracujący z czujnikami zewnętrznymi temperatury i wilgotności.

Regulatory zamontowane będą w tablicach poddasza tj. TP-4.1 oraz TP-4.2.

Wszystkie podłączenia urządzeń grzewczych należy wykonać zgodnie z ich DTR, przy zastosowaniu systemowych zacisków połączeniowych (połączenie kabli zasilających z przewodem grzewczym).

2.3 Rozprowadzenie instalacji

Przewody i kable należy układać w projektowanych korytkach kablowych. Odgałęzienia od korytek wykonać w rurkach instalacyjnych montowanych nt.

2.4 Instalacja odgromowa

Instalację odgromową wykonać zgodnie z normą PN-EN 62305.

Istniejące przewody odprowadzające, wraz ze złączami kontrolnymi należy zdemontować.

W ich miejscu należy ułożyć nowe przewody odprowadzające wraz z uzupełnieniem o nowe, zgodnie z planem instalacji rys. E-5.

Należy wykonać pomiary rezystancji istniejącego uziomu. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń uziomu należy wykonać uziomy szpilkowe.

W miejscach nowych przewodów odprowadzających należy wykonać uziomy szpilkowe.

Nowe złącza kontrolne montować na wysokości złącz istniejących.

2.5 Ochrona od porażeń, połączenia wyrównawcze, ochrona przeciwprzepięciowa

Jako ochronę przed dotykiem pośrednim przewiduje się samoczynne wyłączenie zasilania realizowane przez wyłączniki nadprądowe i wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie różnicowym 30mA.

Izolacja przewodów skrajnych powinna mieć kolor brązowy lub czarny, przewodów N niebieski, Przewodów PE żółto – zielony.

Wszystkie projektowane linie zasilające spełniają warunek ochrony przed dotykiem pośrednim, wymagającym dla w. I. z. wyłączenia zwarcia w czasie nie przekraczającym 5 sek. zaś dla obwodów odbiorczych: 3-faz. 0,4sek i 1-faz. 0,2 sek.

Skuteczność ochrony od porażeń sprawdzić pomiarem.

W zakresie ochrony przeciwprzepięciowej zastosowano ogranicznik klasy typ „C” dla ograniczenia przepięcia do 1 - 1,5 kV. Ochronnik ten zainstalowany będzie w tablicach TP-4.1 oraz TP-4.2.

3.0 Uwagi końcowe

1. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
2. Przewierty przez gzymsy należy wykonywać z dużą starannością i dbałością, pod nadzorem inspektora nadzoru.
3. Należy stosować systemowe elementy instalacji odgromowej.
4. Wszystkie materiały instalacyjne muszą mieć niezbędne atesty i dopuszczenia na rynek polski.
5. Wszystkie przejścia przez strefy pożarowe należy wykonać poprzez przegrody pożarowe o odporności ogniowej przejścia.

4.0 Przepisy prawne

- ✓ Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane z późniejszymi poprawkami .
- ✓ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw nr 75), z późniejszymi zmianami.
- ✓ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719).
- ✓ Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 2 marca 2007 r. (Dz. U. z 2007r. Nr 49 poz. 330) w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- ✓ Dz. U. Nr 121 z 16.06.2003r. w sprawie zakresu, trybu i zasad uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej, z późniejszymi zmianami Dz. Ust. Nr 119 poz. 998 z 16 lipca 2009r.

Polskie normy instalacje elektryczne:

- | | |
|------------------------|--|
| PN-HD 60364-4-41:2009 | Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa. |
| PN-IEC 364-4-481:1994 | Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych . Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo . Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych .Wybór środków ochrony przeciwpożarowej w zależności od wpływów zewnętrznych . |
| PN-IEC 60364-4-42:1999 | Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych .Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa .Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego. |
| PN-HD 60364-4-43:2010 | Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych .Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa .Ochrona przed prądem przetężeniowym . |

PN-IEC 60364-4-45:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych .Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa .Ochrona przed obniżeniem napięcia .
PN-IEC 60364-4-46:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych .Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa . Odłączanie izolacyjne i łączenie.
PN-IEC 60364-4-47:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych .Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa . Zastosowanie środków zapewniających bezpieczeństwo .Postanowienia ogólne . Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym .
PN-HD 60364-4-443:2006	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych . Ochrona przed przepięciami .Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi i łączeniowymi .
PN-IEC 60364-4-473:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych .Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa . Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo . Środki ochrona przed prądem przetężeniowym .
PN-IEC 60364-4-482:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych . Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa . Dobór środków w zależności od wpływów zewnętrznych . Ochrona przeciwpożarowa .
PN-HD 60364-5-51:2009	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych . Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego . Postanowienia ogólne .
PN-HD 60364-5-53:2009	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego .Aparatura łączeniowa i sterownicza.
PN-HD 60364-5-54:2010	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych . Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego . Uziemienia i przewody ochronne .
PN-HD 60364-5-56:2010	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych . Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego . Instalacje bezpieczeństwa .
PN-IEC 60364-5-537:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych . Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego . Aparatura rozdzielcza i sterownicza . Urządzenia do odłączania izolacyjnego i łączenia .
PN-IEC 60364-7-707:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych . Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji . Wymagania dotyczące uziemień instalacji urządzeń przetwarzania danych .
PN-91/E-05010	Zakres napięciowe instalacji elektrycznych w obiektach budowlanych .
PN-E-05033:1994	Wytyczne do instalacji elektrycznych . Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego . Oprzewodowanie .
N SEP-E-004	Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe Projektowanie i budowa.

PN-EN 1264-1:2003	Technika świetlna. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy wewnątrz pomieszczeń.
PN-EN 1838: 2005	Zastosowania oświetlenia – Oświetlenie awaryjne
PN-EN 60598-1: 2007	Oprawy oświetleniowe – Część 1: Wymagania ogólne i badania
PN-EN 60598-2-22: 2004	Oprawy oświetleniowe – Część 2-22: Wymagania szczegółowe Oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego.
PN-IEC 60364-5-523	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów.
PN-E-05204	Ochrona przed elektrycznością statyczną. Ochrona obiektów, instalacji i urządzeń. Wymagania.
PN-EN 62305-1	Ochrona odgromowa - Część 1: Wymagania ogólne.
PN-EN 62305-2	Ochrona odgromowa - Część 2: Zarządzanie ryzykiem.
PN-EN 62305-2	Ochrona odgromowa - Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów budowlanych i zagrożenie życia.
PN-EN 62305-4	Ochrona odgromowa - Część 4: Urządzenia elektryczne i elektroniczne w obiektach budowlanych.

B. BILANS MOCY ORAZ OBLICZENIA LINII ZASILAJĄCYCH

Lp	Nazwa grupy odbioru	Nr.toru lub rozdz.	Współczynniki obliczeniowe		Prąd obl.		Prąd nastawy		Obc Kabla		Dł.	
			Kz	$\text{tg } \varphi$	S (kV A)	I_B [A]	I_N [A]	I_T [A]	-	I_{dd} [A]	[m]	%

1	2	3	5	7	10	11	12	13	14	15	16	17
	TABLICA TP-4.1											
1	Oświetlenie wewnętrzne	-	0,9	0,39	-							
2	Gniazda ogólne	-	0,5	0,31	-							
3	Przewody grzejne	-	0,7	0,31	-							
	Razem TP-4.1	TP-3.1	0,71	0,31	3,4							
4						4,8	25	-	YDYżo 5x10	48	10	0,04
	TABLICA TP-4.2											
5	Gniazda ogólne	-	0,5	0,31	-							
6	Przewody grzejne	-	0,7	0,31	-							
	Razem TP-4.2	TP-3.2	0,69	0,31	2,8							
7						4,1	25	-	YDYżo 5x10	48	10	0,03
	ŁĄCZNIE TP-4.1 + TP-4.2	-	0,70	0,31	6,2							
8						8,9	-					

Opracował :

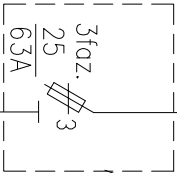
mgr inż. Jacek Łuczak
Wa-87/02

dobudowa rozłącznika bezpiecznikowego
w tablicy TP-3.1

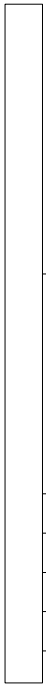
TP-4.1

P_i = 4,5kW
P_s = 3,2kW
J_s = 4,8A

YDYżo 5x10mm²
l=10m, u=0,04%



POZOSTAŁE
ODBIORY



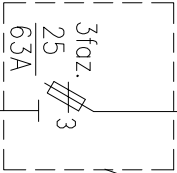
ISTNIEJĄCA TABLICA PIĘTROWA TP-3.1

dobudowa rozłącznika bezpiecznikowego
w tablicy TP-3.2

TP-4.2

P_i = 3,9kW
P_s = 2,7kW
J_s = 4,1A


YDYżo 5x10mm²
l=10m, u=0,03%



POZOSTAŁE
ODBIORY

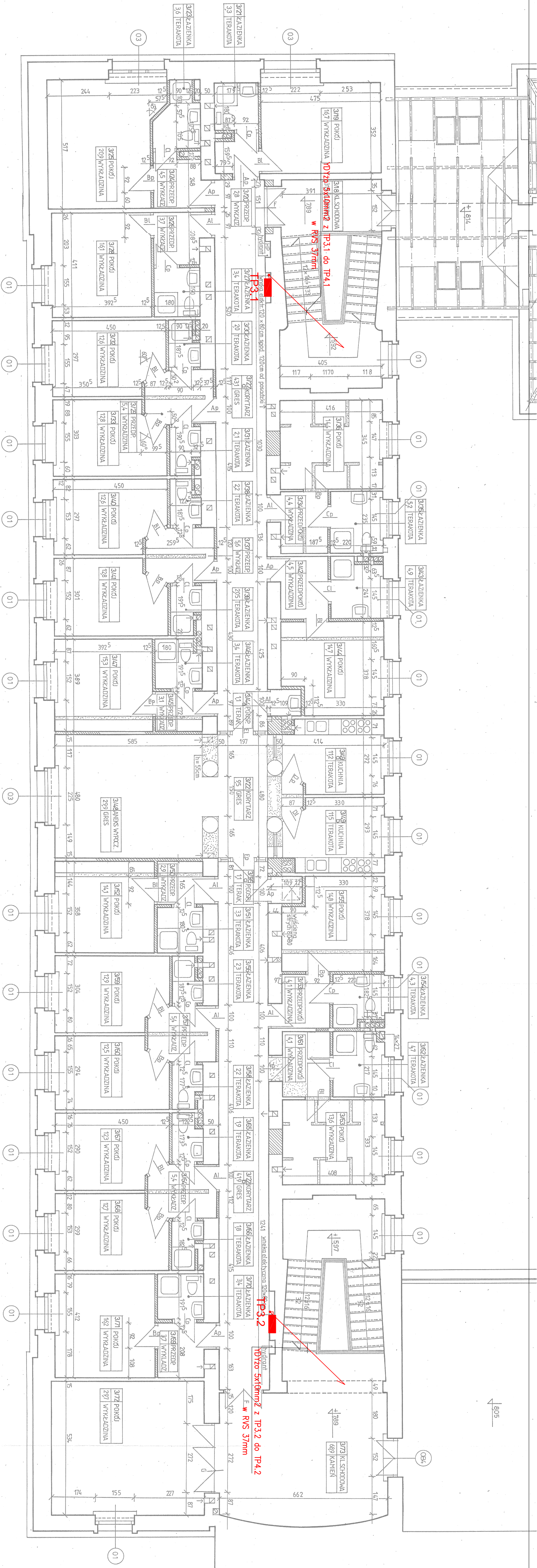


ISTNIEJĄCA TABLICA PIĘTROWA TP-3.2

<div><div></div><div><div>PRACOWNIA REWALORYZACJI ARCHITEKTURY</div><div>NOWY ZAMEK</div><div>MARTA PINKIEWICZ-WOŹNIAKOWSKA</div><div>03-741 Warszawa, ul. Białostocka 22 tel./fax (22) 741 18 05, 608 47 25 39</div></div></div>			
OBIEKT:	BUDYNEK NOWEJ DZIEKANKI Krakowskie Przedmieście nr 58/60	Umowa nr:	NZ/06/13
OPRACOWANIE:		Projekt nr :	
PROJEKT BUDOWLANY REMONTU DACHU			1-NZ/06/13
TEMAT RYSUNKU:	SCHEMAT ZASILANIA TABLIC	Rys nr :	E-1
OPRACOWALI:	mgr inż. Jacek Łuczak upr.nr Wia-87/02	Skala:	-
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Piotr Grabowski upr.nr St-755/89	Data wykonania:	czerwiec 2013

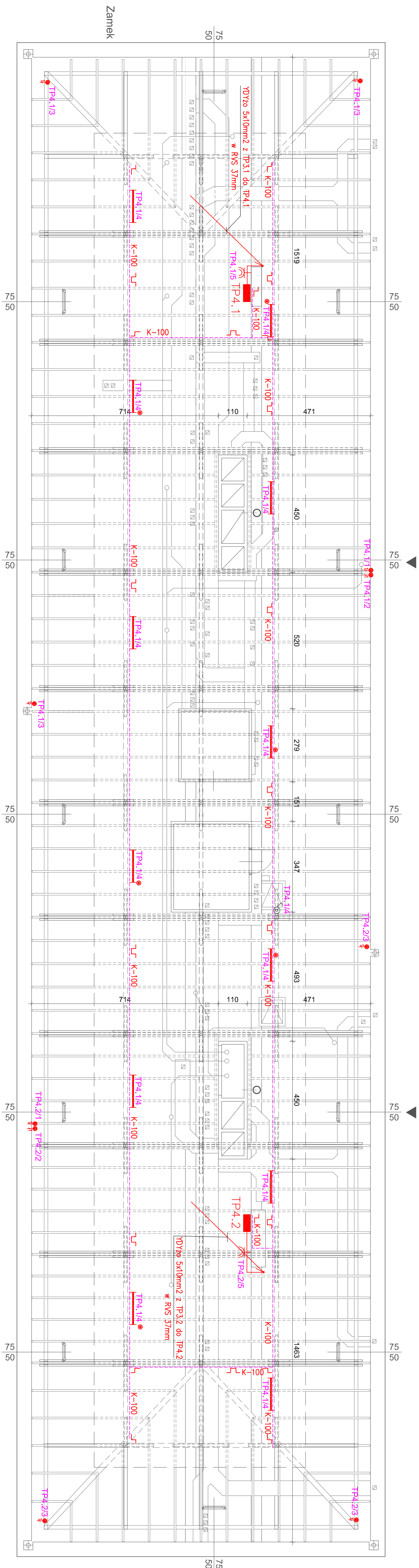
OCHRONA PRZED DOTYKIEM POŚREDNIM
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

UKŁAD SIECI – TN-S























ul. Krakowskie Przedmieście


<div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div>PRACOWNIA REWALORYZACJI ARCHITEKTURY NOWY ZAMEK MARTA PIKIEWICZ-WOŹNIAKOWSKA 03-741 Warszawa, ul. Białołęcka 22 tel./fax (22) 741 18 05, 608 47 25 39</div></div>	
OBIEKT:	BUDYNEK NOWEJ DZIEKANKI Krakowskie Przedmieście nr 58/60
OPRACOWANIE:	Projekt nr : 1-NZ/06/13
TEMAT RYSUNKU:	2 PIĘTRO - PLAN LINII ZASILAJĄCYCH
OPRACOWALI:	mgr inż. Jacek Łuczak upr.cw. Ws-B/702
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Piotr Grabowski upr.cw. St-B/5689
Skala:	1:100
Data wykonania:	czerwiec 2013

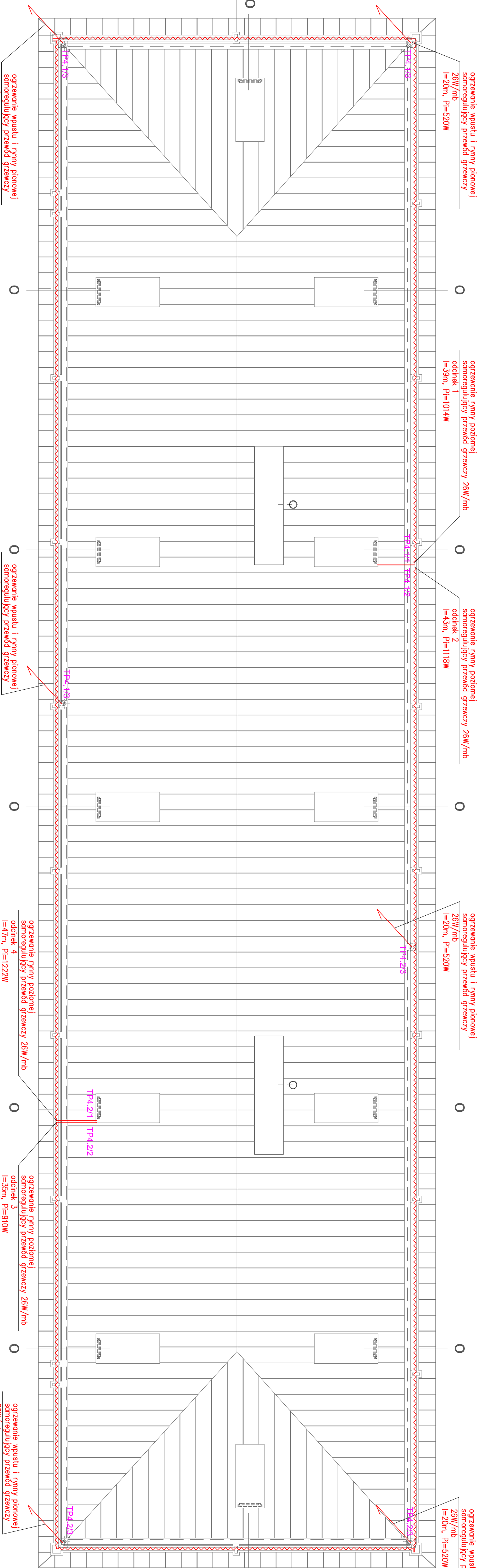


kościół

OZNACZENIA:

- TP4.1
 - TP4.2
 - 
 - 
 - 
 - 
 - 
 - 
 - 
 - 
 - 
 - 
 - 
 - 
 - 
 - 
 - 
 - 
 - 
 - 
 - 
 - 

		<p>PRACOWNIA REWALORYZACJI ARCHITEKTURY</p> <p>NOWY ZAMEK</p>	
<p>03-741 Warszawa, ul. Białostocka 22 tel./fax (22) 741 18 05, 608 47 25 39</p> <p>MARTA PIŁNIEWICZ-VOZNIAKOWSKA</p>		<p>PROJEKT BUDOWLANY</p> <p>REMONTU DACHU</p>	
<p>OPRACOWANIE:</p> <p>BUDYNEK NOWEJ DZIEKANIKI</p> <p>Krakowskie Przedmieście nr 58/60</p>		<p>Projekt nr :</p> <p>1-4/NZ/06/3</p>	
<p>TEMAT RYSUNKU: PODDASZE - PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH</p>		<p>Rys nr :</p> <p>E-3</p>	
<p>OPRACOWAŁ:</p> <p>mgr inż. Jacek Łuczak</p> <p>upr.nr WA-67/02</p>		<p>Skala:</p> <p>1:100</p>	
<p>SPRAWDZIŁA/CY:</p> <p>mgr inż. Piotr Grabowski</p> <p>upr.nr SB-55/68</p>		<p>Data wykonania:</p> <p>czerwiec 2013</p>	



ul Krakowskie Przedmieście

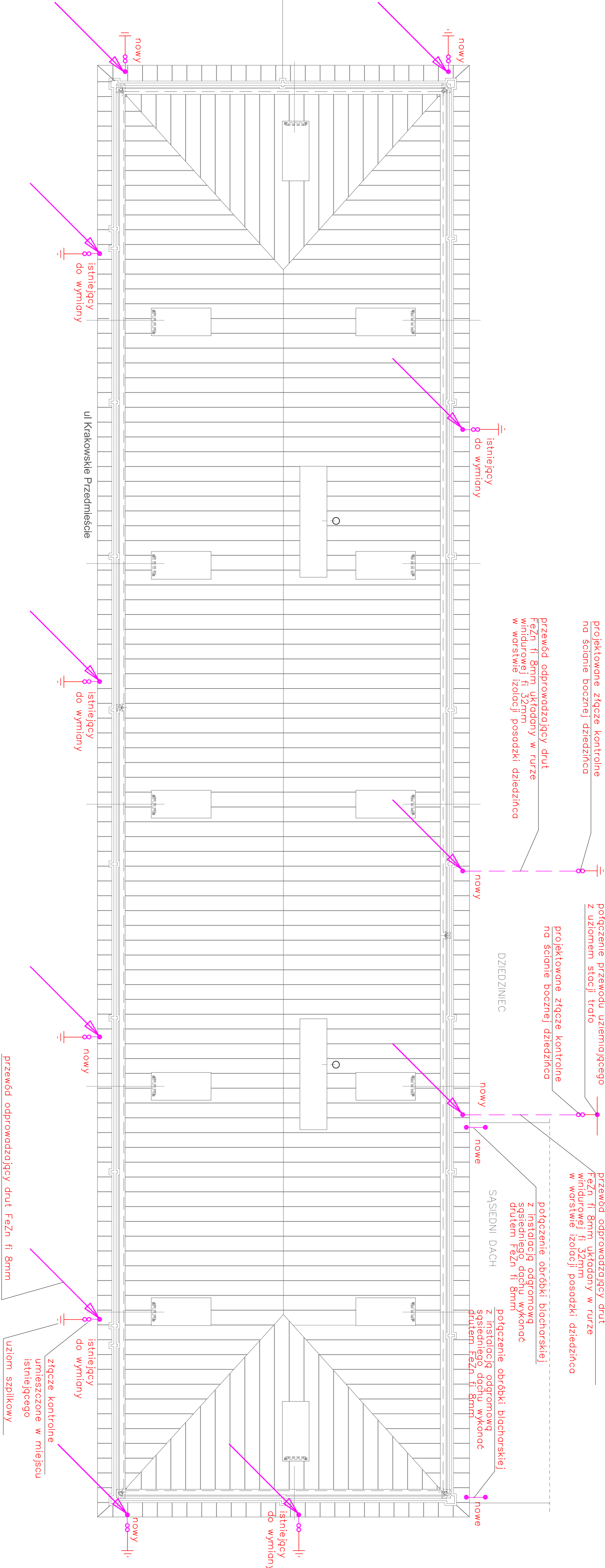
UWAGI:


1. Miejsca wyprowadzeń kabli na dach należy uszczelnić.
Wszystkie prace związane z ułożeniem kabli wykonywać równoległe z pracami remontu dachu.
2. Podłączenia przewodów grzejnych, czujników temperatury wykonać zgodnie z DTR producenta kabli.

<div><div><div><div><div></div><div>TM 47</div></div></div><div><div><div></div><div>NOVY ZAMEK</div></div><div><div></div><div>PRACOWNIA REWALORYZACJI ARCHITEKTURY</div></div></div></div><div><div>MARTA PINKIEWICZ-WOZNAKOWSKA</div><div>03-741 Warszawa, ul. Biblioteczna 22 tel./fax (22) 741 18 05, 608 47 25 39</div></div></div>	
OBIEKT:	BUDYNEK NOWEJ DZIEKANKI Krakowskie Przedmieście nr 58/60
OPRACOWYNI:	Umowa nr: NZ06/13
TEMAT RYSUNKU:	PROJEKT BUDOWLANY REMONTU DACHU
OPRACOWAŁ:	Projekt nr: 1-NZ06/13
SPRAWDZAJĄCY:	Rys nr: E-4
mgr inż. Jacek Łuczak	Skala: 1:100
mgr inż. Piotr Grabowski	Data wykonania: czerwiec 2013

UWAGI:

1. INSTALACJE WYKONAĆ ZGODNIE Z NORMĄ PN-EN 62305.
2. ISTNIEJĄCE PRZEWODY ODPROWADZAJĄCE ZOSTANĄ WYMNIENIONE NA NOWE. NOWE PRZEWODY ODPROWADZAJĄCE WYKONAĆ Z DRUTU FeZn fi 8mm.
3. W MIEJSCACH BRAKUJĄCYCH ZAPROJEKTOWANO NOWE PRZEWODY ODPROWADZAJĄCE.
4. MIEDZIANĄ BLACHĘ POKRYCIA DACHU NALEŻY POŁĄCZYĆ POPRZEC UCHWYTY SYSTEMOWE Z PRZEWODAMI ODPROWADZAJĄCYMI. UCHWYTY WYPOSAŻONE W PRZEKŁADKI KUBALTOWE.
5. Z DRUGIEJ STRONY PRZEWODY ODPROWADZAJĄCE, POPRZEC ZŁĄCZA KONTROLNE PODŁĄCZYĆ DO ISTNIEJĄCEGO UZIOMU LUB DO PROJEKTOWANYCH UZIOMÓW SZPILKOWYCH.
6. UZIOM SZPILKOWY WYKONAĆ Z PRĘTA Cu fi 17,2mm O DŁUGOŚCI 3m.
7. NALEŻY STOSOWAĆ ELEMENTY SYSTEMOWE INSTALACJI ODGROMOWEJ.



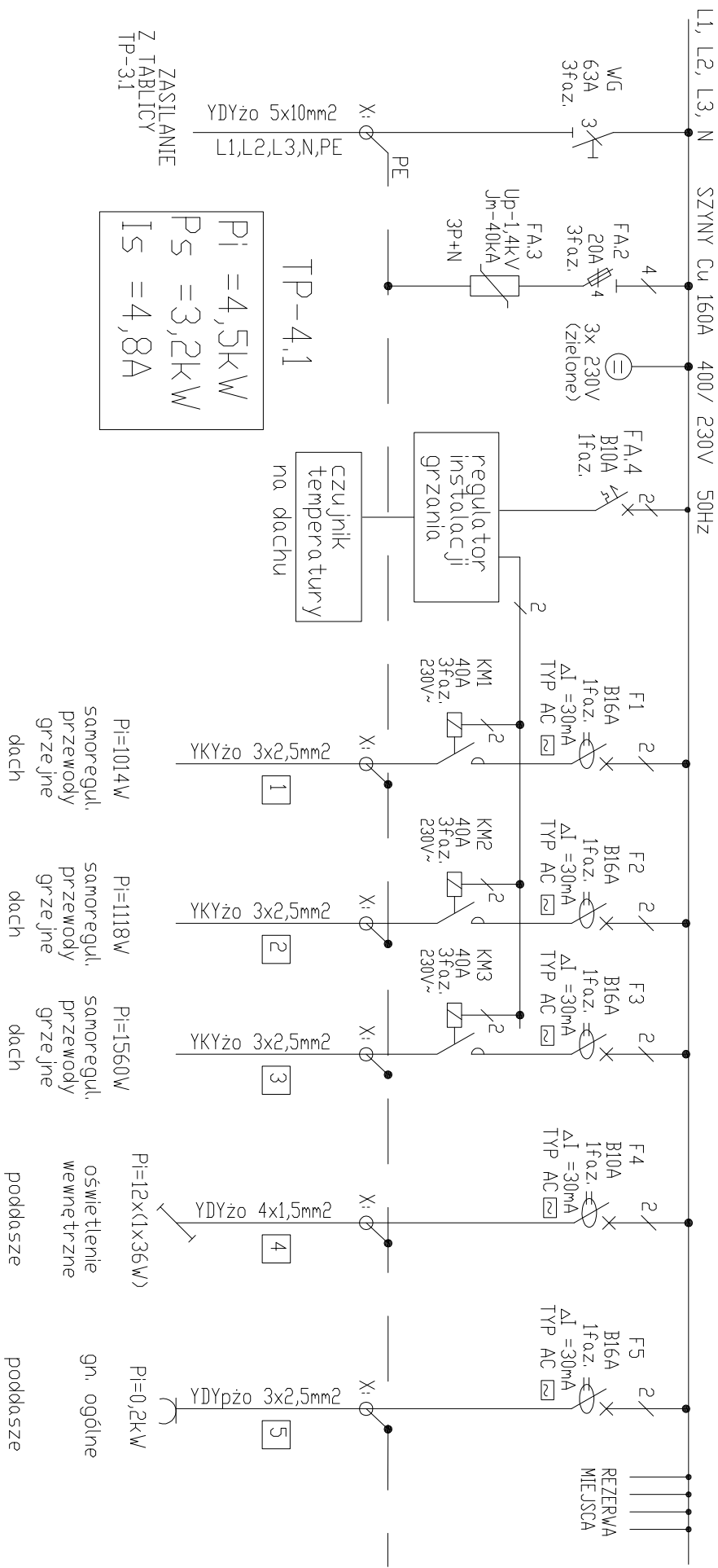
 PRACOWNIA REWALORYZACJI ARCHITEKTURY NOWY ZAMEK MARTA PIŃKIEWICZ-NOZNAKOWSKA 03-741 Warszawa, ul. Białostocka 22 tel/fax (22) 741 18 05, 608 47 25 39		OBIĘKT: BUDYNEK NOWEJ DZIEKANKI Krakowskie Przedmieście nr 58/60		Umowa nr: NZ/06/13
OPRACOWANIE: PROJEKT BUDOWLANY REMONTU DACHU		Projekt nr.:		1-AZ/06/13
TEMAT WYNIKU: DACH - PLAN INSTALACJI ODGROMOWEJ		Rys nr.:		E-5
OPRACOWAŁ: mgr inż. Jacek Łuczak upr.nr W048702		Skala:		1:100
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Piotr Gabowski upr.nr S0475089		Data wykonania:		czerwiec 2013


TABLICA TP-4.1

UWAGI:

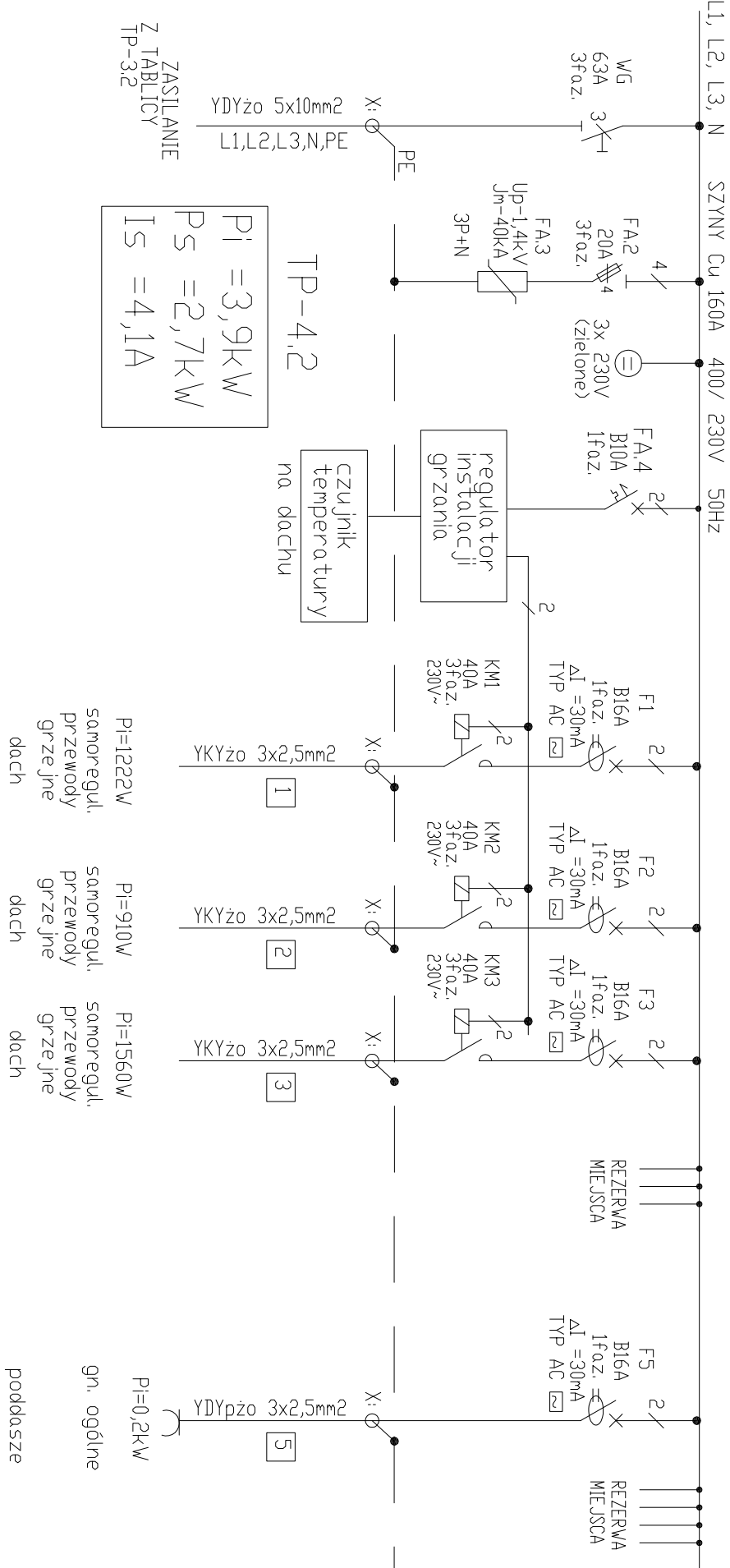
1. Tablica naścienna 3x18modułów, IP-41.
2. W tablicy zastosować aparaturę jednego producenta.

DOCHRONA PRZED DOTYKIEM POŚREDNIM
SAMD CZYNNIE WYŁĄCZANIE; UKŁAD TN-S



 <p style="text-align: center;"> PRACOWNIA REWALORYZACJI ARCHITEKTURY NOWY ZAMEK MARTA PIKIEWICZ-WOŹNIAKOWSKA 03-741 Warszawa, ul. Białońska 22 tel./fax (22) 741 18 05, 608 47 25 39 </p>	
OBIEKT: BUDYNEK NOWEJ DZIEKANKI Krakowskie Przedmieście nr 58/60	Umowa nr: NZ/06/13
OPRACOWANIE: PROJEKT BUDOWLANY REMONTU DACHU	Projekt nr : 1-NZ/06/13
TEMAT RYSUNKU: SCHEMAT TABLICZY TP-4.1	Rys nr : E-6
OPRACOWALI: mgr inż. Jacek Łuczak upr.mt Wa-87/02	Skala: -
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Piotr Grabowski upr.mt Si-755/89	Data wykonania: czerwiec 2013


TABLICA TP-4.2



UWAGI

1. Tablica naścienna 3x18modułów, IP-41.
2. W tablicy zastosować aparaturę jednego producenta

DOCHRONA PRZED DOSTĘPEM POŚREDNIM
SAMDZYNNE WYŁĄCZANIE; UKŁAD TN-

 <p>PRACOWNIA REWALORYZACJI ARCHITEKTURY</p> <p>NOWY ZAMEK</p> <p>MARTA PINKIEWICZ-WOŹNIAKOWSKA</p> <p>03-741 WARSZAWA, ul. Białostocka 22 tel./fax (22) 741 18 05, 608 47 25 39</p>		<p>OBIEKT:</p> <p>BUDYNEK NOWEJ DZIEKANKI</p> <p>Krakowskie Przedmieście nr 58/60</p>		<p>Umowa nr:</p> <p>NZ/06/13</p>
<p>OPRACOWANIE:</p> <p>PROJEKT BUDOWLANY</p> <p>REMONTU DACHU</p>		<p>Projekt nr :</p> <p>1-NZ/06/13</p>		
<p>TEMAT RYSUNKU:</p> <p>SCHEMAT TABLICZY TP-4.2</p>		<p>Rys nr :</p> <p>E-7</p>		
<p>OPRACOWALI:</p> <p>mgr inż. Jacek Łuczak</p> <p>upr.nr Wa-87/02</p>		<p>Skala:</p> <p>■</p>		
<p>SPRAWDZAJĄCY:</p> <p>mgr inż. Piotr Grabowski</p> <p>upr.nr St-755/89</p>		<p>Data wykonania:</p> <p>czerwiec 2013</p>		

**INFORMACJA
O BEZPIECZEŃSTWIE
I OCHRONIE ZDROWIA**

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

I. Zakres robót zamierzenia budowlanego dot. wykonania remontu dachu budynku Nowej Dziekanki przy ul. Krakowskie Przedmieście 58/60 w Warszawie

W zakres robót wchodzi następujące zadania:

1. Oczyszczenie i dezynfekcja więźby dachowej
2. Wykonanie impregnacji pożarowej więźby
3. Wykonanie konstrukcji pod rynny
4. Wymiana rynien wraz z obróbkami okapu
5. Wykonanie uszczelnienia rur spustowych.
6. wykonanie wentylacji przestrzeni poddasza

II. Elementy zagospodarowania działki lub terenu budowy mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- Działka położona jest w centrum miasta , na terenie zabudowanym.
- W czasie realizacji nie przewiduje się występowania elementów i sytuacji które w sposób bezpośredni lub pośredni mogłyby stanowić zagrożenie dla życia i zdrowia robotników i osób postronnych.
- Zabezpieczenie budowy będzie wykonane zgodnie z obowiązującymi normami, Prawem Budowlanym oraz przepisami bhp i ppoż.

III. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić w czasie robót.

- Prowadzone będą prace na wysokości
- Prowadzone będą prace odgrzybieniowo – dezynfekcyjne.
- Prace będą prowadzone w budynku użytkowanym

IV. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

W trakcie realizacji prac niebezpiecznych przewiduje się. szkolenie pracowników w zakresie przestrzegania przepisów bhp na terenie budowy. Szkolenie przeprowadza kierownik Budowy.

V. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonawstwa robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie w tym zabezpieczających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

a. Roboty budowlano-montażowe muszą być wykonywane zgodnie z postanowieniami;

1. Rozporządzenia ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. nr 113 poz. 930)

2. Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 16.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz.844)
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych , budowlanych i drogowych (Dz. U. z dnia 15.10.20010)

W przypadku prowadzenia robót ziemnych i budowlano-montażowych w szczególności w warunkach kolizyjnych lub stwarzających zagrożenie dla życia i zdrowia pracowników niezbędne jest pozwolenie właściwych organów nadzoru (np. UDT,PSP)

b. Winny być przestrzegane w szczególności następujące zasady:

1. W czasie realizacji prac budowlanych stosować należy materiały, maszyny i urządzenia techniczne posiadające atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
2. Wszyscy pracownicy budowy mają posiadać świadectwa przeszkolenia w zakresie obowiązujących przepisów bhp i san-epid. na stanowisku pracy.
3. poruszanie się po terenie budowy winno odbywać się drogami wyznaczonymi dla ruchu pieszego a w przypadku braku takich dróg lewą stroną jezdni
4. osoby nie będące pracownikami , uczestnikami procesu produkcyjnego budowy mogą poruszać się po terenie budowy tylko w obecności przedstawiciela wykonawcy.
5. W celu uniknięcia zanieczyszczeń i nadmiernej degradacji środowiska należy przestrzegać wymogów zawartych w ustawie z dnia 27.04.2002 – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627) która jest dokumentem porządkującym polskie prawo ekologiczne i gospodarkę odpadami.
6. Dla zapewnienia warunków bezpiecznej pracy należy stosować:
 - bariery ochronne i balustrady w miejscach niebezpiecznych dla pracowników
 - oświetlenie podstawowe i ewakuacyjne dróg transportowych
 - oświetlenie stanowisk pracy
 - kaski ochronne
 - okulary i maski ochronne przy pracach tego wymagających
 - obuwie ochronne zgodne z charakterem wykonywanych prac
 - rękawice ochronne
 - naszники dźwiękochłonne przy pracach głośnych
 - szelki bezpieczeństwa
 - ubrania ochronne stosownie do wykonywanych prac i pory roku

7. Wszyscy pracownicy zobowiązani są do stosowania właściwej, określonej przepisami, posiadającej atesty i znak bezpieczeństwa odzieży ochronnej roboczej i sprzętu ochrony osobistej. Żaden z pracowników zatrudnionych na budowie nie może poruszać się na terenie budowy bez kasku ochronnego. Odzież robocza oraz kaski ochronne powinny posiadać logo firmy i określoną kolorystykę.
8. Obuwie robocze powinno posiadać specjalistyczne wkładki chroniące stopy przed urazami mechanicznymi.
9. W zależności od rodzaju wykonywanych prac i zagrożeń należy stosować odpowiednie środki ochrony osobistej:
 - przy pracy w hałasie $Z > 85$ dB (A) indywidualne ochronniki słuchu
 - przy pracy w zapyleniu – maski przeciwpyłowe
 - przy występowaniu gazów- odpowiednich masek z pochłaniaczami występującego gazu.
 - przy pracach gdzie występują odpryski lub zagrożenia dla oczu- okulary ochronne
 - przy pracach spawalniczych – maski , fartuchy, rękawice spawacza
10. Wymagania dodatkowe konieczne dla spełnienia zabezpieczenia budowy i osobistego:
 - w miejscach stanowiących szczególne zagrożenie pożarowe należy ustawić gaśnice i zapewnić dostęp do wody (hydranty)
 - podczas przeglądów BHP sprawdzać pomieszczenia socjalne, biurowe i magazynowe pod kątem stanu zagrożenia pożarowego
 - zapewnić dostęp do telefonu i spisu telefonów alarmowych
 - sprawdzić czy urządzenia elektryczne zostały dodatkowo uziemione, przeprowadzone zostały badania skuteczności zerowania i rezystancji obwodów elektrycznych.
 - rozdzielnie elektryczne winny być zamknięte na kłódki- klucze od kłódek przechowywane w biurze budowy
 - konserwacja i obsługa urządzeń może być prowadzona wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia
 - wyłączniki odcinające dopływ energii elektrycznej winny być w miejscach łatwo dostępnych w sytuacji konieczności szybkiego wyłączenia
11. Kadra inżynieryjno-techniczna zobowiązana jest wyposażyć teren budowy w odpowiednią ilość tablic informacyjnych, znaków ostrzegawczych bhp informujących o grożącym niebezpieczeństwie oraz wyposażyć budowę w niezbędny sprzęt gaśniczy.
12. Wszelkie tablice i znaki ostrzegawcze winny być umieszczone w widocznych miejscach i trwale zamocowane. Sprzęt ochrony ppoż. powinien być sprawny, atestowany i posiadać legalizację producenta.