

**PREZYDENT MIASTA**  
ZIELONA GÓRA

## PROJEKT BUDOWLANY

<b>INWESTYCJA:</b>		<b>Projekt renowacji dachu i jego konstrukcji w Zielonej Górze przy ul. Reja 11 Nr dz. 267/1</b>		
<b>INWESTOR:</b>		<b>ZGKiM Zielona Góra 65-001 ul. Zjednoczenia 110 A</b>		
<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</b>		<b>Biuro usług projektowo-wykonawczych „ARCHPEAK” Paweł Wyczałkowski Zielona Góra 65-140 ul. Braci Gierymskich 69</b>		
	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Uprawnienia</b>	<b>Podpis</b>	<b>Data:</b>
<b>PROJEKTANT ARCHITEKTURA</b>	Mgr inż. arch. Marian J. Wyczałkowski	1263/59W-Wa	mgr inż. arch. <b>MARIAN J. WYCZAŁKOWSKI</b> UPB 1263/59 65-140 Zielona Góra ul. Braci Gierymskich 69	10.2010
<b>OPRACOWAŁ ARCH. KONST.</b>	Mgr inż. Paweł Wyczałkowski	-----	<b>BIURO USŁUG PROJEKTOWO-WYKONAWCZYCH „ARCHPEAK” Paweł Wyczałkowski</b> 65-140 Zielona Góra, ul. Braci Gierymskich 69 NIP 9294754339, Regon 140223864, tel. 606 757 856 mail: archpeak@wp.pl, strona www: archpeak.com.pl Nr konta: WBK 19-1090-1535-0000-0001-0021-2305	10.2010

Inwestor :

ZGKiM

Zielona Góra 65-001

ul. Zjednoczenia 110

Obiekt :

Remont dachu i jego konstrukcji przy ul. Reja 11

w Zielonej Górze

Projektant:

Biuro usług projektowo-wykonawczych ARCHPEAK

Paweł Wyczałkowski

Projektant:

Biuro usług projektowo-wykonawczych „ARCHPEAK” Paweł Wyczałkowski

biuro usług projektowo-wykonawczych

**ARCHPEAK**

*Paweł Wyczałkowski*

## **Wstęp**

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu dachu przy ul. Reja 11 w Zielonej Górze

## **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:**

I. STRONA TYTUŁOWA	str. 1
II. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA	str. 2
III.. DOKUMENTY FORMALNE	str. 3
1. Decyzja konserwatorska	
2. Uchwała o prowadzeniu robót remontowych dachu	
3. Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością	
4. Pełnomocnictwo	
5. Uprawnienia wraz z izbami projektantów	
6. Oświadczenia projektantów	
IV. ZAGOSPODAROWANIE TERENU	str. 5
V. OPIS TECHNICZNY	str. 6
VI. WYKAZ ROBÓT REMONTOWO KONSERWATORSKICH	str. 9
VII. EKSPERTYZA MYKOLOGICZNO-KONSTRUKCYJNA	str. 12
VIII. INWENTARYZACJA FOTOGRAFICZNA	str. 17
IX. BIOZ	str. 18
X. RYSUNKI	str. 20
1 Zagospodarowanie terenu	1:500
2 Rzut dachu	1:50
3 Konstrukcja dachu	1:50
4 Wzmocnienie konstrukcji –alternatywne	1:5
5 Przekrój	1:25
6 Attyka-streczyny	1:10

1. Decyzja konserwatorska
2. Uchwała o prowadzeniu robót remontowych dachu
3. Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością
4. Pełnomocnictwo
5. Uprawnienia wraz z izbami projektantów
6. Oświadczenia projektantów





## PREZYDENT MIASTA ZIELONA GÓRA

ul. Stary Rynek 1  
65-067 Zielona Góra  
tel. +48 (68) 45 64 070, faks: +48 (68) 45 64 953

## URZĄD MIASTA Zielona Góra

NIP: 929 000 53 92  
REGON: 000654233

Zielona Góra, dn. 15 listopada 2010r.

PB.III.KK.4045-963/10

Id. 1568461

Wspólnota Mieszkaniowa ul. Reja 11  
w Zielonej Górze  
✓ reprezentowana przez  
Biuro Usług Projektowo-Wykonawczych  
ARCHPEAK Paweł Wyczałkowski  
ul. Braci Gierymskich 69  
65-001 Zielona Góra

### D E C Y Z J A

Na podstawie art. 96 ust. 2, art. 6 ust. 1 pkt 1 lit. b, art. 7 p. 1, art. 36 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2003 r. Nr 162 poz. 1568 ze zm.) oraz § 1 ust. 1 pkt 1 lit. c i f, § 5 Rozporządzenia Ministra Kultury w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich i architektonicznych, a także innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań ukrytych lub porzuconych zabytków ruchomych (Dz. U. nr 150, poz. 1579) oraz na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14.06.1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz. U. 2000 r. Nr 98 poz. 1071, tekst jednolity z późn. zm.), Na podstawie Porozumienia z dnia 15 listopada 2007 roku w sprawie powierzenia Miastu Zielona Góra niektórych kompetencji z zakresu właściwości Wojewody Lubuskiego, realizowanych przez Miejskiego Konserwatora Zabytków (Dz. Urz. Woj. Lubus. Nr 131 poz. 1815) po rozpatrzeniu wniosku z dnia 02.11.2010r. zgłoszonego przez Wspólnotę Mieszkaniową ul. Reja 11, reprezentowaną przez Biuro Usług Projektowo-Wykonawczych ARCHPEAK Paweł Wyczałkowski z siedzibą w Zielonej Górze przy ul. Braci Gierymskich 69,

**Prezydent Miasta Zielona Góra  
udziela pozwolenia**

na prowadzenie robót budowlanych przy budynku **wpisanym do rej. zabytków pod nr 3307- położonym przy ul. Reja 11 w Zielonej Górze, polegających na remoncie dachu** w zakresie:

- wymiany pokrycia z papy na nową papę termozgrzewalną na dachu płaskim,
- wymiany pokrycia z dachówki karpiówki na nową dachówkę ceramiczną karpiówkę układaną w koronkę na połąci stromej i daszkach lukarn elewacji frontowej,
- wymiany obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych,
- wymiany folii paroprzepuszczalnej w częściach użytkowanych jako mieszkania,
- skucia uszkodzonych tynków z ogniomurków i wykonania nowych tynków o zmniejszonej zawartości cementu,
- naprawy ogniomurków półkolistych w połąci dachu elewacji frontowej z zastosowaniem tynków o zmniejszonej zawartości cementu,
- naprawy murku pod sterczynami z zastosowaniem tynków o zmniejszonej zawartości cementu,
- odtworzenia sterczyn wieńczących szczyt elewacji frontowej,
- oczyszczenia zagrzybionych i uszkodzonych przez owady drewnianych elementów konstrukcji dachu przy pomocy właściwych preparatów oraz ich zaimpregnowaniu,
- naprawy lub ewentualnej wymiany drewnianych elementów konstrukcji dachu na nowe o tych samych wymiarach co istniejące,

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**



- przemurowania części kominów (30 cm pod połac dachu), montażu nasad cynkowo-tytanowych zabezpieczających wnętrza kominów przed zamakaniem,
- wymiany istniejących łat i kontrłat na nowe,
- odnowienia zadaszenia balkonu poprzez oczyszczenie, impregnację metalowej konstrukcji oraz malowanie farbami matowymi do powierzchni metalowych a także wymiany kitu i uzupełnienia brakującego szklenia,
- uzupełnienia deskowania ścianek lukarn,
- impregnacji deskowania lukarn preparatami olejowymi,

Stosownie do § 5 ust. 10 Rozporządzenia Ministra Kultury z dn. 9 czerwca 2004r. (dz. U. z 2004, Nr 150, poz. 1579) na inwestora nakłada się obowiązek zawiadomienia o odślonięciu uszkodzonych i zawilgoconych elementów więźby dachowej celem komisyjnej oceny z udziałem przedstawicieli miejskiego konserwatora zabytków, w zakresie dostosowania zakresu prac. Konserwator zabytków zastrzega sobie prawo do zmiany zakresu robót przypadku stwierdzenia innego stanu zachowania niż to ma miejsce w programie prac.

Realizacja prac zgodnie z projektem „Projekt renowacji dachu i jego konstrukcji w Zielonej Górze przy ul. Reja 11” autorstwa mgr inż. arch Mariana J. Wyczałkowskiego i mgr inż. Pawła Wyczałkowskiego z października 2010

Osobą kierującą robotami będzie: Marek Kucharczyk zam. Batorego 132/4, 65-001 Zielona Góra

Termin realizacji prac: marzec-wrzesień 2011r.

**Warunkiem ważności pozwolenia jest spełnienie obowiązków polegających na:**

- zawiadomieniu przez inwestora Miejskiego Konserwatora Zabytków o terminie rozpoczęcia i zakończenia wskazanych w pozwoleniu prac oraz do niezwłocznego zawiadomienia o wszelkich zagrożeniach lub nowych okolicznościach ujawnionych w trakcie prowadzenia wskazanych w pozwoleniu prac (§ 5 ust. 3 pkt. 1 i 2 Rozporządzenia Ministra Kultury w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, restauratorskich, robót budowlanych...);
- dokonaniu odbioru końcowego prac objętych pozwoleniem z udziałem Miejskiego Konserwatora Zabytków (§ 5 ust. 9 cyt. rozporządzenia).

**Uzasadnienie**

Wniosek do Referatu Miejskiego Konserwatora Zabytków w Zielonej Górze złożyła w dniu 02.11.2010 r. Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Reja 11 w Zielonej Górze reprezentowana przez Pawła Wyczałkowskiego – Biuro Usług Projektowo-Wykonawczych „ARCHPEAK” z siedzibą w Zielonej Górze przy ul. Braci Gierymskich 69. Do wniosku dołączono uchwałę wspólnoty, uchwałę wyłaniającą zarząd nieruchomością oraz projekt budowlany inwestycji.

Planowana inwestycja dotyczy nieruchomości podlegającej ochronie prawnej na podstawie wpisu do rejestru zabytków pod nr 3307. Według art. 36 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 23.07.2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami „Pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków wymaga prowadzenie prac konserwatorskich, restauratorskich lub robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków”. Zgodnie z zawartym w dn. 15.11.2007 r. porozumieniem w sprawie powierzenia Miastu Zielona Góra niektórych kompetencji z zakresu właściwości Wojewody Lubuskiego, realizowanych przez Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, Miejski Konserwator Zabytków w Zielonej Górze przejął prowadzenie spraw dotyczących ochrony zabytków położonych w granicach administracyjnych Miasta Zielona Góra (Dz.Urz.Woj. Lubus. Nr 131 poz.1815)

Po analizie przedłożonej dokumentacji stwierdzono, że inwestycja polegająca na wykonaniu remontu dachu budynku przy ul. Reja 11, nie będzie miała negatywnego wpływu na wartości kulturowe budynku i jest dopuszczalna ze stanowiska konserwatorskiego.

Przedmiotowa decyzja zawiera dodatkowe warunki odnoszące się do planowanej inwestycji, które należy uwzględnić podczas realizacji robót, bądź bezpośrednio przed ich rozpoczęciem. Wynikają one z konieczności zapobieżenia działaniom mogącym doprowadzić do niewłaściwego wykonania prac określonych w zatwierdzonym programie.

Na podstawie art. 96 ust. 2, art. 6 ust.1 p.1 lit. c, art. 7 p.1, art. 36 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 23.07.2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2003 r. Nr 162 poz. 1568 ze zm.) orzeczono jak w sentencji.

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

Ponadto informuje się, że:

- Miejski Konserwator Zabytków może wznowić postępowanie w sprawie wydanego pozwolenia a następnie zmienić je lub cofnąć, w drodze decyzji, jeżeli w trakcie wykonywania badań, prac, robót lub innych działań określonych w pozwoleniu wystąpiły nowe fakty i okoliczności, mogące doprowadzić do uszkodzenia lub zniszczenia zabytku (art. 47 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami ( Dz.U. z 2003 roku, Nr 162 poz. 1568);
- Pozwolenie może być cofnięte lub zmienione w razie ujawnienia, po jego wydaniu, nowych okoliczności, które mogą mieć wpływ na zakres prowadzenia wskazanych w pozwoleniu prac, robót, badań, innych działań (§ 5 ust. 1 pkt. 4 cyt. rozporządzenia);
- Uzyskanie pozwolenia Miejskiego Konserwatora Zabytków na podjęcie robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków nie zwalnia z obowiązku uzyskania pozwolenia na budowę albo zgłoszenia, w przypadkach określonych przepisami Prawa budowlanego ( art. 36 ust. 2 pkt 8 ustawy z dn. 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami ( Dz.U. z 2003 roku, Nr 162 poz. 1568 ze zm.)

**Pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w Warszawie za pośrednictwem tutejszego organu, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

z up. PREZYDENTA MIASTA

*Izabela Ciesielska*  
Miejski Konserwator Zabytków

**Otrzymuje**

1. Adresat wraz z 1 egz.projektu.

**Do wiadomości:**

2. Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków, ul. Kopernika 1, 65-063 Zielona Góra.
3. Urząd Miasta Zielona Góra - Referat Administracji Budowlanej, w/m

KK. 1554915

D-36.1.1.(p)

Należy opłacić skarbowej  
na podstawie art. 2 ust. 1 pkt 2 lit. a  
ustawy o opłacie skarbowej

*Izabela Ciesielska*  
(imię, nazwisko, stanowisko służbowe pracownika)

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z 07.07.1994r- Prawa Budowlanego ( tekst jedn. Dz. U. Nr 207 z 2003r poz. 2016 z późniejszymi zmianami ) oraz ustawą z 27.04.2001 – Prawo Ochrony Środowiska oświadczam, że projekt budowlany pt.:

**„Projekt renowacji dachu i jego konstrukcji  
w Zielonej Górze przy ul. Reja 11 Nr dz. 267/1”**

, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz z zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT ARCHITEKTURA	Mgr inż. arch. Marian J.Wyczalkowski	1263/59W-Wa	mgr inż. arch. <b>MARIAN J. WYCZAŁKOWSKI</b> UPR 1263/59 65-140 Zielona Góra ul. Braci Gierwinski 69	09.2010



#### IV. ZAGOSPODAROWANE TERENU

**URZĄD MIASTA**  
**Zielona Góra**

##### Lokalizacja

Budynek mieszkalny zlokalizowany jest w centralnej części miasta w strefie ochrony konserwatorskiej w Zielonej Górze przy ul. REJA 11 na działce o nr ew.267/1 w obrębie 19.

Obiekt położony po granicach działki. Ekspozycja budynku bardzo dobra. Dojazd na działkę bardzo dobry, z asfaltowej drogi od strony wschodniej.

#### IV. ZAGOSPODAROWANE TERENU

**URZĄD MIASTA**  
**Zielona Góra**

##### Lokalizacja

Budynek mieszkalny zlokalizowany jest w centralnej części miasta w strefie ochrony konserwatorskiej w Zielonej Górze przy ul. REJA 11 na działce o nr ew.267/1 w obrębie 19.

Obiekt położony po granicach działki. Ekspozycja budynku bardzo dobra. Dojazd na działkę bardzo dobry, z asfaltowej drogi od strony wschodniej.

**Wstęp**

Przedmiotem opracowania jest renowacja dachu i jego konstrukcji.

**URZĄD MIASTA**  
**Zielona Góra**

**SPIS TREŚCI**

1. Podstawa opracowania
2. Cel opracowania
3. Przedmiot opracowania
4. Charakterystyka i opis budynku
5. Opinia techniczna i wnioski

**1. Podstawa opracowania**

- zlecenie inwestora
- uzgodnienia z inwestorem
- oględziny obiektu
- inwentaryzacja architektoniczna dachu obiektu do celów projektowych wykonana przez Biuro usług projektowo –wykonawczych „ARCHPEAK” Paweł Wyczalkowski.
- inwentaryzacja fotograficzna
- Ocena techniczna dachu i jego konstrukcji opracowana przez Biuro usług projektowo – wykonawczych „ARCHPEAK” Paweł Wyczalkowski.
- Rozporządzenie Ministra Kultury z dnia 09 czerwca 2004r. (Dz.U.04.150.1579) w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich i architektonicznych, a także innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań ukrytych lub porzuconych zabytków ruchomych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003r. (Dz.U.03.120.1133) w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. (Dz.U.02.75.690) z późniejszymi zmianami w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- mapa ewidencyjna w skali 1: 500 wydana przez Prezydenta Miasta w Zielonej Górze.
- przepisy i normy obowiązujące.

**2. Cel opracowania**

Celem opracowania jest opracowanie dokumentacji projektowej renowacji dachu w budynku mieszkalnym w Zielonej Górze przy ul. REJA 11.

**3. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest renowacja dachu budynku zabytkowego wpisanego do rejestru zabytków w Zielonej Górze pod numerem 3307 i decyzja nr PSOZ/II/5340/149/94.

W zakresie :renowacja dachu i jego konstrukcji.

**4. Charakterystyka i opis budynku**

Obiekt zabytkowy wpisany do rejestru zabytków Zielona Góra.

Lokalizacja: budynek zlokalizowany jest w Zielonej Górze przy ul. Reja 11.

Ogólna charakterystyka budynku

Analizowany obiekt jest budynkiem mieszkalnym, 3 kondygnacyjnym z poddaszem użytkowym, częściowo podpiwniczonym. Budynek wykonany został w technologii tradycyjnej, jako murowany z cegły ceramicznej. Stropy drewniane, stropodach drewniany typu krokwiowego z płatwią pośrednią. Dach kryty dachówką w części stromej (od ulicy) oraz papą w części płaskiej.

Stolarka okienna i drzwiowa: nietypowa, drewniana. Obecnie budynek wyposażony jest w następujące instalacje

elektryczną, - wod.-kan., gazową.

Kubatura: 2530m<sup>3</sup>

Powierzchnia zabudowy: 182m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa: 395m<sup>2</sup>



## 5. Opis stanu istniejącego dachu i jego konstrukcji

Strop poddasza: drewniany belkowy, zamknięty ze ślepym pułapem. Rozstaw belek: średnio ok. 90cm.

Podłoga z wykonana z desek wykazuje miejscowe ubytki korozyjne w wyniku występowania długotrwałego zawilgocenia, spowodowanego przeciekaniem dachu.

Konstrukcja dachowa - rys. 3: typu krokwiowego z płatwią pośrednią opartą na słupach drewnianych.

Płatwie poprzeczne 16/18cm opierają się na słupach drewnianych 16/18cm. Na płatwiach ułożone są krokwie 13/16cm w rozstawie średnim 90cm. Na krokwiach wykonano deskowanie i ułożono na nim pokrycie papowe.

Pokrycie dachowe: papowe, wielowarstwowe z papy na tekturze. Stan techniczny nieodpowiedni - występują liczne pęcherze, odspojenia od podłoża i pofałdowania. W ostatnim czasie wykonano naprawy polegające na przyklejeniu fragmentów nowej papy na styku z murem, wokół kominów itd.

Pokrycie papowe kwalifikuje się do wymiany z uwagi na możliwość pęknięć papy w wyniku zmian temperatury (zima-lato) oraz w wyniku chodzenia po dachu.

Dachowe obróbki blacharskie: brak obróbek blacharskich koszowych przy ścianie budynku sąsiedniego oraz na styku dachu stromego i płaskiego. Obróbki blacharskie kominów należy uszczelnić masą trwale plastyczną.

Odpowietrzenie kanalizacji: przejścia przez pokrycie dachowe nieszczelne - należy uszczelnić kołnierzem z papy i dachową masą trwale plastyczną.

## 6. Opinia techniczna i wnioski

### 6.1 Zalecenia

NIE ZLOKALIZOWANO OWADÓW W SUSZARNI ALE PO ODKRYWKACH POŁACI MOŻE OKAZAĆ ŻE OWADY WYSTĘPUJĄ I NALEŻY JE ZWALCZAĆ WG PONIŻSZYCH METOD.

1. Zaleca się wymianę całego pokrycia dachu na nowe, wykonane z papy termozgrzewalnej wraz z obróbkami kominów i nasadek wentylacyjnych.

2. W innym przypadku bezwzględnie należy uszczelnić przejścia nasadek wentylacyjnych przez dach oraz poprawić opierzenia kominów oraz opierzenia na styku ze ścianami sąsiednich budynków.

3. Wszystkie nowe elementy drewniane należy zaimpregnować preparatem np. o nazwie INTOX S, według wskazówek podanych w rozdziale "Charakterystyka preparatów".

4. Całą więźbę dachową, ze szczególnym uwzględnieniem miejsc porażonych należy zaimpregnować preparatem zwalczającym owady o nazwie ANTOX B.

5. Po tej impregnacji zaleca się całą konstrukcję drewnianą zabezpieczyć przed ogniem, np. stosując preparat o nazwie FOBOS M-2.

### 6.2 Opis wzmocnień konstrukcji

Wzmocnienie konstrukcji drewnianej: zastosować obustronne przykładki z dwóch desek 5x18cm na całej długości elementu wmacnianego. Deski połączyć z podciągami wkrętami do drewna <I>5mm o długości 150mm w rozstawie 20cm, w dwóch rzędach z każdej strony podciagu. Przykładki podeprzeć w miejscu podpór tramu na długości co najmniej 20cm (podlewka cementowa).

Np. wzmocnienie słupa: wykonać po usunięciu uszkodzonej przez owady części przekroju słupa w części dolnej (przy podłodze). W miejscu ubytków dokonać uzupełnień przekroju poprzez przybicie gwoździami desek o odpowiedniej grubości po uprzedniej impregnacji drewna starego i nowego. Następnie wzmocnić dolną część słupa przykładkami z desek o grubości 50mm, przybitych gwoździami krokwiowymi SMF 5x150mm w rozstawie 15cm, w jednym rzędzie, na każdym boku słupa.

Wzmocnienie słupa wykonać do poziomu zastrzałów.

### 6.3 Wnioski końcowe

1. Wszystkie zalecane do zastosowania preparaty owado-, grzybo- i ogniochronne mają mieć aktualne świadectwa ITS i oceny PZH; przy stosowaniu wszelkich środków chemicznych biochronnych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP i ppoż. podanych w rozporządzeniu z 1956.02.04 (Dz. U. nr 5156 poz. 25), w Ustawie z 1994.07.01 - Prawo Budowlane (Dz. U. nr 89 poz. 414), w Rozporządzeniu MGPIB z 1994.12.14 oraz przez producenta na etykiecie danego preparatu;

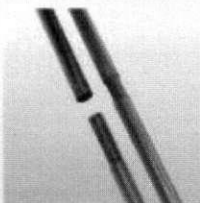
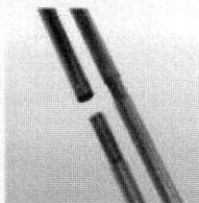
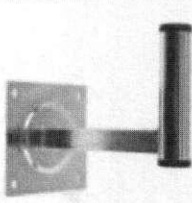
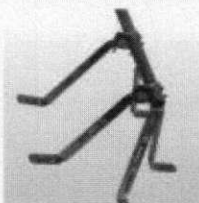
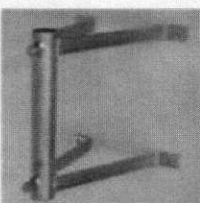
2. Do impregnacji drewna nie można stosować preparatów przeterminowanych fizycznie (okres trwałości zaznaczony na opakowaniu) i o przedawnionym dopuszczeniu do stosowania w budownictwie wyrażonym datą ważności odpowiedniego świadectwa ITS, a zwłaszcza zaś środków wycofanych z użycia i z produkcji;

3. Zaleca się kompleksowy remont dachu płaskiego (papowego) polegający na wymianie pokrycia dachowego papowego na nowe z papy termozgrzewalnej, wykonaniu obróbek dachowych z uszczelnieniami materiałami dachowymi trwale plastycznymi na styku obróbki z tynkiem. Szczelne pokrycie dachowe w połączeniu z zalecaną impregnacją gwarantują trwałość konstrukcji poddasza.

4. W przypadku wątpliwości czy niejasności dotyczących niniejszej ekspertyzy należy zwrócić się o ich wyjaśnienie i dodatkowe informacje do autorów, \ opracowania

#### 6.4 Maszty i uchwyty do anten analogowych i satelitarnych

Przewiduje się montaż masztów i uchwytów wraz z antenami / satelitarnymi w liczbie wg ustaleń z właścicielami obiektu oraz jednej analogowej zbiorczej ze wzmacniaczem sygnału/. Uchwyty pod maszty i anteny satelitarne zamocować na murkach przeciwoogniowych na stronie umożliwiającej dobry odbiór sygnału TV. Zastosować standardowe mocowania ścienne typu wg tabeli lub alternatywnych lecz nie gorsze.

Nazwa	<u>Maszt</u> <u>antenowy VZ-</u> <u>20038</u> <u>[Kup Teraz]</u> <u>[Usuń]</u>	<u>Maszt</u> <u>antenowy VZ-</u> <u>30038</u> <u>[Kup Teraz]</u> <u>[Usuń]</u>	<u>Wspornik</u> <u>antenowy</u> <u>dościenny</u> <u>kątowy SAT-2</u> <u>[Kup Teraz]</u> <u>[Usuń]</u>	<u>Uchwyt</u> <u>masztowy</u> <u>dościenny VF-</u> <u>5075</u> <u>rozsuwany</u> <u>[Kup Teraz]</u> <u>[Usuń]</u>	<u>Wspornik</u> <u>masztowy TB-</u> <u>34 oc. TB4-</u> <u>3035</u> <u>[Kup Teraz]</u> <u>[Usuń]</u>
Obrazek					
Opis	Maszt antenowy; rura stalowa ocynkowana fi38mm z przetłoczeniem; możliwość przedłużania (łączenia) rur tej samej średnicy;...	Maszt antenowy; rura stalowa ocynkowana fi38mm z przetłoczeniem; możliwość przedłużania (łączenia) rur tej samej średnicy;...	Wspornik antenowy kątowy; do anten satelitarnych; długość L=30cm; wysokość H=21cm; fi 38mm; montaż czołowo do ściany;...	Uchwyt masztowy dościenny rozsuwany z podporą; do masztu fi38-50mm; odstęp od ściany regulowany L=55-70cm; 2 elementy...	Wspornik masztowy dościenny; do masztu fi38mm; długość L=30cm; wysokość H=35cm; 4 nóżki; ocynkowany

Antenę analogową dobrać do liczby odbiorników w obiekcie oraz dopasować wzmacniacz sygnału i rozdzielacz na poszczególne mieszkania. Przejścia okablowania przez stropodach zabezpieczyć obróbkami z blachy cynk-tytan i papą bitumiczną termozgrzewalną. Nie montować uchwytów do kominów.

**1. Roboty rozbiórkowe****URZĄD MIASTA  
Zielona Góra**

- Rozebranie poszycia dachu płaskiego /wielu warstw papy asfaltowej/ 100%
- Rozebranie poszycia daszków elewacyjnych i wykuszy /dachówka ceramiczna/ 100%
- Rozebranie blach i okuć murków i ornamentów elewacyjnych 100%
- Rozebranie rynien ,spustów ,rur i mocowań tych rur aż do posadowienia obiektu 100%
- Demontaż na dachu płaskim desek połaciowych /deski pod poszyciem dachu/ 60%
- Demontaż łat i kontrłat na daszku krytym dachówką 60%
- wymiana folii paroprzepuszczalnej /wiatrowej/ w części użytkowanej jako mieszkania 100%
- demontaż anten satelitarnych i anten analogowych 100%
- oczyszczenie kominów do gołej cegły 100%
- oczyszczenie do gołej cegły murków ścian wewnętrznych okalających budynek 100%
- usunięcie kominów wentylacyjnych i odpowietrzających kanalizację 100%
- rozebranie wyłazu /mocowanie i czapa/ 100%
- rozebranie kominów 30 cm pod połacią dachu

**2. Renowacja drewna konstrukcyjnego**

- oczyszczenie z pleśni /grzybów/ konstrukcji dachu /słupów ,platew , mieczy/ elementów drewnianych w 25%
- oczyszczenie z pleśni /grzybów/ desek pokrycia dachowego lub wymiana na nowe w 100%
- oczyszczenie z owadów konstrukcji dachu /słupów , tramów ,platew / poprzez oskrobanie warstw uszkodzonych do zdrowego drewna i nadpicie deskami zaimpregnowanymi o gr. 5cm z obu stron 15%
- zabezpieczyć anty grzybicznie i przeciw owadom całą konstrukcję drewnianą więźby dachowej 100%

**3. Roboty budowlano montażowe**

- wymurowanie nowych kominów na wzór starych i nałożenie czap cynk-tytan przeciw zamakaniu wnętrza kominów 100% -bez tynkowania
- montaż zakonserwowanych desek poszycia dachowego na dachu płaskim 100%
- montaż kominów z czapami wentylacyjnych i odpowietrzenia kanalizacji z materiału cynk-tytan 100%
- Montaż łat i kontr łat wraz paro izolacją w części mieszkalnej na dachu spadzistym w części elewacyjnej 100%
- Otynkowanie murków wewnętrznych okalających budynek 100%
- zamocowanie konstrukcji pod wszelkiego typu anteny do konstrukcji ściany wewnętrznej i obrobienie przejścia przez poszycie dachowe oraz montaż ówczesznie rozebranych anten materiał stalowa pomalowana farbami odpornymi na warunki atmosferyczne 100%
- ułożenie podwójne na zakład papy bitumicznej termozgrzewalnej ,dodatkowo założenie jej na murki okalające pod sam szczyt okuć blacharskich
- położenie dachówki karpówki układanej w koronkę wraz z gontami na części dachu spadzistego 100%
- obrobienie blacharskie okuć wykuszy daszków murków od strony elewacji jak i na dachu murki okalające budynek materiał cyn-tytan 100%
- montaż rynien ,rur spustowych ,uchwytów mocujących, końcówek rewizyjnych od frontu i tyłu budynku materiał cyn-tytan 100%
- remont i uzupełnienie szklane daszku na elewacji frontowej na ostatniej kondygnacji 60%
- montaż wyłazu dachowego wraz czapą i mocowaniem materiał poszycia cynk-tytan 100%

**I. Część dachu płaska pokryta papą**

Zakres robót:

1. Zdemontować istniejące rynny i rury spustowe
2. Demontaż starego pokrycia papowego (3 do 10 warstwy)
3. Demontaż starych obróbek blacharskich na granicy pokrycia z papy oraz dachówki
4. Uzupełnienie desek dachowych powierzchni i wymiana /60% powierzchni/.
5. Rozebranie i ponowne wymurowanie kominów i zabezpieczenie przed wpływami atmosferycznymi:
6. Przygotowanie podłoża pod tynkowanie ogniomurków:, czyszczenie szczotką drucianą, gruntowanie całości materiałem głęboko penetrującym (np. Gruntolit- W firmy Kreisel) tynk ze zmniejszoną zawartością cementu
7. Wymiana istniejących i montaż nowych nasad kominowych na nowe ze stali nierdzewnej (np. firmy Darco). Szt. 10-13



8. Zabezpieczenie tynku i czap betonowych przed wpływami atmosferycznymi. Zastosować impregnację materiałem hydrofobowym (np. Deiterol-SH firmy Deitermann lub równoważnym).
9. I-krotne malowanie specjalną farbą ochronną do betonu (np. Eurolan Color C firmy Deitermann lub materiałem równoważnym).
10. Naprawa tynków attyk (murków ogniowych) również na ścianie szczytowej 50cm poniżej krawędzi attyki) zaprawą tynkarską o zmniejszonej zawartością cementu oraz zabezpieczenie przed wpływami atmosferycznymi poprzez impregnację materiałem hydrofobowym oraz I-krotne malowanie specjalną farbą ochronną do betonu.
11. Ułożenie deskowania połaci dachowej /deski impregnowane impregnatami do drewna/ **uwaga po odkrywkach niewykłuczone jest podwójne ułożenie desek mijankowo**
12. Gruntowanie podłoża drewnianego pod papę materiałem bitumicznym (np. kopal Primer, producent: kopal)
13. Ułożenie papy podkładowej tradycyjnej mocowanej do desek gwoździami papiakami i punktowo klejonej materiałem bitumicznym (np. kopal Glue, producent: kopal)
14. Montaż nowych rynien ~150mm i rur spustowych ~150mm z blachy tytanowocynkowej O,65mm.
15. Wykonanie okapowych obróbek blacharskich z blachy tytan-cynk O,65mm (tył budynku)
16. Wykonanie obróbek blacharskich z blachy tytan-cynk przy attykach (na styku papy i attyki)
17. Wykonanie obróbek blacharskich z blachy tytan-cynk na górnej powierzchni attyk
18. Wykonanie obróbek blacharskich kominów z blachy tytan-cynk
19. Wykonanie właściwego pokrycia dachowego (na uprzednio wykonanym podłożu z jednej warstwy papy tradycyjnej) z dwóch warstw papy zgrzewalnej: papa termo zgrzewalna podkładowa; papa termo zgrzewalna wierzchniego krycia. Montaż kominków wentylacyjnych pokrycia dachowego 4szt. (wokół kominka zastosować w obszarze 2,0x2,0m papę perforowaną lub wentylacyjną - żwirkiem do dołu)
20. Odtworzenie sterczyn /attyk/ przy użyciu tynku ze zmniejszoną zawartością cementu

## II. Część stroma dachu pokryta dachówką ceramiczną

Zakres robót:

1. Demontaż starego pokrycia z dachówki ceramicznej
2. Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu i lukarn (30%)
3. Impregnacja konstrukcji dachu preparatami solowymi
4. Wymiana łacenia na całej powierzchni dachu (zastosować łąty impregnowane)
5. Wykonanie nowego pokrycia z dachówki ceramicznej karpiówki ułożonej podwójnie w koronkę: połac główna, tylny daszek, lukarny, połacie za attyką. Producent dachówek: np. Wiekor, Creaton. Na obrzeżach lukarn zastosować dachówki krawędziowe.
6. Naprawy tynku murków połaciowych-schodkowych z zastosowaniem zaprawy cementowej wodoszczelnej (zastosować dodatki uszczelniające i poprawiające przyczepność, np. Eurolan-HL firmy Deitermann)
7. Naprawy tynku na ścianie szczytowej 50cm poniżej krawędzi murka z zastosowaniem zaprawy cementowej wodoszczelnej (zastosować dodatki uszczelniające i poprawiające przyczepność, np. Eurolan-HL firmy Deitermann)
8. Wykonanie systemowych powłok ochronnych na murkach schodkowych (szpachlowanie + farba ochronna do betonu dwukrotnie; np. system na bazie farby Eurolan Color Deitermann firmy Deitermann)
9. Wykonanie obróbek blacharskich z blachy tytancynk: murków na górnej powierzchni attyki frontowej koszowe za attyką frontową koszowe przy lukarnach parapety lukarn
10. Wykonanie nowych rynien ~120mm i rur spustowych ~100mm z blachy tytancynk.
11. Uzupełnienie desek w ścianach lukarn i renowacja drewna
12. Impregnacja deskowania lukarn preparatami olejowymi
13. Wykonanie systemowych powłok ochronnych na ozdobach attyki frontowej: szpachlowanie wyrównujące materiałem elastycznym metodą szlamowania (np. Cerinol-OFF) oraz malowanie farbą ochronną do betonu dwukrotnie
14. Odtworzenie attyki wraz ze sterczynami

## III. Część dachu pokryta szkłem –dach nad balkonem

Zakres robót:

1. Demontaż starego pokrycia szklanego
2. Wymiana kitu łączącego tafle szklane z konstrukcją
3. Odmalowanie konstrukcji - konserwacja istniejącego podciągu stalowego farbami ochronnymi.
4. Uzupełnienie tafli szklanych wraz z kitem
5. Wymiana pokrycia na nowe szklane (kształtowniki aluminiowe+ płyty szklane)

## IV. Konstrukcja pod anteny

#### Zakres robót:

1. Zamontowanie konstrukcji do ściany szczytowej
2. Przejście konstrukcji stalowej pod anteny przez połacie dachową
3. Zrobienie obróbek blacharskich tytanowo-cynkowych
4. Zabezpieczenie przed przeciekami poprzez zakład papy na konstrukcję

**RZĄD MIASTA**  
**Zielona Góra**

#### Zalecane materiały

1. Papa podkładowa tradycyjna na osnowie z maty szklanej P6411200 (producent: kopal)
2. Pokrycie dachowe właściwe z papy (2 warstwy):  
papa podkładowa z tworzywa APP (o zwiększonej odporności) na osnowie poliestrowej Fiberpol -1.0kg/nr' (producent: Copernit)  
papa nawierzchniowa z tworzywa APP (o zwiększonej odporności na warunki atmosferyczne) na osnowie poliestrowej Fiberpol mineral5,0kg/m2 (producent: Copernit). Dystrybutor: TOP-TECH Poznań.

Obróbki blacharskie: blacha tytanowo-cynkowa o grubości 0,65mm

Powłoki ochronne tynku cementowego i betonu:

impregnat hydrofobizujący Deiterol-SH (Deitermann) + jedna warstwa ochronnej farby akrylowej Eurofan Color C (Deitermann).

szpachlówka mineralna Cerinol-OF (Deitermann) + dwie warstwy ochronnej farby akrylowej Eurofan Color C (Deitermann).

Nasada kominowa stała ~120mm ze stali nierdzewnej - producent: Darco

Tynk ze zmniejszoną zawartością cementu (Caparol, Baumie, Remes lub równoważne)

Dachówka ceramiczna karpiówka, żłobkowana produkowana przez Wiekor lub Creaton

**UWAGA: Do remontu należy zastosować zalecane materiały lub materiały im równoważne pod względem parametrów technicznych.**

## 1. PODSTAWA, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Podstawą formalną opracowania jest zlecenie z ZGKiM w Zielonej Górze o znaku TT-07-088/15/2004 z dnia 16.02.2004r.

Przy wykonywaniu opracowania wykorzystano:

Wyniki wizji lokalnej;

Inwentaryzację architektoniczną wykonaną przez ARCHPEAK w Zielonej Górze 2010r.;

Dokumentację fotograficzną;

Obowiązujące normy i literaturę techniczną.

Opracowanie ekspertyzę mykologiczno konstrukcyjną z 3.2004r. KomEksBud s.c. /buro ekspertyz budowlanych i usług komputerowych/ Zielona Góra ul. Działkowa 19A

Celem opracowania jest określenie zakresu uszkodzeń konstrukcji poddasza spowodowanych przez korozję biologiczną w budynku mieszkalnym przy ul. Reja 11 w Zielonej Górze oraz podanie sposobu zabezpieczenia.

Zakresem opracowania objęto część niemieszkalną poddasza, wykorzystywaną jako suszarnia.

## 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU

Lokalizacja: budynek zlokalizowany jest w Zielonej Górze przy ul. Reja 11.

Ogólna charakterystyka budynku

Analizowany obiekt jest budynkiem mieszkalnym, 3 kondygnacyjnym z poddaszem użytkowym, częściowo podpiwniczonym. Budynek wykonany został w technologii tradycyjnej, jako murowany z cegły ceramicznej. Stropy drewniane, stropodach drewniany typu krokwiowego z płatnią pośrednią. Dach kryty dachówką w części stromej (od ulicy) oraz papą w części płaskiej.

Stolarka okienna i drzwiowa: nietypowa, drewniana. Obecnie budynek wyposażony jest w następujące instalacje

elektryczną, - wod.-kan., gazową.

Kubatura: 2530m<sup>3</sup>

Powierzchnia zabudowy: 182m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa: 395m<sup>2</sup>

## 3. KOROZJA BIOLOGICZNA ELEMENTÓW WIĘŻBY DACHOWEJ I PODŁOGI

### 3.1. Opis konstrukcji poddasza

Strop poddasza: drewniany belkowy, zamknięty ze ślepym pułapem. Rozstaw belek: średnio ok. 90cm. Podłoga z wykonana z desek wykazuje miejscowe ubytki korozyjne w wyniku występowania długotrwałego zawilgocenia, spowodowanego przeciekaniem dachu.

Konstrukcja dachowa - rys. 3: typu krokwiowego z płatnią pośrednią opartą na słupach drewnianych. Płatwie poprzeczne 16/18cm opierają się na słupach drewnianych 16/18cm. Na płatwiach ułożone są krokwie 13/16cm w rozstawie średnim 90cm. Na krokwiach wykonano deskowanie i ułożono na nim pokrycie papowe.

Pokrycie dachowe: papowe, wielowarstwowe z papy na tekturze. Stan techniczny nieodpowiedni - występują liczne pęcherze, odspojenia od podłoża i pofałdowania. W ostatnim czasie wykonano naprawy polegające na przyklejeniu fragmentów nowej papy na styku z murem, wokół kominów itd. Pokrycie papowe kwalifikuje się do wymiany z uwagi na możliwość pęknięć papy w wyniku zmian temperatury (zima-lato) oraz w wyniku chodzenia po dachu.

Dachowe obróbki blacharskie: brak obróbek blacharskich koszowych przy ścianie budynku sąsiedniego oraz na styku dachu stromej i płaskiej. Obróbki blacharskie kominów należy uszczelnić masą trwale plastyczną.

Odpowietrzenie kanalizacji: przejścia przez pokrycie dachowe nieszczelne - należy uszczelnić kołnierzem z papy i dachową masą trwale plastyczną.

### 3.2. Korozja biologiczna elementów więźby dachowej i podłogi

W wyniku szczegółowych oględzin przeprowadzonych na poddaszu obiektu w dniu 25.10.2010r., nie stwierdzono, że więźba dachowa w przedmiotowym budynku porażona jest przez owady niszczące drewno, ale stwierdzono że elementy więźby dachowej w raz z deskowaniem przy ścianach zaatakowane są przez grzyby domowe, chociaż w ogólności jej stan techniczny należy uznać jako dobry. Inwentaryzacja miała miejsce tylko w części poddasza nieużytkowanego /suszarnia/ i w tych miejscach nie stwierdzono owadów, gdyby okazało się że po odkrywcę poszycia dachu zostaną zlokalizowane ogniska zniszczeń przez owady należy uwzględnić poniższe zabezpieczenia owadobójcze i konstrukcyjne



### 3.3. Identyfikacja owadów niszczących drewno i grzybów domowych:

OWADY. Na podstawie charakterystycznych oznak towarzyszących występowaniu owadów, takich m. in. jak kształt chodników wydrążonych przez larwy, stan i barwa wypełniającej je mączki drzewnej, wielkość i kształt otworów wylotowych, stwierdzono, że elementy drewniane na poddaszu nie zostały zaatakowane przez owada spuszczela pospolitego (*Hylatrupes bajulus*).

na Góra

W tych elementach drewnianych, w których nie stwierdzono obecności owadów, nie ma porażenia charakterystycznego procesu aktywnego, o czym świadczą nie występujące oznaki takie jak :  
-nie ma otworów z jasno-żółtą mączką drzewną wymieszana z ekskrementami larw.

GRZYBY DOMOWE. W dwóch miejscach stwierdzono obecność białej grzybni w początkowej fazie rozwoju należącej prawdopodobnie do grzyba domowego białego (*Paria vaporaria*).

Na wymianie oraz na deskach pokrycia dachowego między krokiewkami występuje nikła grzybnia w postaci białego welnistego nalotu, gdzieś przesuszona, reprezentująca prawdopodobnie grzyb o nazwie powłocznik gładki (*Carticium laeve*).

Na deskach pokrycia dachu, nad suszarnią stwierdzono obecność kilku narośli barwy brązowej z jaśniejszym obrzeżem, obecnie zasuszonych, które przypominają swym wyglądem grzybnie grzyba słupowego (*Glaeophyllum sepiarium*).

### 4. Inwentaryzacja miejsc uszkodzonych i sposób postępowania

Elementy więzby dachowej zaatakowane przez owady niszczące drewno i grzyby domowe opisano w poniższym zestawieniu.

Rodzaj elementu	Miejsce porażenia	Sposób postępowania i inne uwagi
1	2	3
<b>OWADY</b>		
Tram (podciąg) – belka do której podwieszane są belki stropu międzypiętrowego	na całej długości (4,0 m), miejscami do głębokości 3 ÷ 4 cm	po usunięciu warstw uszkodzonych do zdrowego drewna, zaimpregnować i wzmocnić obustronnie nadbitkami z desek o grubości minimum 5 cm; <b>preparat Antox B</b>
Słup w ścianie Stolcowej środkowej	Dolna część do wysokości ok. 60 cm ponad podłogę; głębokość porażenia do 5 cm	Warstwy uszkodzone od strony zachodniej wyciąć i uzupełnić nowym drewnem (flek). Po stronie wschodniej nawiercić otwory i zaimpregnować pod ciśnieniem <b>Preparat Antox B</b>
Płatew środkowa-zwierzająca ściankę stolcową	Porażenie po stronie zachodniej w części środkowej płatwi i pomiędzy krokiewkami; porażenie płytkie	Oczyścić przez ociosanie lub zestruganie i zaimpregnować powierzchniowo <b>preparatem Antox B</b>
Zastrzał przy słupie	Porażenie płytkie w dolnej części zastrzału	oczyścić przez ociosanie i zaimpregnować powierzchniowo np. przez 3-krotne malowanie pędzlem; <b>preparat Antox B</b>

1	2	3
zastrzał przy słupie	Porażenie płytkie w Dolnej części za- strzału	Oczyścić przez ociosanie i zaim- pregnować powierzchniowo np. przez 3-krotne malowanie pędzlem; <b>Preparat Antox B</b>
<b>GRZYBY DOMOWE</b>		
Deski pokrycia Dachowego	w polach między krok- wiami w jednym miejscu biała świeża grzybnia (prawdop.grzyb do- mowy biały) i widocz- ny brunatny rozkład drewna; w innych miejscach białe naloty i przebarwienia oraz ślady dawnych zacie- ków (obecnie suche)	Deski wymienić na nowe po zaimpregnowaniu <b>preparatem</b> <b>Intox S</b>
Wymian	cały; powierzchniowy biały nalot, stosunko- wo świeży; grzyb po- włocznik gładki	oczyścić przez zeskrobanie i zaimpregnować; <b>preparat Fobos M-2</b>
Elementy drewniane Wokół rury wywiew- nej (kanalizacja)	Całe; początkowa fa- za rozwoju grzybni barwy białej i zmur- szenie drewna	wymienić na nowe; <b>Intox S</b>
Deski pokrycia da- chowego wokół ko- mina przy wejściu -	Ślady dawnych zacie- ków Naloty barwy białej	wymienić na nowe; <b>Intox S</b>

1	2	3
Niektóre deski pokrycia dachu w polu między krokwiemi.	na łączeniu desek narośla barwy brunatnej z jaśniejszą obwódką; grubość do 5 mm; obecnie zasuszone; grzyb słupowy	oczyścić przez zeszkobanie i zaimpregnować; <b>Fobos M.-2</b>
pole między krokwiemi	Deska zerwana	wymienić na nową; <b>Intox S</b>

Uwaga! Deski podłogi tylko miejscowo wykazują ślady zbutwienia w wyniku zawilgocenia (przecieki dachu i woda ściekająca z suszonego prania) oraz zużycia mechanicznego - dokonać miejscowych uzupełnień.

### 5. Zalecenia odnośnie metodyki zwalczania owadów i zagrzybienia

NIE ZLOKALIZOWANO OWADÓW W SUSZARNI ALE PO ODKRYWKACH POŁACI MOŻE OKAZAĆ ŻE OWADY WYSTĘPUJĄ I NALEŻY JE ZWALCZAĆ WG PONIŻSZYCH METOD.

1. Zaleca się wymianę całego pokrycia dachu na nowe, wykonane z papy termozgrzewalnej wraz z obróbkami kominów i nasadek wentylacyjnych.
2. W innym przypadku bezwzględnie należy uszczelnić przejścia nasadek wentylacyjnych przez dach oraz poprawić opierzenia kominów oraz opierzenia na styku ze ścianami sąsiednich budynków.
3. Wszystkie nowe elementy drewniane należy zaimpregnować preparatem np. o nazwie INTOX S, według wskazówek podanych w rozdziale "Charakterystyka preparatów".
4. Całą więźbę dachową, ze szczególnym uwzględnieniem miejsc porażonych należy zaimpregnować preparatem zwalczającym owady o nazwie ANTOX B.
5. Po tej impregnacji zaleca się całą konstrukcję drewnianą zabezpieczyć przed ogniem, np. stosując preparat o nazwie FOBOS M-2.

### 6. Opis wzmocnień konstrukcji /gdyby okazało się że owady występują/

Wzmocnienie konstrukcji drewnianej : zastosować obustronne przykładki z dwóch desek 5x18cm na całej długości elementu wzmacnianego. Deski połączyć z podciągami wkrętami do drewna <1>5mm o długości 150mm w rozstawie 20cm, w dwóch rzędach z każdej strony podciagu. Przykładki podeprzeć w miejscu podpór tramu na długości co najmniej 20cm (podlewka cementowa).

Np. wzmocnienie słupa : wykonać po usunięciu uszkodzonej przez owady części przekroju słupa w części dolnej (przy podłodze). W miejscu ubytków dokonać uzupełnień przekroju poprzez przybicie gwoździami desek o odpowiedniej grubości po uprzedniej impregnacji drewna starego i nowego. Następnie wzmocnić dolną część słupa przykładkami z desek o grubości 50mm, przybitych gwoździami krokwiowymi SMF 5x150mm w rozstawie 15cm, w jednym rzędzie, na każdym boku słupa.

Wzmocnienie słupa wykonać do poziomu zastrzałów.

### 7. Wnioski końcowe

1. Wszystkie zalecane do zastosowania preparaty owado-, grzybo- i ogniochronne mają mieć aktualne świadectwa ITS i oceny PZH; przy stosowaniu wszelkich środków chemicznych biochronnych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP i ppoż. podanych w rozporządzeniu z 1956.02.04 (Dz. U. nr

5156 poz. 25), w Ustawie z 1994.07.01 - Prawo Budowlane (Dz. U. nr 89 poz. 414), w Rozporządzeniu MGPIB z 1994.12.14 oraz przez producenta na etykiecie danego preparatu;

URZĄD MIASTA  
Zielona Góra

2. Do impregnacji drewna nie można stosować preparatów przeterminowanych fizycznie (okres trwałości zaznaczony na opakowaniu) i o przedawnionym dopuszczeniu do stosowania w budownictwie wyrażonym datą ważności odpowiedniego świadectwa ITS, a zwłaszcza zaś środków wycofanych z użycia i z produkcji;

3. Zaleca się kompleksowy remont dachu płaskiego (papowego) polegający na wymianie pokrycia dachowego papowego na nowe z papy termozgrzewalnej, wykonaniu obróbek dachowych z uszczelnieniami materiałami dachowymi trwale plastycznymi na styku obróbki z tynkiem. Szczelne pokrycie dachowe w połączeniu z zalecaną impregnacją gwarantują trwałość konstrukcji poddasza.

4. W przypadku wątpliwości czy niejasności dotyczących niniejszej ekspertyzy należy zwrócić się o ich wyjaśnienie i dodatkowe informacje do autorów, \ opracowania

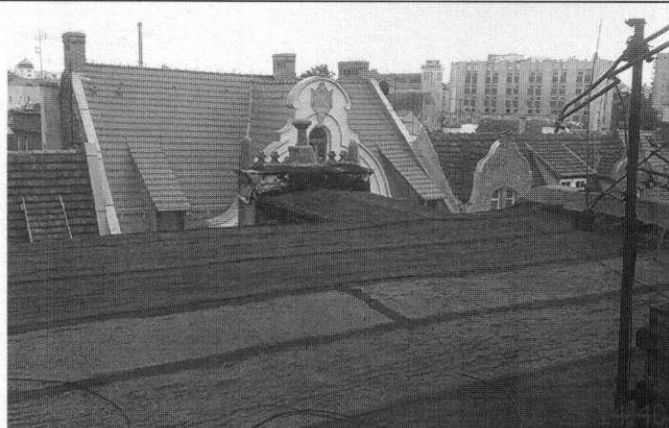
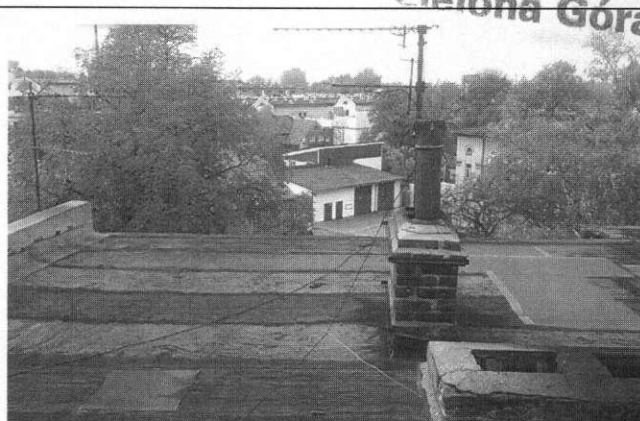
## **8. Orzeczenie techniczne /ekspertyza/**

Konstrukcja więźby dachowej budynku przy ul. Reja 11 w Zielonej Górze jest w stanie dobrym i nie zagraża bezpieczeństwu ludzi, lecz wymaga generalnego remontu ze względu na swoje nieszczelności, estetykę i grzyby /owadów nie stwierdzono co nie znaczy że ich nie ma /szkodniki//. Poszycie dachowe jest nieszczelne ze względu na:

- dach płaski –zniszczona i popękana papa, braki w obróbce blacharskiej przy kominach, itd.
- dach stromy kryty dachówką- wybrakowane poszycie brak foli wiatrochronnej, różne rodzaje /sztukowane/ dachówek

Przez te nieszczelności konstrukcja w niewielkim stopniu została zaatakowana przez grzyby i pleśń.





zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt. 1b ustawy „Prawo Budowlane”

oraz na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury  
z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony  
zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Nazwa obiektu budowlanego:	Projekt renowacji dachu i jego konstrukcji			
Adres obiektu budowlanego:	w Zielonej Górze przy ul. Reja 11 Nr dz. 267/1			
Inwestor:	ZGKiM Zielona Góra 65-001 ul. Zjednoczenia 110 A			
Imię i nazwisko sporządzającego informację				
PROJEKTANT ARCHITEKTURA	Mgr inż. arch. Marian J. Wyczalkowski	1263/59W-Wa	Mgr inż. arch. <b>MARIAN J. WYCZALKOWSKI</b> UPR 1263/59 65-144 Zielona Góra ul. Braci Gierzyńskich 69	10.2010

### 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

#### 1.1. Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy w zakresie:

- oświetlenie, oznakowania placu budowy, pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne pracowników, rozmieszczenie sprzętu ratunkowego i pierwszej pomocy,
- utwardzenie wjazdu, dojeżdż oraz wjazdów pożarowych,
- montaż rusztowań
- urządzenie miejsca składowania materiałów budowlanych oraz odpadów wraz z oznaczeniem stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych – strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów substancji, oraz preparatów niebezpiecznych.

#### 1.2. Roboty rozbiórkowe.

- odłączenie wszystkich istniejących instalacji na dachu łącznie z antenami
- demontaż rynien i rur spustowych
- usunięcie pokrycia z papy i innych pokryć dachowych wraz z deskami pokrycia dachowego, łatami i kontr łatami
- rozbiórka kominów
- renowacja konstrukcji dachu poprzez usunięcie zniszczonej warstwy materiału i nabicie nowych zaimpregnowanych elementów nośnych konstrukcji drewnianej

#### 1.3. Roboty ziemne.

- brak

#### 1.4. Roboty budowlano montażowe.

- montaż rusztowań
- wymiana i montaż zniszczonych lub zaatakowanych przez owady i grzyby desek połaciowych
- wymiana i montaż łat i kontr łat pod poszycie dachu dachówką karpiówką
- wzmocnienie konstrukcji dachu poprzez nabicie desek w miejscach uprzednio usuniętych zniszczonych elementów konstrukcji
- montaż folii wiatroizolacyjnej

- montaż poszycia dachu płaskiego 2x razy papa bitumiczna termozgrzewalna na zakład
- montaż poszycia dachu spadzistego dachówka karpiówka układana w podwójnie w koronkę
- montaż obróbek blacharskich
- montaż rynien i rur spustowych
- remont attyki i sterczyn

**URZĄD MIASTA**  
**Zielona Góra**

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

- kamienica mieszkalna ul. Reja 11

## **3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

- brak.

## **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce ich występowania.**

- roboty budowlano remontowe – możliwość upadku z wysokości, możliwość przewrócenia – zawalenia się fragmentów ścian oraz innych elementów konstrukcyjnych, przed przystąpieniem do renowacji dachu należy wydzielić strefy niebezpieczne, oraz dokonać zabezpieczenia dróg komunikacyjnych,

## **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

- kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu bioz zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego chyba, że zapewni warunki realizacji inwestycji przy, których, w realizacji budowy nie wystąpi żaden z rodzajów robót budowlanych wymienionych art. 21a pkt. 2 Prawa Budowlanego i nie będzie zatrudnienia jednoczesnego więcej niż 20 osób. Tym samym nie będzie przesłanek do wykonywania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem kadry techniczne posiadającej odpowiednie uprawnienia,
- przed przystąpieniem do robót ziemnych i budowlano rozbiórkowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie pracowników zgodnie z planem bioz,
- należy stosować przewidziane przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne. Urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty.
- w czasie trwania robót codziennie przeprowadzać dla osób zatrudnionych instruktaż stanowiskowy.

## **6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczeństwo i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

- należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, apteczki oraz środków i urządzeń gaśniczych,
- teren budowy należy zabezpieczyć przed wejściem osób postronnych,
- nie można zastawiać dróg ewakuacyjnych ani hydrantów przeciw-pożarowych,

## **7. Prace związane z obecnością napięcia elektrycznego.**

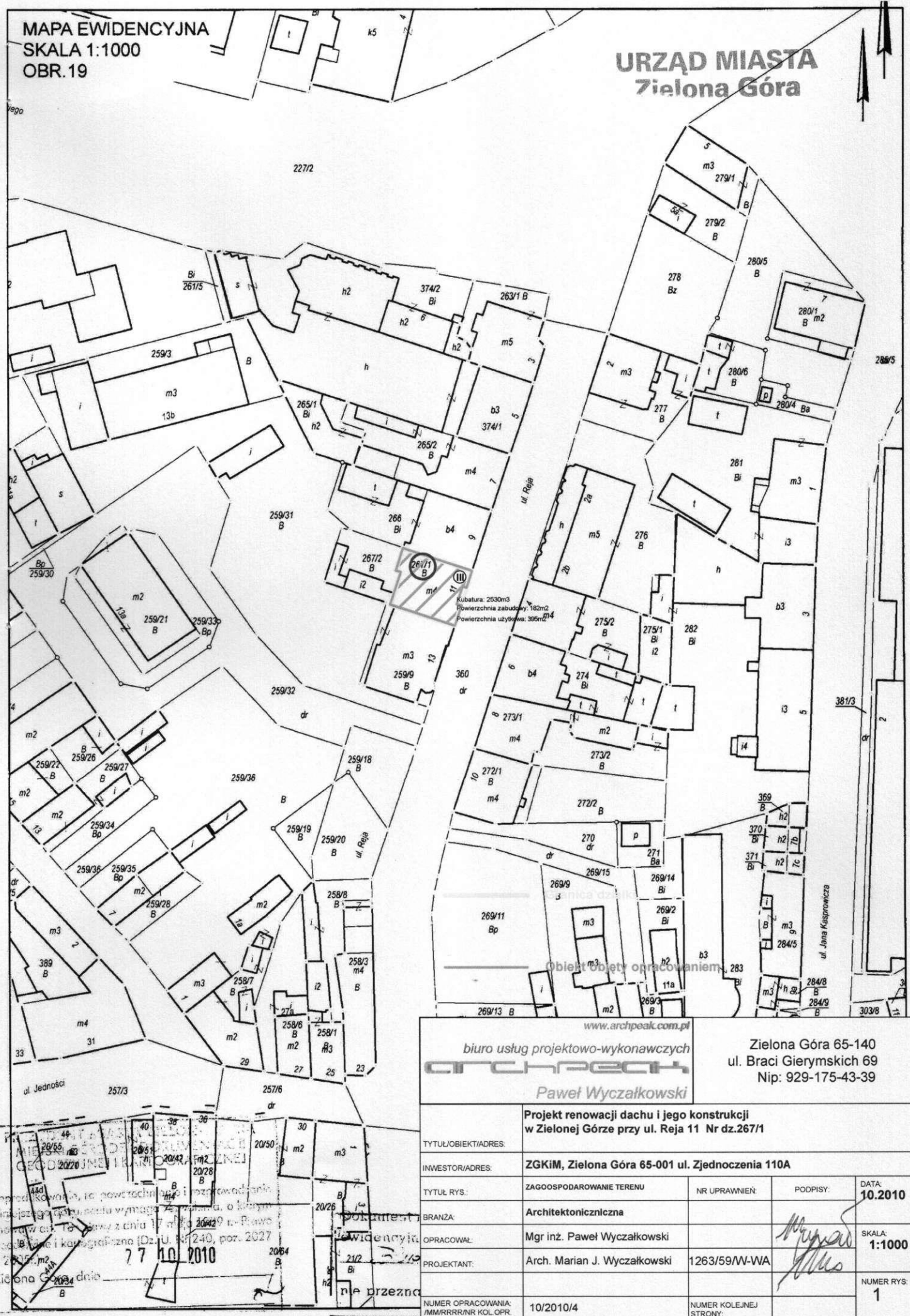
Przy wszelkich pracach, przy których niezbędne jest korzystanie z linii i urządzeń energetycznych, należy stosować wszelkie możliwe obniżenia napięcia, np. przy oświetleniu obiektu i dróg komunikacyjnych. Przy stosowaniu napięcia 230V i wyższego (400V) obowiązuje bezwzględna kontrola linii i urządzeń energetycznych w zakresie ochrony przeciwporażeniowej i oporności izolacji tych linii. Należy stosować typowe rozdzielnice prądu oraz inne sprzęty elektryczne posiadające konieczne dopuszczenia i oceny zgodności z normami. Należy stosować urządzenia o II klasie ochronności. Zabrania się stosowania wszelkich prowizorycznych podłączeń.

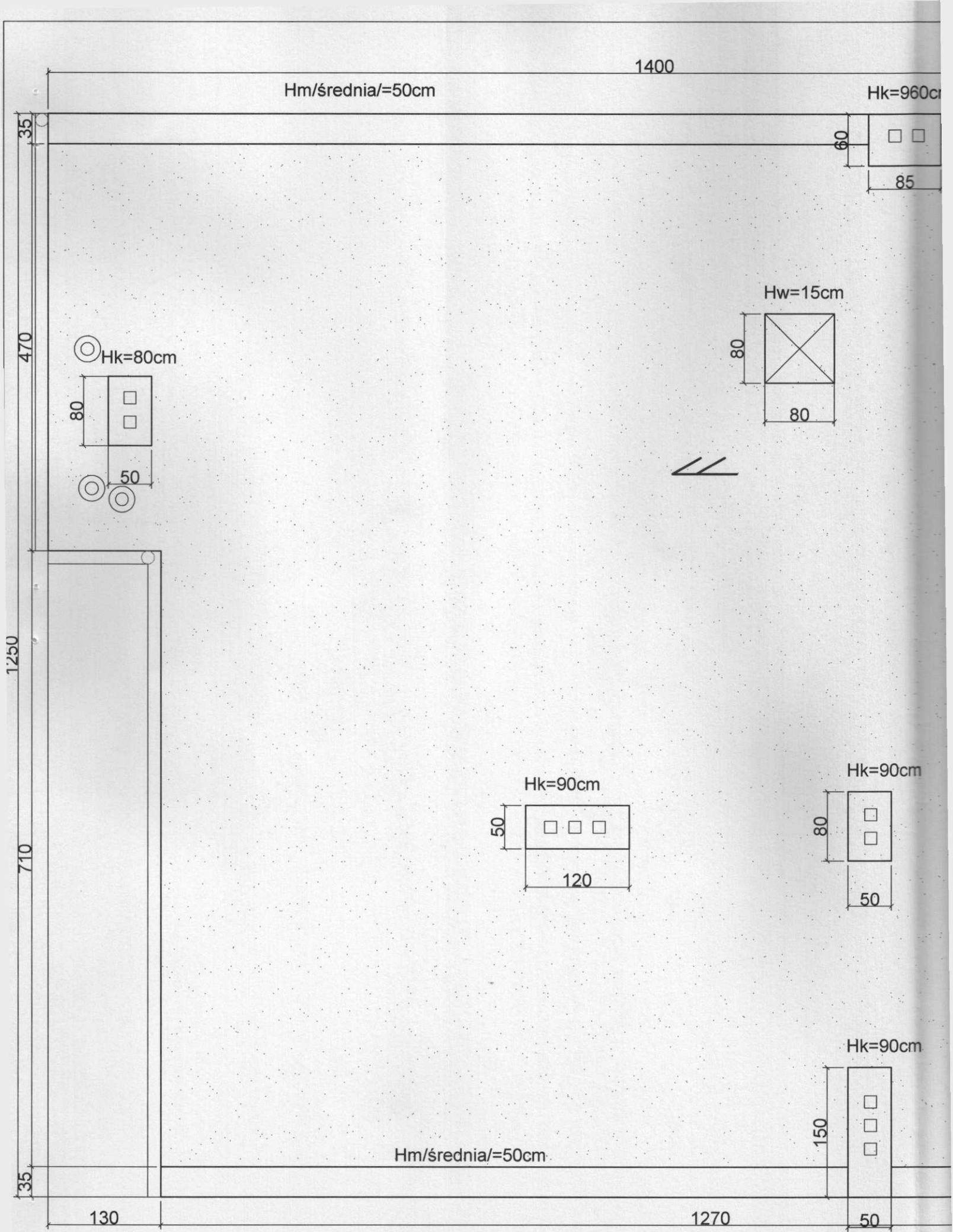
<b>1</b>	<b>Zagospodarowanie terenu</b>	<b>1:500</b>
<b>2</b>	<b>Rzut dachu</b>	<b>1:50</b>
<b>3</b>	<b>Konstrukcja dachu</b>	<b>1:50</b>
<b>4</b>	<b>Wzmocnienie konstrukcji –alternatywne</b>	<b>1:5</b>
<b>5</b>	<b>Przekrój</b>	<b>1:25</b>
<b>6</b>	<b>Attyka-streczyny</b>	<b>1:10</b>

**RZĄD MIASTA  
Zielona Góra**

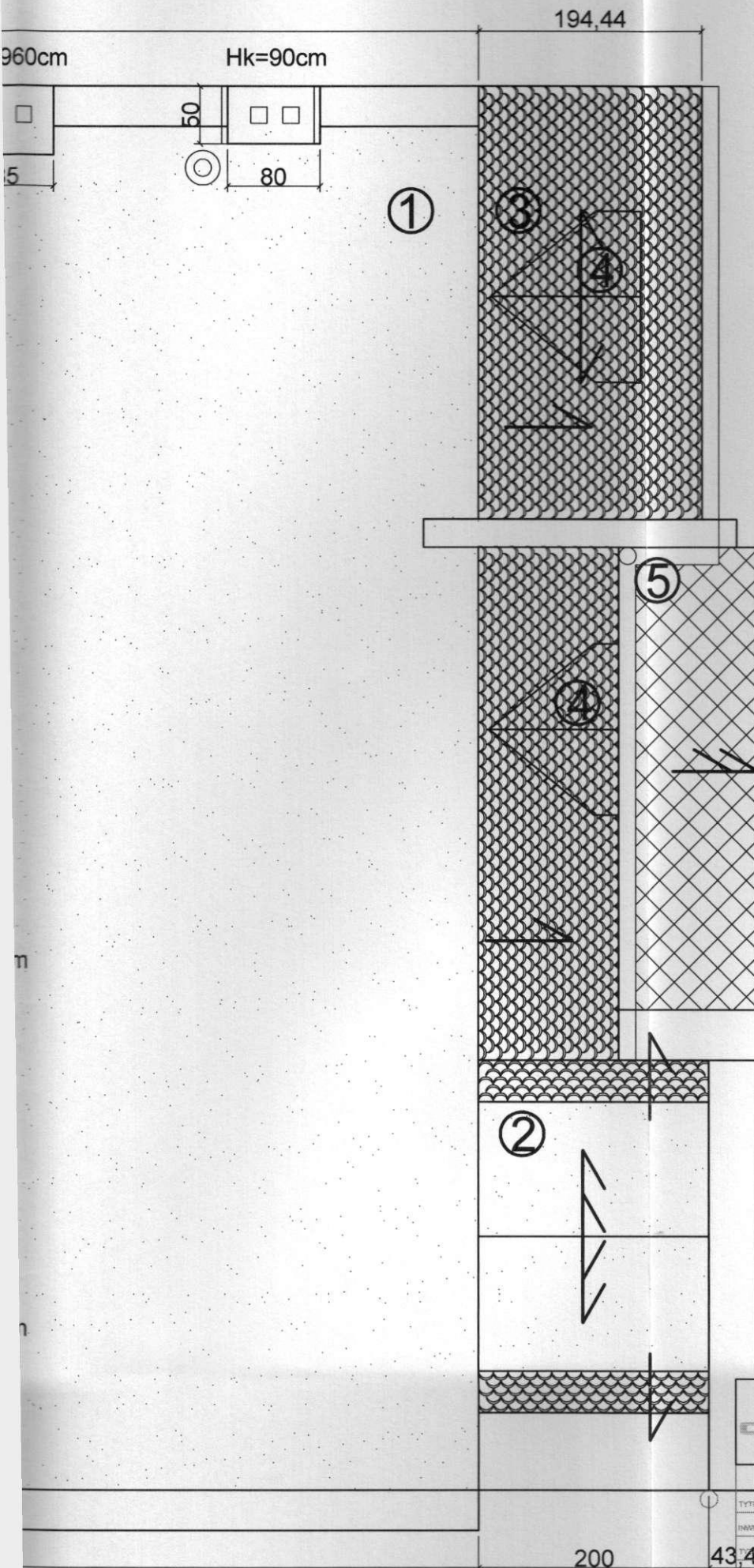


**URZĄD MIASTA**  
**Zielona Góra**









# URZĄD MIASTA Zielona Góra

- ① Powierzchnia dachu płaskiego krytego papą = 172,8m<sup>2</sup>
- ② Powierzchnia dachu płaskiego krytego papą = 4,5m<sup>2</sup>
- ③ Powierzchnia dachu krytego dachówką = 42,52m<sup>2</sup>
- ④ Powierzchnia daszku krytego dachówką = 6,48m<sup>2</sup>
- ⑤ Powierzchnia daszku krytego szkłem = 6,5m<sup>2</sup>


Hk- wysokość komina


Hw- wysokość wylazu


Hm/średnia/- wysokość średnia murku

➤ Kierunek spadku dachu płaskiego krytego papą

➤ Kierunek spadku dachu stromego krytego dachówką

 Dach kryty 2 x papą na zakład

 Daszek szklany

 Dach kryty dachówką karpówką układaną w koronkę

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW		
LP	MATERIAŁ	ILOŚĆ
1	PAPĄ	177,3m <sup>2</sup>
2	DACHÓWKA KARPÓWKA UKŁ. W KORONKĘ	49 m <sup>2</sup>
3	GĄSIORY	3,5 mb
4	OKUCIA MURKÓW, KOMINÓW, KOSZY I.T.D. CYN-K-TYTAN	48,2 m <sup>2</sup>
5	RYNNY CYN-K-TYTAN Ø15	25 mb
6	RURY SPUSTOWE CYN-K-TYTAN Ø15	16 mb
7	KONCÓWKI RYNNIEN Z REWIZJĄ Ø15	4 szt.
8	TYNKOWANIE MURKÓW	14,5m <sup>2</sup>
9	KOMINY WENTYLACYJNE I ODPOWIEDZIANIA KANALIZACJI CYN-K-TYTAN Ø15 H=80CM	4 szt.
10	WYLĄZ DACHOWY H=15cm POSZYCIE CYN-K-TYTAN	1,2 m <sup>2</sup>
11	MAŁOWANIE FARBAMI SYLIKATOWYMI KOLOR BIAŁY	14,5m <sup>2</sup>
12	RENOWACJA ATYKI	2,5 m <sup>2</sup>
13	RENOWACJA 2 LUKARN	6,0 m <sup>2</sup>
14	PRZEMUROWANIE KOMINÓW	5,7 m <sup>3</sup>

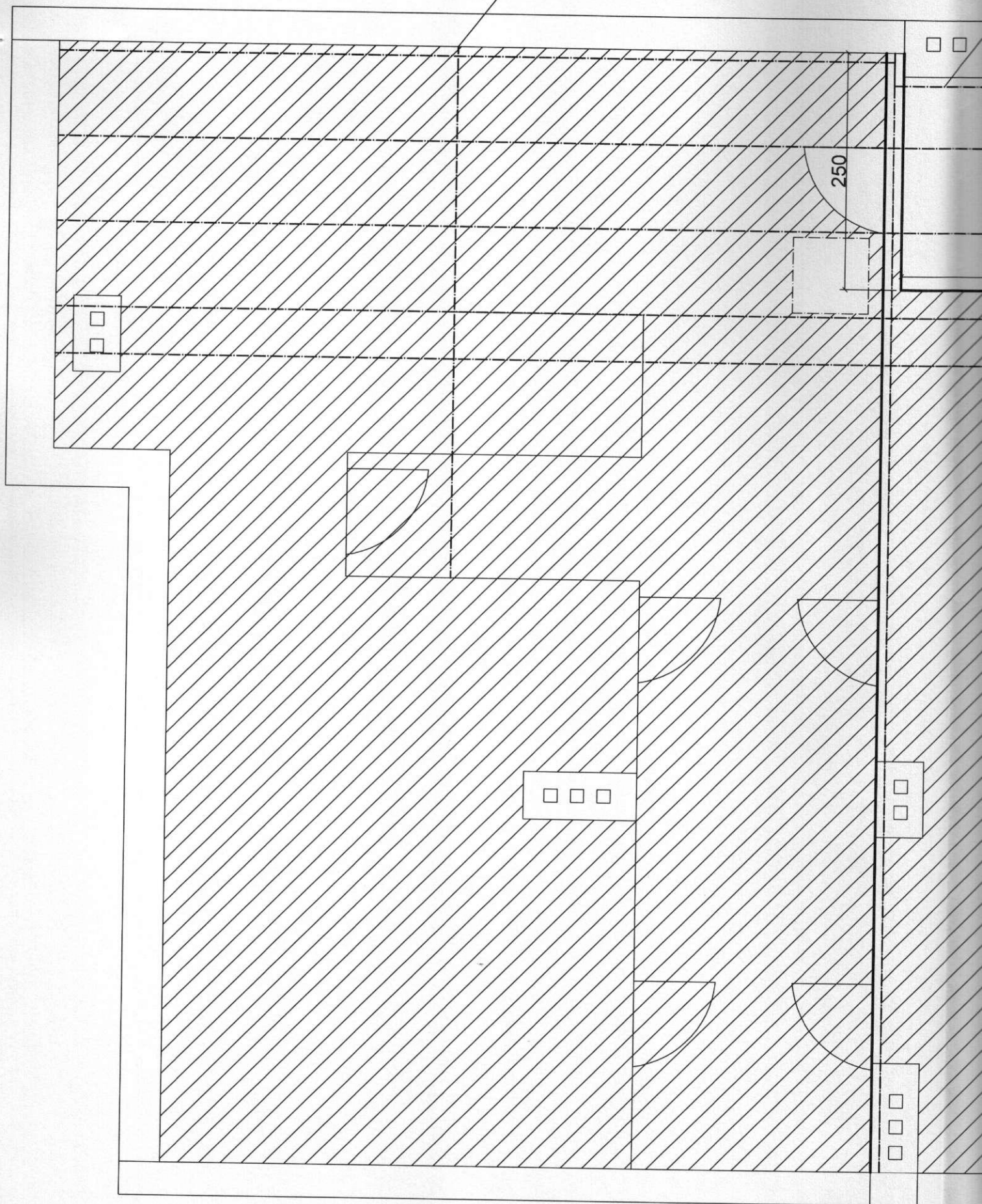
www.arsipex.com.pl  
biuro usług projektowo-wykonawczych  
**ARCHPEX**  
Paweł Wyczałkowski

Zielona Góra 65-140  
ul. Braci Gierymskich 69  
Nip: 929-175-43-39

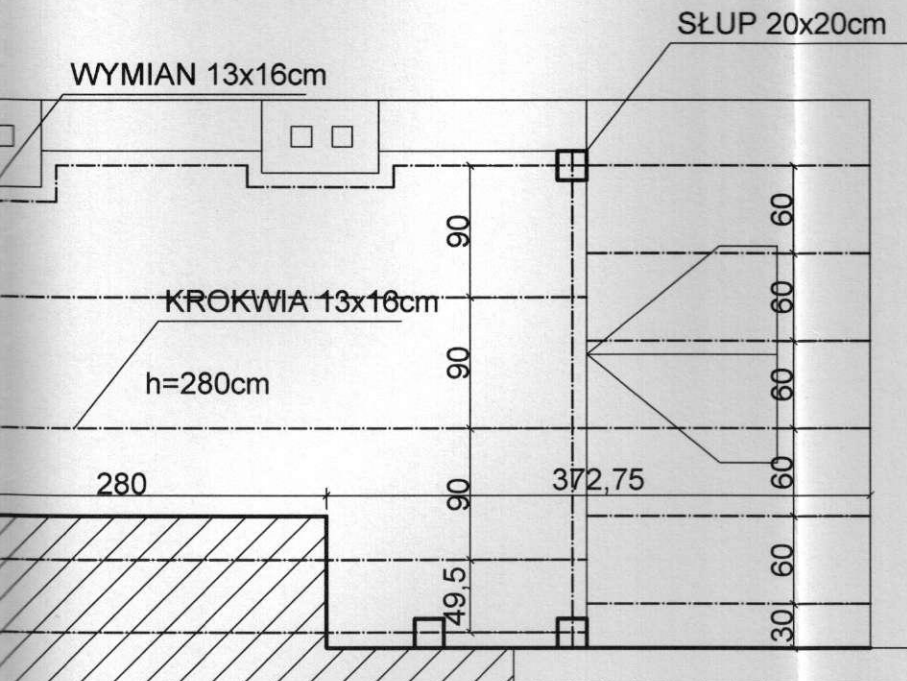
Projekt renowacji dachu i jego konstrukcji  
w Zielonej Górze przy ul. Reja 11 Nr dz. 267/1

TYTUŁ/PROJEKT/ADRES:	ZGKiM, Zielona Góra 65-001 ul. Zjednoczenia 110A		
INWESTOR/ADRES:	ZGKiM, Zielona Góra 65-001 ul. Zjednoczenia 110A		
TYTUŁ RYS:	ROZBUDOWA	NR UPRAWNIENI:	PODPISY:
BRANŻA:	Architektoniczno-budowlana		
OPRACOWAŁ:	Mgr inż. Paweł Wyczałkowski		
PROJEKTANT:	Arch. Marian J. Wyczałkowski	1263/59/W-WA	
NUMER OPRACOWANIA:	10/2010/3	NUMER KOLEJNEJ STRONY:	
NUMER RYS:	2	DATA:	10.2010
SKALA:	1:50		


RYGIEL 20x20cm








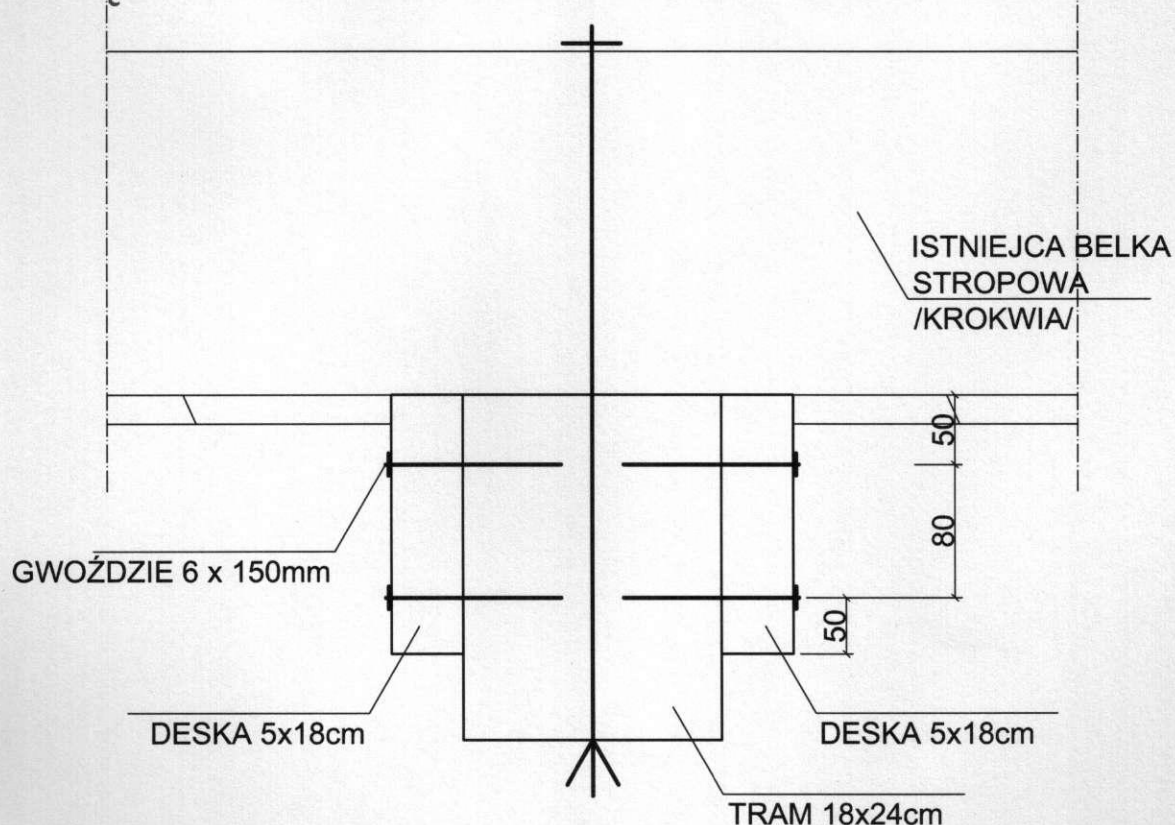
**URZĄD MIASTA**  
**Zielona Góra**

 Poszycie zinwentaryzowane

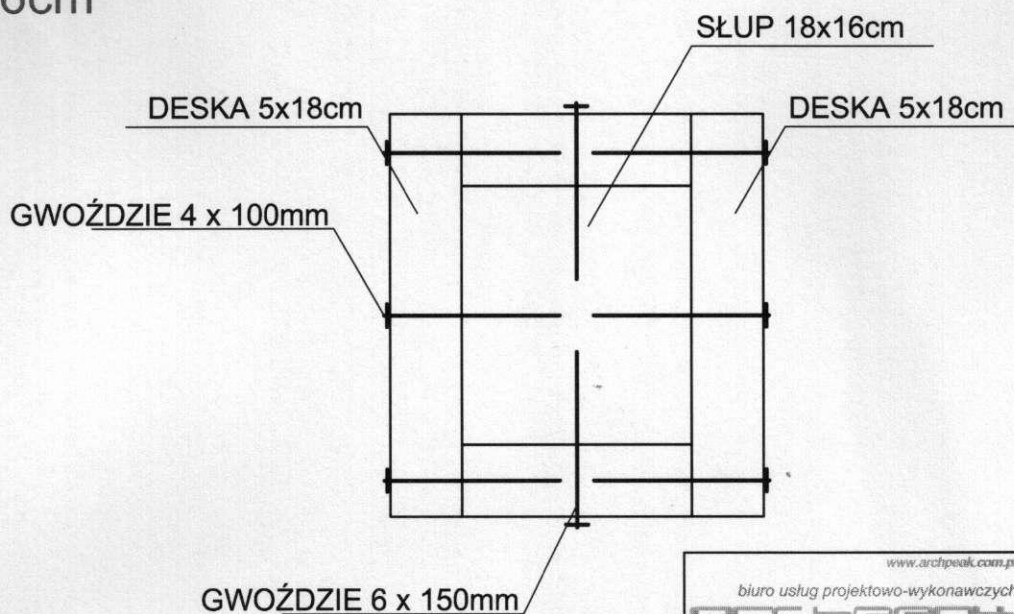
 Poszycie dachu niezinwentaryzowane ze względu na obicie konstrukcji od spodu otynkowanymi płytami g-k lub OSB

<a href="http://www.archpeak.com.pl">www.archpeak.com.pl</a> biuro usług projektowo-wykonawczych <b>arch-peak</b> Paweł Wyczałkowski		Zielona Góra 65-140 ul. Braci Gierymskich 69 Nip: 929-175-43-39	
Projekt renowacji dachu i jego konstrukcji w Zielonej Górze przy ul. Reja 11 Nr dz. 287/1			
TYTUŁ/DIEKT/ADRES:			
INWESTOR/ADRES: ZGKIM, Zielona Góra 65-001 ul. Zjednoczenia 110A			
TYTUŁ RYSU:	RZUT KONSTRUKCJI DACHU	NR UPRAWNIEN:	PODPISY:
SPRAWA:	Architektoniczno-techniczna		
OPRACOWAŁ:	Mgr inż. Paweł Wyczałkowski		
PROJEKTANT:	Arch. Marian J. Wyczałkowski	1263/59/W-WA	
NUMER OPRACOWANIA MMRRRRRRR-KOLOPR.		10/2010/3	NUMER KOLEJNEJ STRONY:
			3
			DATA: 10.2010
			SKALA: 1:50

## ALTERNATYWNE WZMOCNIENIE KROKWI LUB PODCIĄGU DREWNIANEGO 18x24cm lub 16x13cm



## ALTERNATYWNE WZMOCNIENIE SŁUPA DREWNIANEGO 18x16cm



www.archpeak.com.pl

biuro usług projektowo-wykonawczych

**ARCHPEAK**

Paweł Wyczałkowski

Zielona Góra 65-140

ul. Braci Gierzyńskich 69

Nip: 929-175-43-39

Projekt renowacji dachu i jego konstrukcji  
w Zielonej Górze przy ul. Reja 11 Nr dz. 267/1

TYTUŁ/OBIĘKT/ADRES:

ZGKiM, Zielona Góra 65-001 ul. Zjednoczenia 110A

INWESTOR/ADRES:

TYTUŁ RYS:

WZMOCNIENIE KONSTRUKCJI  
ALTERNATYWNE

NR UPRAWNIEN:

PODPISY:

DATA:  
10.2010

BRANŻA:

Architektoniczno-techniczna

OPRACOWAŁ:

Mgr inż. Paweł Wyczałkowski

PROJEKTANT:

Arch. Marian J. Wyczałkowski

1263/59/W-WA

SKALA:  
1:5

NUMER OPRACOWANIA:

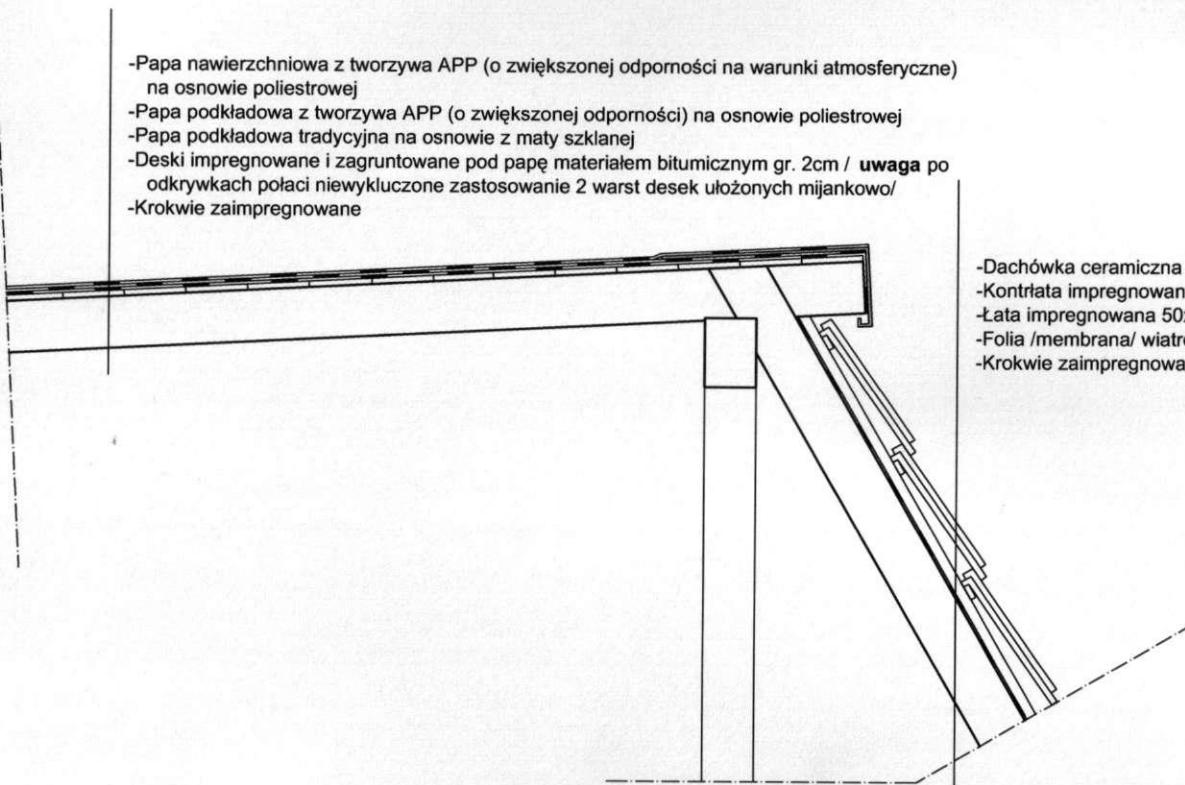
10/2010/3

NUMER KOLEJNEJ

NUMER RYS:


4





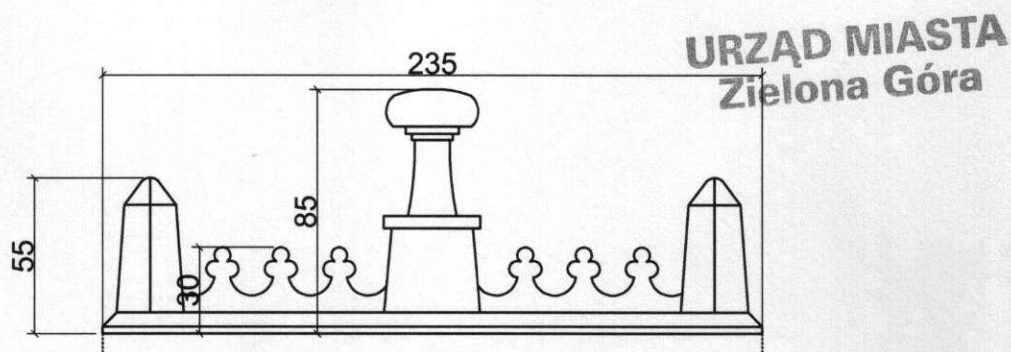
- Papa nawierzchniowa z tworzywa APP (o zwiększonej odporności na warunki atmosferyczne) na osnowie poliestrowej
- Papa podkładowa z tworzywa APP (o zwiększonej odporności) na osnowie poliestrowej
- Papa podkładowa tradycyjna na osnowie z maty szklanej
- Deski impregnowane i zagruntowane pod papę materiałem bitumicznym gr. 2cm / uwaga po odkrywkach połaci niewykluczone zastosowanie 2 warst desek ułożonych mijankowo/
- Krokwie zaimpregnowane

- Dachówka ceramiczna karpiówka ułożona podwójnie w koronkę
- Kontrłata impregnowana 60x40mm
- Łata impregnowana 50x30mm
- Folia /membrana/ wiatroizolacyjna
- Krokwie zaimpregnowane

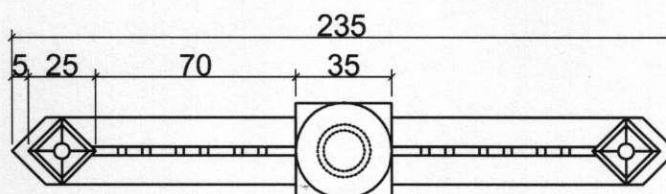
		<a href="http://www.architekt.com.pl">www.architekt.com.pl</a>	
<b>biuro usług projektowo-wykonawczych</b>		<b>Zielona Góra 65-140</b>	
<b>Paweł Wyszczakowski</b>		<b>ul. Braci Glebyńskich 69</b>	
		<b>Nip: 929-175-43-39</b>	
<b>Projekt renowacji dachu I piętra konstrukcji w Zielonej Górze przy ul. Reja 11 Nr dz. 267/1</b>			
IMIESTO: ADRES:	<b>ZGKIM, Zielona Góra 65-001 ul. Zjednoczenia 110A</b>		
Tytuł rys.	<b>Przebieg</b>	Nr uprawnień	Podpis
BRUZA:	<b>Architektoniczna</b>		
OPRACOWAŁ:	<b>Mgr inż. Paweł Wyszczakowski</b>		
PROJEKTANT:	<b>Arch. Marcin J. Wyszczakowski</b>	<b>1263/59M-WA</b>	
NUMER OPRACOWANIA: MARIUSZKOWA DLA GPR	<b>10/20103</b>	<b>NUMER KOLEJNEJ STRONY</b>	
		<b>5</b>	
		<b>DATA: 10.2010</b>	
		<b>SKALA: 1:10</b>	
<b>NUMER RYS:</b>			



Attyka wraz ze sterczynami /detal architektoniczny do odtworzenia/



Widok attyki ze sterczynami



Rzut attyki ze sterczynami

<div>www.archpeak.com.pl</div> <div>biuro usług projektowo-wykonawczych</div> <div><b>archpeak</b></div> <div>Paweł Wyczałkowski</div>		<div>Zielona Góra 65-140</div> <div>ul. Braci Gierzyńskich 69</div> <div>Nip: 929-175-43-39</div>	
TYTUŁ/OBIEKT/ADRES:		Projekt renowacji dachu i jego konstrukcji w Zielonej Górze przy ul. Reja 11 Nr dz. 267/1	
INWESTOR/ADRES:		ZGKIM, Zielona Góra 65-001 ul. Zjednoczenia 110A	
TYTUŁ RYS:	Attyka - sterczyny	NR UPRAWNIEN:	PODPISY: DATA: 10.2010
BRANŻA:	Architektoniczniiczna		
OPRACOWAŁ:	Mgr inż. Paweł Wyczałkowski		
PROJEKTANT:	Arch. Marian J. Wyczałkowski	1263/59/W-WA	
NUMER OPRACOWANIA: /MM/RRRR/NR KOL. OPR.		NUMER KOLEJNEJ STRONY:	NUMER RYS: 6
10/2010/3			