



**PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWANIA
I REALIZACJI INWESTYCJI**

„PRONIL”

91-212 ŁÓDŹ ul. Wersalska 47/75 pok.704 tel/fax: 042 640 63 85
e-mail: pronil@wp.pl

Tytuł pracy projektowej :

PROJEKT BUDOWLANY OCIEPLENIA DACHU

Obiekt :

**BUDYNEK „F” URZĘDU MIASTA ŁÓDZI
PRZY ULICY PIOTRKOWSKIEJ 104 W ŁÓDZI**

Nazwa i adres inwestora :

**Urząd Miasta Łodzi
ul. Piotrkowska 104
90-926 Łódź**

Nr archiwalny :

627

Kod PCV:

**45200000-9 45261000-4
45260000-7**

Data :

03.2009

My niżej podpisani oświadczamy, że będąc autorami niniejszego Projektu Budowlanego sporządziliśmy go zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Branża:

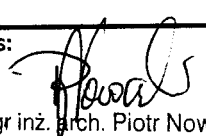
**Architektoniczna -
budowlana**

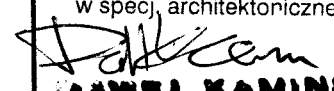
Imię i Nazwisko:

**arch. Piotr Nowacki
upr. nr 176/99/WŁ**

**arch. Paweł Kamiński
upr. nr 391/94/WŁ**

Podpis:


**mgr inż. arch. Piotr Nowacki
upr. bud. nr 176/99/WŁ
w specj. architektonicznej**


**PAWEŁ KAMIŃSKI
architekt
upr. nr. 391/94/WŁ
Łódź, ul. Wapienna 20B**

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA

1. Oświadczenie autorów projektu o jego kompletności i zgodności z przepisami.
2. Uprawnienia autorów projektu i zaświadczenia o członkostwie w Izbach zawodowych /plik/

II. OPIS TECHNICZNY

1. Dane wstępne
 - 1.1 Przedmiot opracowania
 - 1.2 Podstawa opracowania
 - 1.3 Zakres opracowania
 - 1.4 Lokalizacja
2. Ocena stanu istniejącego
 - 2.1 Więźba dachowa
 - 2.2 Pokrycie dachu
 - 2.3 Kominy
 - 2.4 Inne elementy dachu
 - 2.5 Wnioski i zalecenia
3. Założenia projektowe
4. Współczynnik przenikania ciepła
5. Rozwiązania projektowe
 - 5.1. Roboty demontażowe i rozbiórkowe
 - 5.2. Roboty projektowane
6. Instalacja odgromowa
7. Materiały wykorzystane przy opracowaniu projektu
8. Uwagi końcowe

III. RYSUNKI

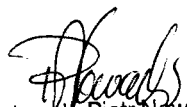
1. Sytuacja.
2. Rzut dachu.
3. Przekrój dachu A-A.
4. Obróbki dekarские przy ścianach, kominach i wywietrzakach dachowych.
5. Okap dachu.

I. CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA

OŚWIADCZENIE

wymagane przepisami zgodnie z art 20 ust.4
ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
/tekst jednolity Dz.U.Nr 207/2003 , późn. 2016 z
późn. zmianami /Dz. U. Nr 93/2004 , poz.888A

Niżej podpisani oświadczają ,że projekt budowlany
dotyczący inwestycji obejmującej ocieplenie dachu
budynku „F” Urzędu Miasta Łodzi przy ulicy
Piotrkowskiej 104 w Łodzi, wykonali zgodnie z
obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej .


mgr inż. arch. Piotr Nowacki
upr. bud. nr 176/99/WŁ .
w specj. architektonicznej


JAWEL KAMINER
architekt
upr. nr. 391/94/WŁ
Łódź, ul. Wapienna 20-1

Łódź, dnia 31.03.2009r.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŁÓDZKA OKRĘGOWA RADA

Łódź, 26 marca 2009r.

L.dz. ŁOIA/0511/09w

ZAŚWIADCZENIE

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów, działając zgodnie z par. 10 ust. 4

Statutu Izby Architektów, zaświadcza, iż :

mgr inż. arch. Piotr Nowacki

posiadający uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych

w budownictwie, w **specjalności architektonicznej bez ograniczeń**

nr 176/99/WŁ jest wpisany na listę członków Łódzkiej Okręgowej

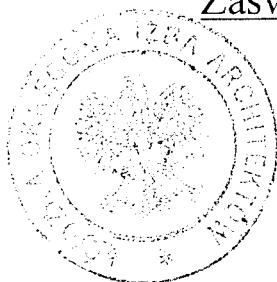
Izby Architektów pod numerem **LO 0456.**

OBOWIĄZKOWE UBEZPIECZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI CYWILNEJ ARCHITEKTÓW:

Ubezpieczenie Grupowe PZU **Certyfikat nr KIA/319/2008**– data ważności **14.04.2009r.**

Przynależność do Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów nieprzerwanie od dnia: 10.03.2004r.

Zaświadczenie ważne do dnia 28 lutego 2010r.



mgr inż. arch. Piotr Nowacki
upr. bud. nr 176/99/WŁ
w specj. architektonicznej

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. arch. Roman Wieszczyk
Przewodniczący
ŁÓDZKIEJ
Okręgowej Rady Izby Architektów

Łódź, dnia 11.05.2000r.

ŁÓDZKI URZĄD WOJEWÓDZKI
W ŁODZI

GP.U.713.176/99/WŁ

DECYZJA

Na podstawie art.13 ust.1, art.14 ust.1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89, poz.414 z późn.zm.) oraz § 9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, z 1995r. poz.38), po rozpatrzeniu wniosku

Pana Piotra Nowackiego

i ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych

oraz po złożeniu w dniu 11.05.2000r. egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

n a d a j ę

Panu Piotrowi Nowackiemu - mgr inż. architektowi

ur. 17.01.1966r. w Łodzi

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid.176/99/WŁ

w specjalności : architektonicznej
w zakresie : projektowania bez ograniczeń

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody Łódzkiego, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymuje:

1. Pan Piotr Nowacki
ul.Srebrzyńska 53 m.7
94-087 Łódź
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
w Warszawie
3. a/a.

Z up. WOJEWODY

mgr inż. Wojciech Kuś
Dyrektor
Wydziału Gospodarki Przestrzennej,
Budownictwa i Komunikacji

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. arch. Piotr Nowacki
upr. bud. nr 176/99/WŁ

Wzrost: 170 cm, Ciężar ciała: 70 kg, Data: 11.05.2000r. 3



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

ŁÓDZKA OKRĘGOWA RADA

Łódź, 29 maja 2008r.

L.dz. ŁOIA/1057/08w

ZAŚWIADCZENIE

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów, działając zgodnie z par. 10 ust. 4

Statutu Izby Architektów, zaświadcza, iż :

mgr inż. arch. Paweł Kamiński

posiadający uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych

w budownictwie, w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

nr 391/94/WŁ jest wpisany na listę członków Łódzkiej Okręgowej

Izby Architektów pod numerem **LO 0080**.

OBOWIĄZKOWE UBEZPIECZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI CYWILNEJ ARCHITEKTÓW:

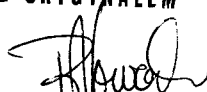
Ubezpieczenie Grupowe PZU Certyfikat nr KIA/067/2008– data ważności 14.04.2009r.


Przynależność do Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów nieprzerwanie od dnia: 02.01.2002 r.

Zaświadczenie ważne do dnia 31 marca 2009r.



**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**


mgr inż. arch. Piotr Nowacki
upr. bud. nr 176/99/WŁ
w specj. architektonicznej

mgr inż. arch. Wojciech Buczyński
Sekretarz
ŁÓDZKIEJ
Okręgowej Rady Izby Architektów


Łódzka Okręgowa Izba Architektów - Rada Okręgowa
90-418 Łódź, Al. Kościuszki 35, tel. (48 42) 632 17 37, tel./fax (48 42) 633 97 66
www.lodzka.iarp.pl e-mail: lodzka.biuro@iarp.pl room1@poczta.onet.pl
REGON:017466395-00153 Konto bankowe: PKO BP SA. 10/Łódź Nr 43 1020 3352 0000 1002 0011 1831

URZĄD WOJEWÓDZKI
Wydział Gospodarki Przestrzennej
90-926 Łódź, ul. Piotrkowska 104
☎ 35 - 65 2-80

Łódź, dnia 21.12. 1994 r.

Nr 391/94/WŁ

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 p. 1, § 5 ust. 1 p. 1 i § 13 ust. 1 pkt. 1 lit.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20. lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się
Paweł Kamiński

ż: Obywatel(ka)

magister inżynier architekt

(tytuł zawodowy)

urodzony(a) dnia 22.05. 1960 r. w Łodzi

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

architektonicznej

w specjalności

(rodzaj specjalności technicznej budowlanej)

w zakresie

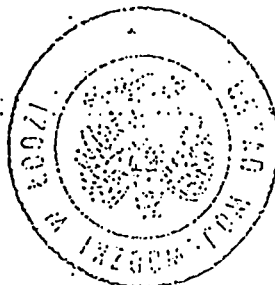
(specjalność zawodowa)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. arch. Piotr Nowacki
upr. bud. nr 176/99/WŁ
w specj. architektonicznej

Obywatel(ka) Paweł Kamiński Jest upoważnionym(a) do
(imię i nazwisko)

1. sporządzanie projektów w zakresie rozwiązań:
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno-budowlanych w zakresie obiektów o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego wszelkich obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.



ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

[Signature]
mgr inż. arch. Piotr Nowacki
upr. bud. nr 176/99/172
w specj. architektonicznej

Z up. **WOJEWODY**

[Signature]
mgr inż. arch. J. Teslawski
Dyrektor Wydziału Gospodarki Przestrzennej

Ogólna informacja
k. 2.8.8 - 8E3.1

II. OPIS TECHNICZNY

OPIS TECHNICZNY

1. Dane wstępne.

1.1 Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany wymiany pokrycia dachu i jego ocieplenia budynku „F” Urzędu Miasta Łodzi przy ulicy Piotrkowskiej 104 w Łodzi.

1.2 Podstawa opracowania.

Opracowanie wykonano na zlecenie Urzędu Miasta Łodzi.

Podstawę opracowania stanowiły:

- wizja lokalna i wykonana inwentaryzacja stanu istniejącego,
- uzgodnienia robocze z Inwestorem.

1.3 Zakres opracowania.

W zakres opracowania wchodzi dokumentacja techniczna nowego pokrycia i docieplenia, dachu budynku „F” należącego do Urzędu Miasta Łodzi.

1.4 Lokalizacja.

Będący przedmiotem opracowania budynek „F” Urzędu Miasta Łodzi usytuowany jest na terenie posesji przy ul. Piotrkowskiej 104 w Łodzi. Budynek „F” od strony północnej przylega do budynku „D”.

2. Ocena stanu istniejącego.

Przedmiotowy budynek jest obiektem czteropiętrowym z poddaszem użytkowym, częściowo podpiwniczonym, z dachem kopertowym. Konstrukcja budynku tradycyjna – ściany murowane, stropy pięter i dach drewniany. Dach kryty kilkoma warstwami papy na deskowaniu. Klatka schodowa żelbetowa, monolityczna.

W trakcie oględzin dokonano inwentaryzacji stanu istniejącego dachu dla potrzeb niniejszego projektu.

2.1. Więźba dachowa.

Nad budynkiem wykonana jest drewniana więźba krokwiowo – płatwiowa. Pomierzone dostępne przekroje elementów więźby są następujące:

- krokwie 7x14cm co 80 cm
- płatwie 12x12cm
- słupy więźby 12x12cm
- podwaliny 18x18cm
- murlaty 18x18cm

Stan techniczny elementów konstrukcji więźby dachowej określa się jako zadowalający. Niektóre elementy konstrukcyjne i deskowanie noszą ślady okresowej penetracji wody opadowej przez nieszczelności pokrycia co jednak nie pogorszyło znacząco ich parametrów wytrzymałościowych.

W drewnianych elementach konstrukcji dachu stwierdza się rozwarstwienia wzdłuż włókien o zróżnicowanej rozwarstości i głębokości. Nie stwierdzono ognisk korozji biologicznej oraz zmian strukturalnych w drewnie. Zauważono nieliczne widoczne gołym okiem ugięcia i odkształcenia elementów konstrukcyjnych więźby dachowej. Nie stwierdzono śladów stosowania środków zabezpieczających drewno ogniochronnie i przeciw korozji biologicznej.

Gabaryty istniejącego wyłazu dachowego nie odpowiadają obowiązującym przepisom technicznym. Otwór wyłazu dachowego należy powiększyć do wymiaru 80x80cm w świetle.

2.2. Pokrycie dachu.

Pokrycie dachu wykonane jest z kilku warstw papy asfaltowej na lepiku ułożonej na deskowaniu. Stwierdzono liczne pęcherze powietrzne i uszkodzenia pokrycia spowodowane głównie naturalnym starzeniem materiału oraz wadliwym wykonaniem obróbek i wyokrągłych przy kominach, ogniomurach i wywiewkach wentylacyjnych. Również blaszana instalacja odwodnienia dachu nosi liczne ślady zużycia i zestarzenia. Stwierdzono również drobne odparzenia tynku na ścianach nadbudówki. Odparzenia należy skuć i uzupełnić nowym tynkiem.

2.3. Kominy.

Kominy budynku są w znacznej mierze spękane, z ubytkami tynku. Należy dokonać przemurowania zniszczonych fragmentów kominów, zwiększyć ich wysokości (o ok. 50cm), usunąć odparzony i popękany tynk i dokonać ponownego ich tynkowania. Wywiewki dachowe wentylacji grawitacyjnej wykonane ze stali ocynkowanej są skorodowane i noszą ślady znacznego zużycia. Należy je wymienić na nowe z PCV.

2.4. Inne elementy dachu.

Tynki ścian nadbudówki są częściowo zużyte i odparzone. Wymagają skucia i odtworzenia.

Rynny i rury spustowe oraz instalacja odgromowa są w złym stanie technicznym i wymagają wymiany.

2.5. Wnioski.

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji i oględzin dostępnych elementów więźby oraz elementów pokrycia, kominów można stwierdzić, że:

- Stan techniczny więźby dachowej jest zadawalający. Można, po dokładnym wyrównaniu oraz wycięciu wybrzuszeń i zagieć istniejącego pokrycia papowego, wykonać pokrycie nowe.
- W związku z dociepleniem połaci dachowej oraz niewystarczającą wysokością kominów należy dokonać ich nadbudowy.
- Celem zachowania walorów technicznych elementów konstrukcyjnych i

poszycia więźby należy w miarę możliwości dokonać ich zabezpieczenia preparatami bio- i ogniochronnymi.

- Ze względu na zwiększenie wysokości poziomu połaci dachu w stosunku do krawędzi dachu (warstwa ocieplenia), należy wykonać nowy okap dachu z desek gr.4cm mocowanych gwoździami ocynkowanymi do krawędziaków drewnianych.
- Rynny i rury spustowe (za wyjątkiem rur spustowych w elewacji północnej) oraz instalacja odgromowa dachu, są w złym stanie technicznym i wymagają wymiany.
- dach należy wyposażyć w system drabinek przeciwsnieżnych zapobiegających zsuwaniu się śniegu z dachu i tworzeniu nawisów śnieżnych.

3. Założenia projektowe.

Przekazane przez Inwestora wytyczne obejmują wymianę pokrycia dachu i jego docieplenia.

4. Współczynnik przenikania ciepła.

Obliczenie współczynnika U_o dla stropodachu.

Nazwa materiału	Grubość warstwy [m]	Współczynnik ^Λ [W/mK]	Opór cieplny R [m ² K/W]
Wełna mineralna	0,150	0,041	3,658
Deski	0,040	0,16	0,250
Pustka powietrzna	0,100		0,17
Polepa	0,150	0,90	0,167
Deski	0,025	0,16	0,156
Tynk na trzcinie	0,025	0,90	0.027
Suma oporów cieplnych ^{ΛΛ} R			4,428

Współczynnik przenikania ciepła

$$U_o = \frac{1}{R_i + {}^{\Lambda\Lambda}R + R_e} = \frac{1}{0,12 + 4,428 + 0,04} = 0,218 \text{ W/m}^2\cdot\text{K} < U_{\text{max}} = 0,25 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$$

5. Rozwiązania projektowe.

Dla realizacji zadania związanego z projektowanym dociepleniem i pokryciem dachu należy wykonać poniższy zakres robót:

5

5.1 Roboty demontażowe i rozbiórkowe:

- demontaż obróbek blacharskich (z blachy stalowej ocynkowanej oraz powlekanej) z kominów, okapów, wiatrownic, obróbek przyściennych,
- demontaż zwodów instalacji odgromowej,
- demontaż rynien i rur spustowych (za wyjątkiem rur w elewacji północnej) z blachy ocynkowanej,
- demontaż metalowych wywiewek dachowych,
- rozbiórka uszkodzonych fragmentów kominów murowanych z cegły ceramicznej pełnej,
- usunięcie odparzonych fragmentów tynków z kominów, i ścian nadbudówki,
- demontaż istniejącego wyłazu dachowego.

5.2. Roboty projektowane:

- wykonanie zabezpieczenia więźby dachowej i poszycia deskowego środkami przeciw korozji biologicznej i ogniochronnymi do stanu trudno zapalności,
- wykonanie nowego okapu dachu z desek gr. 4cm mocowanych gwoździami ocynkowanymi do krawędziaków drewnianych.
- wykonanie nowego wyłazu dachowego o wymiarach 80x80cm w świetle i kłapy wyłazu w konstrukcji drewnianej z pokryciem z blachy stalowej powlekanej,
- wykonanie nowych obróbek blacharskich z blachy powlekanej w kolorze brązowym. (wyłazu dachowego, kominów, ścian, okapów, wiatrówek, pasów pod i nadrynnowych,). Do zamocowania obróbek blacharskich jako podkład należy stosować deski oraz krawędziaki drewniane.
- wyrównanie powierzchni pokrycia papowego na dachu, (wykonanego z kilku warstw papy asfaltowej na lepiku). Wybrzuszenia i zagięcia muszą być wycięte i wysuszone. W przypadku dużych purchli miejsca wycięć należy uzupełnić papą podkładową aby uniknąć widocznych załamań. Powierzchnia podłoża winna być równa. Prześwit między powierzchnią podłoża a łata kontrolną o dł. 2m nie może być większa niż 5mm.
- wykonanie ocieplenia połaci dachowej płytami wełny mineralnej gr. 15 cm. Stosować płyty z wełny mineralnej twardej np. typu Dachrock Max Rockwool. Płyty powinny spełniać wymagania PN-EN 13162:2002 lub Aprobata technicznych o klasie A1. Powinny charakteryzować się naprężeniem ściskającym przy 10% odkształceniu ≥ 50 kPa i obciążeniem punktowym nie mniejszym niż 90kPa przy odkształceniu 5mm. Płyty dachowe należy zamocować do podłoża klejem bitumicznym poprzez naniesienie punktowe i pasmowe kleju bitumicznego na wierzch płyty oraz łącznikami mechanicznymi wraz z papą podkładową. Uwaga! Przy układaniu płyt stosować zasady i technologię przewidzianą przez producenta płyt.
- wykonanie pokrycia dachu dwiema warstwami papy bitumicznej: podkładowej i wierzchniego krycia na osnowie poliestrowej z dodatkiem

polimeru SBS. Papa podkładowa termozgrzewalna polimerowo-bitumiczna (mocowana do płyt i deskowania mechanicznie do poszycia oraz zgrzewana na zakładach) na osnowie z tkaniny szklanej o gramaturze nie mniej niż 220 g/m². Papa wierzchniego krycia termozgrzewalna na osnowie poliestrowej o gramaturze nie mniej niż 200 g/m² z posypką w postaci drobnego kruszywa z łupku bitumicznego zgrzewana do papy podkładowej na całej szerokości. Stosować papę w kolorze czerwonym. Powyższe papy winny być odporne na działanie ognia zewnętrznego (NRO). Arkusze papy należy łączyć ze sobą na zakłady podłużne szerokości 12cm i poprzeczne o szerokości 12-15cm. Zakłady powinny być wykonane zgodnie z kierunkiem spływu wody oraz zgodnie z kierunkiem dominujących wiatrów. Po ułożeniu pokrycia należy sprawdzić prawidłowość wykonania zgrzewów. Miejsca źle zgrzane należy po uprzednim odchyleniu papy ponownie podgrzać i skleić. Należy przewidzieć wentylowanie pokrycia dachowego. Stosować kominki wentylacyjne z PCV w ilości 1sztuka na 60m² powierzchni dachu. Wysokość kominka powinna wynosić minimum 20cm ponad połac dachu.

Przy izolowaniu elementów pionowych wystających ponad powierzchnię dachu (nadbudówki, kominy itp.) należy stosować kliny dachowe o przekroju trójkątnym 50x50mmz wełny mineralnej twardej,

- montaż rynien i rur spustowych z blachy stalowej ocynkowanej. Rynny półokrągłe Ø150 ; rury Ø 125. Rynny i rury spustowe należy pomalować farbą ftalową zewnętrznego stosowania na kolor ciemnobrązowy. Przy montażu rur spustowych należy stosować nowe dłuższe kotwy uwzględniające ocieplenie ścian zewnętrznych (gr. 8-9cm),
- podmurowanie kominów wentylacyjnych oraz o 50cm z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowej,
- wykonanie nowych tynków cementowo – wapiennych w miejsce uprzednio skutych oraz na nadmurowanych fragmentach kominów,
- montaż wywiewek dachowych z Ø 150 i Ø 200 wraz z podstawami. Wywiewki wykonane z laminatu poliestrowo – szklanego barwionego w kolorze brązowym (RAL 8004). Należy stosować wywiewki o wysokiej skuteczności wentylacji grawitacyjnej, zapobiegające wstecznym wyrzutom i przedmuchom powietrza zewnętrznego oraz zapobiegające kondensacji wody w górnej części kanału wentylacyjnego,
- wykonanie w miejsce zdemontowanej nowej instalacji odgromowej dachów, na betonowych podporach klejonych do połaci dachowej i zwieńczenia ścian i kominów. Po jej wykonaniu należy sprawdzić uziomy.
- Montaż drabinek (płotków) przeciwśnieżnych do połaci dachu w odległości ok. 60cm od okapu. Drabinki ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo na kolor RAL 3009 mocowane do połaci drewno wkrętami 6.5x50mm. Do zamocowania drabinek, jako podkład należy stosować krawędziaki drewniane.

Uwaga! Roboty powinny być wykonywane etapami (fragmentami dachu) z zastosowaniem zabezpieczeń (folie lub membrany dachowe), w celu uniknięcia niebezpieczeństwa zalania pomieszczeń budynku czy zawilgocenia warstwy izolacji termicznej.

6. Instalacja odgromowa.

Budynek posiada instalację odgromową. Z uwagi na stan techniczny w projekcie przewiduje się jej zdemontowanie i po wykonaniu pokrycia wykonanie nowej instalacji odgromowej. Koszt wymiany instalacji zostaje ujęty w kosztorysie. Po wykonaniu wymiany instalacji odgromowej należy wykonać pomiary jej oporności.

7. Materiały wykorzystane przy opracowaniu projektu.

- PN-80/B-10240
Pokrycia dachowe z papy i powłok asfaltowych. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-61/B-10245
Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej, ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-70/B-10100
Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-91/B-10105
Masy tynkarskie do wykonywania pocienionych wypraw elewacyjnych. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-68/B-10020
Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
- Przedmiotowa literatura

8. Uwagi końcowe.

Wszystkie materiały zastosowane przy wykonywaniu robót powinny mieć aktualny atest o dopuszczeniu do budownictwa. Roboty należy wykonywać zgodnie z niniejszą dokumentacją oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” pod nadzorem osoby uprawnionej. Podczas prowadzenia prac budowlanych należy przestrzegać obowiązujących przepisów bhp.

Opracowali:

arch. Piotr Nowacki
upr. nr 176/99/WŁ

arch. Paweł Kamiński
upr. nr 391/94/WŁ



PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWANIA
I REALIZACJI INWESTYCJI

„PRONIL”

91-212 ŁÓDŹ ul. Wersalska 47/75 pok.704 tel/fax: 042 640 63 85
e-mail: pronil@wp.pl

Tytuł pracy projektowej :

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt :

BUDYNEK „F” URZĘDU MIASTA ŁODZI
PRZY ULICY PIOTRKOWSKIEJ 104 W ŁODZI

Nazwa i adres inwestora :

Urząd Miasta Łodzi
ul. Piotrkowska 104
90-926 Łódź

Nr archiwalny :

627

Kod PCV:

45200000-9 45261000-4
45260000-7

Data :

03.2009

Branża:

Architektoniczna -
budowlana

Imię i Nazwisko:

arch. Piotr Nowacki
upr. nr 176/99/WŁ

Podpis:

mgr inż. arch. Piotr Nowacki
upr. bud. nr 176/99/WŁ
w specj. architektonicznej

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
do robót ocieplenia i pokrycia dachu budynku „F” U.M.Ł.
w Łodzi przy ul. Piotrkowskiej 104.

1. Zakres robót.

Przy pracach budowlanych ocieplenia i wymiany pokrycia dachu będą występowały następujące roboty:

- roboty rozbiórkowe i demontażowe,
- wymiana poszycia deskowego,
- wykonanie obróbek blacharskich,
- wykonywanie izolacji cieplnej dachu,
- wykonanie pokrycia papowego dachu
- roboty wykończeniowe.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na działce brak istniejącej zabudowy stwarzającej zagrożenie dla Prowadzenia prac budowlanych.

3. Elementy zagospodarowania działki.

Brak elementów stanowiących zagrożenie bezpieczeństwa.

4. Zagrożenie podczas realizacji obiektu.

- praca na wysokościach przy robotach dekarских /pokrywczych i dociepleniowych/ dachu.

5. Sposób instruktażu .

Podczas instruktażu należy zapoznać pracowników z zakresem i rodzajem wykonywanych prac.

Położyć nacisk na prace wykonywane na wysokościach.

Uświadomić o bezwzględnej konieczności stosowania środków ochrony osobistej.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

- wyznaczyć brygadzystę odpowiedzialnego za organizację pracy w sposób zabezpieczający przed wypadkami i zgodny z obowiązującymi przepisami B.H P. i P. Poż. i wytycznymi kierownictwa budowy.
- Na terenie budowy należy wyznaczyć miejsce na przebieganie i spożywanie posiłków przez pracowników.
- W miejscu widocznym umieścić apteczkę pierwszej pomocy oraz środki ochrony osobistej.
- Pracowników zaopatrzyć w odzież ochronną i środki bezpieczeństwa.
- W widocznym miejscu należy wywiesić wykaz zawierający adresy i telefony instytucji:
 - a) najbliższy punkt lekarski
 - b) najbliższy punkt straży pożarnej
 - c) posterunek policji.