



PRACOWNIE KONSERWACJI ZABYTEKÓW „ARKONA”

Spółka z o.o.

31-115 Kraków, pl. Sikorskiego 3/8 tel.: 421 24 41, 421 37 55, 422 90 83, fax: 422 24 93

OBIEKT:	Konsulat Generalny Republiki Federalnej Niemiec w Krakowie
ADRES:	ul. Stolarska 7, 31-043 Kraków
INWESTOR:	Zarząd Budynków Komunalnych w Krakowie, os. Złotej Jesieni 14, 31-828 Kraków
NUMERY DZIAŁEK:	Dz. nr 275 ; obręb 1; jednostka ewidencyjna Śródmieście
NAZWA OPRACOWANIA:	Projekt budowlano-wykonawczy remontu dachu i szczytów kominów budynku oficyny przy ul. Stolarskiej 7 w Krakowie
OŚWIADCZENIE:	Niżej podpisani projektanci oświadczają, że projekt niniejszy został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej (art. 20, ust.4 - Prawo Budowlane – Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118. z późn. zm.)

Autorzy:		Podpis
Architektura:	mgr inż. arch. Dorota Rozbicka upr. MPOIA/047/2008	
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Paweł Górkiewicz upr.	
Program prac konserwatorskich:	mgr kons. dzieł sztuki Agata Mamón	

Kraków, czerwiec 2013 r.



Obiekt:	Konsulat Generalny Niemiec w Krakowie	Adres:	Kraków, ul. Stolarska 7
Nazwa opracowania:	PB remontu dachu oficyny Konsulatu	Umowa:	nr 001/25482/2013 z dnia 7.05.2013
SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO			
L.p.	Nazwa	Ilość str. od - do	
1.	Strona tytułowa	1	
2.	Spis zawartości projektu	2	
3.	Dokumentacja uzupełniająca	1-	
4.	Architektura		
	Opis techniczny	3-11	
	Program prac konserwatorskich	1-6	
	Informacja BIOZ	1-4	
	Część rysunkowa:	Rys. A-1 do A-7	
	Sytuacja, 1:500	A-1	
	Rzut więźby dachowej, 1:50	A-2	
	Rzut połaci dachowych, 1:50	A-3	
	Przekroje: A-A, B-B, 1:50	A-4	
	Widoki połaci dachowych, 1:50	A-5	
	Detal okapu z typowym płotkiem, 1:10	A-6	
	Detal okapu z ozdobnym płotkiem, 1:10	A-7	
5.	Instrukcja techniczna montażu płotków przeciwśniegowych	2	
6.	Typowe aluminiowe ławy kominiarskie i płotki przeciwśniegowe	8	

Opis techniczny projektu budowlano-wykonawczego remontu dachu i szczytów kominów budynku oficyny Konsulatu Generalnego Niemiec w Krakowie

1. Przedmiot inwestycji i zakres robót

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy remontu dachu i szczytów kominów budynku oficyny Konsulatu Generalnego Niemiec przy ul. Stolarskiej 7 w Krakowie.

Budynek, objęty remontem, pozostaje bez zmiany sposobu użytkowania.

Istniejące zagospodarowanie działki pozostaje bez zmian.

Projekt remontu dachu i szczytów kominów obejmuje:

- demontaż i konserwacja istniejącego ozdobnego płotka przeciwsłonegowego;
- demontaż, składowanie i utylizacja pokrycia dachu z dachówki karpiówki;
- demontaż łączenia wszystkich połączeń;
- demontaż nieużytkowanej anteny satelitarnej, zamocowanej do konstrukcji więźby dachowej;
- odczyszczenie i przygotowanie do ponownego montażu niezniszczonych dachówek z ostatnich napraw dachu;
- demontaż ofasowań z blachy miedzianej w koszach, przy okapach, kominach, styku ścian wyższego budynku głównego i ścian szczytowych z dachami oficyny oraz rynien;
- demontaż i odczyszczenie kraty lukarny od strony południowej;
- demontaż pokrycia ścian szczytowych oraz czapek kominowych z dachówki karpiówki;
- demontaż betonowych czapek kominowych;
- sprawdzenie szczelności tynku na kominach oraz ścianach szczytowych w strefie pokrycia dachu oficyny, skucie odparzonego tynku i uzupełnienie nowym wykonanym w tej samej technologii;
- demontaż i wymiana lub konserwacja drewnianych okien w lukarnach;
- sprawdzenie szczelności rur spustowych z blachy miedzianej, czyszczenie, naprawa i ewentualna wymiana zniszczonych fragmentów;
- wymiana papy na paroprzepuszczalną, wiatro- i wodochronną membranę dachową;
- sprawdzenie stanu drewna w konstrukcji więźby, deskowania dachu i lukarn;
- wymiana zniszczonych drewnianych elementów więźby i deskowania;
- wzmocnienie połączeń krokwi koszowych z dochodzącymi do nich krokwiami kulawkami;
- impregnacja drewnianych elementów więźby środkiem ogniochronnym oraz grzybo- i owadobójczym;
- przeniesienie w przestrzeń nieużytkowej więźby dachu przewodów instalacji klimatyzacji, prowadzonych na zewnątrz po pokryciu dachowym do jednostki zewnętrznej, zawieszanej w oknie lukarny;
- sprawdzenie zabezpieczeń ppoż. oraz izolacji termicznej odpowiednio instalacji elektrycznej, cieplnej i wodnej, prowadzonej w przestrzeni więźby dachowej;

- zamurowanie miejsca wykutego na poprowadzenie instalacji wod.-kan. w ścianie południowo-wschodniego narożnika w przestrzeni więźby oficyny, pozostawionego bez zabezpieczenia;
- zabezpieczenie ppoż. ściany szczytowej z cegieł drażonych;
- kontrola szczelności ocieplenia stropu z płyt styropianowych ostatniej kondygnacji użytkowej, uzupełnienie ubytków ocieplenia;
- zamocowanie kontrłat na wszystkich połaciach dachu;
- zamocowanie łąt do zawieszenia pokrycia z dachówki karpiówki;
- zamocowanie dodatkowych łąt do przykręcenia wsporników łąw kominiarskich,
- montaż systemowych wsporników łąw kominiarskich malowanych proszkowo w kolorze pokrycia lub systemowych aluminiowych dachówek z gotowymi wspornikami;
- montaż systemowych wsporników płotka przeciwsniegowego na połaci dwuspadowego dachu od strony południowej;
- montaż elementów do późniejszego zamocowania wsporników ozdobnego płotka przeciwsniegowego;
- montaż, poddanego uprzedniej konserwacji, ozdobnego płotka przeciwsniegowego;
- pokrycie dachu i daszków lukarn nową dachówką karpiówką wraz z niezbędnym ofasowaniem z blachy miedzianej przy ścianach szczytowych i kominach;
- ofasowanie lukarn blachą miedzianą w strefie ścianek bocznych i frontowej przy parapecie i wykończeniu pulpitytowych połaci daszków;
- zamocowanie systemowych stalowych, malowanych proszkowo w kolorze pokrycia łąw kominiarskich i płotków przeciwsniegowych na przygotowanych wspornikach;
- prace porządkowe i demontaż rusztowań oraz zabezpieczeń wykonawczych.

2. Podstawa opracowania

- Umowa i uzgodnienia z Inwestorem,
- Wizje w terenie i pomiary w obiekcie,
- Dokumentacja archiwalna budynku,
- Dokumentacja fotograficzna,
- Obowiązujące normy i przepisy.

3. Adres lokalizacji

Budynek Generalnego Konsulatu Niemieckiego w Krakowie usytuowany jest w zachodniej pierzei ulicy Stolarskiej, pod numerem 7, na działce o numerze geodezyjnym 275, w obrębie 1, w jednostce ewidencyjnej Śródmieście.

Dojazd oraz dojście znajduje się w strefie przylegającej bezpośrednio do budynku głównego Konsulatu. Gmach główny posiada w parterze dwa wejścia, które przez wewnętrzne korytarze prowadzą na dwa otwarte dziedzińce. Pierwszy to wąskie podwórko gospodarcze od strony południowej, drugi to zbliżony do kwadratu dziedziniec rekreacyjny, otoczony z trzech stron zabudową oficynową, z czwartej przylegający do budynku głównego. Podwórko gospodarcze od południa i zachodu sąsiaduje z innymi posesjami, od północy przylega do oficyny Konsulatu. Od południa podwórko oddziela pełny mur ogrodzenia do wysokości pierwszej kondygnacji przedmiotowej oficyny, od zachodu ściana sąsiedniej kamienicy.

4. Inwestor

Zarząd Budynków Komunalnych w Krakowie,
os. Złotej Jesieni 14, 31-828 Kraków

5. Autor opracowania

PKZ „ARKONA” Sp. z o. o., Plac Sikorskiego 3/8, 31-115 Kraków

6. Stan własności.

Działka nr 275, obręb 1, Śródmieście – Gmina Miejska Kraków

7. Podstawowe parametry

Powierzchnia działki nr 275; obręb 1	0,0614 ha
Powierzchnia zabudowy oficyny (bez zmian)	~ 204,00 m ²
Ilość kondygnacji naziemnych (bez zmian)	4 - budynek główny 2 - oficyna
Wysokość oficyny do poziomu okapu (bez zmian)	~ 8,50 m

8. Dane historyczne obiektu

Kamienica przy ul. Stolarskiej 7 powstała w wyniku połączenia w I połowie XVIII wieku dwóch średniowiecznych posesji. Po 1709 kamienice zostały scalone i przebudowane na okazały 2-piętrowy pałac o fasadzie 4-kondygnacyjnej, z balkonem na 4 kamiennych kolumnach. Budynek odnawiany był w latach 1851-53 wg projektu S. Gołębiowskiego – z tego czasu fasada z zachowanymi wcześniejszymi elementami klasycystycznymi oraz ściślejsze związanie oficyny z budynkiem frontowym. W czwartej ćwierci XIX wieku dokonano adaptacji strychu na mieszkalne trzecie piętro. W latach 1976-82 przeprowadzono remont generalny, zmieniono formę dachu, zlikwidowano część attyki, odtworzono nowożytny dziedziniec.

Do roku 1990 w budynku zlokalizowany był Dom Sportu – instytucje i zarządy związków sportowych. Od 1991 roku mieści się tu Konsulat Generalny Republiki Federalnej Niemiec.

9. Opis stanu istniejącego zabudowy

Obiekt został wpisany do rejestru zabytków pod numerem A-280 w dniu 12 maja 1966 roku.

Czterokondygnacyjny budynek główny Konsulatu założony jest na rzucie prostokąta. Budynek oficyny, będący przedmiotem opracowania, położony jest we wnętrzu bloku

zabudowy Konsulatu, dwukondygnacyjny, z poddaszem nieużytkowym, doświetlonym pięcioma niewielkimi lukarnami o kształcie pulpityowym.

Dachy zabudowy oficynowej w konstrukcji drewnianej, płatwiowo-krokwiowej na słupach, jedno- i dwuspadowe. Kąt nachylenia połaci dosyć stromy, $37\div 50^\circ$, pokrycie dachówką karpiówką w koronkę. Ofasowania, kosze, rynny i rury spustowe z blachy miedzianej. Przy dachach jednospadowych (skrzydło północne i zachodnie) niewysokie ścianki szczytowe, kryte podobnie jak dach, łącznie z czapkami kominów, dachówką karpiówką w koronkę.

9.1. Stan techniczny więźby dachowej i poddasza nieużytkowego

Stan techniczny więźby dachowej dobry. Nie zaobserwowano ugięć w konstrukcji, świadczących o braku nośności elementów drewnianych więźby. Nieprawidłowo wykonane są miejsca styku krokwi kosзовych z krokwiami kulawkami.

W kilku miejscach zaobserwowano drobne nieszczelności pokrycia dachu, które spowodowały zacieki na elementach drewnianych więźby, szczególnie w strefie styku ze ścianami szczytowymi.

Ściana szczytowa od strony zachodniej, oddzielająca przestrzeń więźby od sąsiedniej posesji zbudowana jest częściowo z cegieł drażonych – około 50 % ($\sim 26,5 \text{ m}^2$), których otwory widoczne są w przestrzeni więźby, w związku z tym ściana nie spełnia wymagań oddzielenia przeciwpożarowego.

W ścianie południowo-wschodniego narożnika oficyny, wykuto i pozostawiono bez zabezpieczenia, bruzdę na instalację wod.-kan.

W przestrzeni więźby dachu przebiegają niezabezpieczone ppoż. instalacje elektryczne i słaboprądowe oraz kanał instalacji centralnego ogrzewania z nieszczelną izolacją termiczną.

Strop kondygnacji użytkowej, usytuowanej poniżej poddasza ocieplony jest płytami styropianu ekstrudowanego. W kilku miejscach niezabezpieczone płyty zmieniły położenie, powodując nieszczelności w ociepleniu.

Przy styku słupków i wsporników ozdobnego płotka przeciwśniegowego z ofasowaniem z blachy miedzianej przy okapie dachu widoczne są zacieki oraz prowizoryczne naprawy i osłony przed wpływem czynników atmosferycznych.

Zbyt mocno wysunięty w stosunku do rynny okap w południowej połaci dachu dwuspadowego (od strony podwórza gospodarczego), powoduje nieskuteczne odbieranie przez rynnę wody opadowej. Dodatkową przyczyną tego stanu jest zapełnienie rynny zgniłymi liśćmi. Brak płotka przeciwśniegowego, i w związku z tym niekontrolowane zsuwanie się śniegu z połaci, spowodowało dodatkowe zniszczenie rynny.

10. Opis przyjętych rozwiązań projektowych

10.1. Rozwiązania projektowe

Projektuje się remont dachów oficyny, z wymianą na nowe pokrycia z dachówki karpiówki w koronkę, wymianę ofasowań z blachy miedzianej, remont czapek kominów i przekrycia ścian szczytowych w połaciach jednospadowych oraz konserwację istniejącego ozdobnego płotka przeciwśniegowego i kraty w oknie lukarny. Dla zabezpieczenia rynny i rury spustowej oraz podwórza gospodarczego przed niekontrolowanym spadkiem śniegu projektuje się płotki śniegowe na południowej

połaci dachu dwuspadowego oficyny. Zakłada się również demontaż nieużytkowanej anteny satelitarnej. Dla bezpiecznej komunikacji na dachu i dostępu do kominów projektuje się dwa typowe wyłazy dachowe, ławy i stopnie kominiarskie.

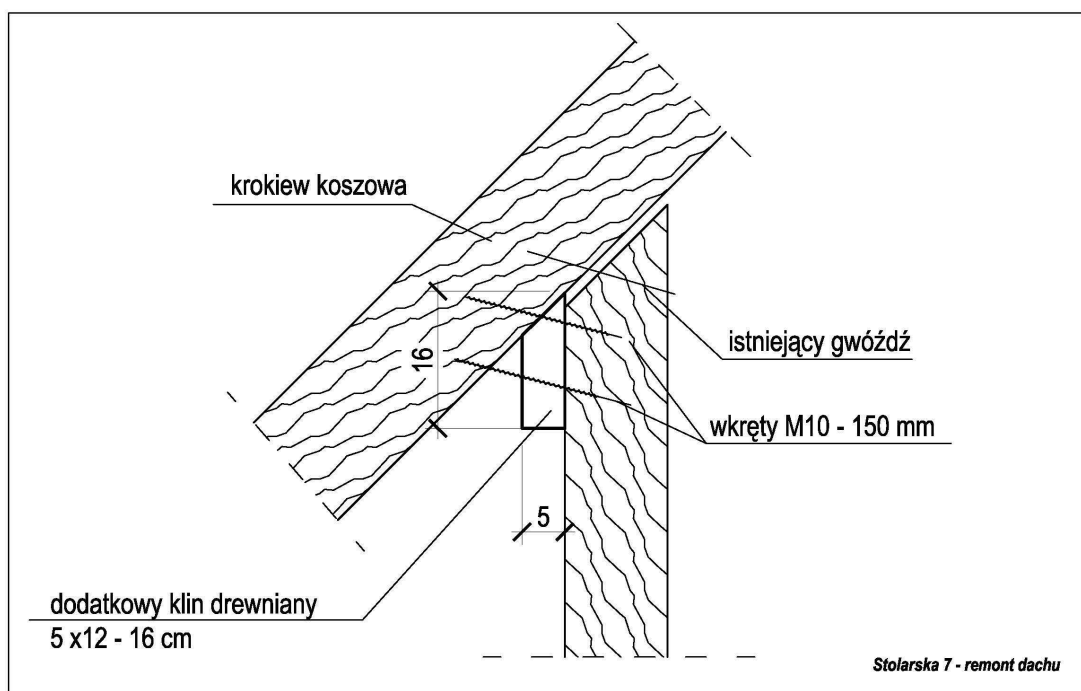
10.2. Prace przygotowawcze i demontażowe

Ze wszystkich połaci, lukarn, kominów i korony ścian szczytowych oficyny zdjąć pokrycie z dachówki karpiówki oraz miedziane ofasowania. Zdemontować, zlokalizowany na trzech jednospadowych połaciach wokół większego dziedzińca, istniejący ozdobny płotek przeciwśniegowy. Płotek przenieść do pracowni konserwatorskiej i poddać konserwacji według zamieszczonego w projekcie programu prac.

Zdemontować talerz oraz elementy instalacyjne anteny satelitarnej, zlokalizowanej w lukarnie na południowej połaci jednospadowej. Następnie rozebrać konstrukcję wsporczą anteny, stalowe elementy stojaka i zabezpieczenia zawieszone na tramach w przestrzeni poddasza nieużytkowego oficyny.

10.3. Szczegółowy opis robót budowlanych

Ze wszystkich połaci dachowych zdjąć łąty i wstępne krycie z papy na deskowaniu pełnym. Sprawdzić stan drewna konstrukcji więźby, deskowania dachu oraz szalowania lukarn, zdemontować okna w lukarnach. Wzmocnić połączenia krokwi kosзовych z dochodzącymi do nich krokwiemi kulawkami. Między „wiszące” końcówki krokwi a powierzchnię krokwi koszowej włożyć drewniane elementy klinowe 5 x 12 o długości 16 cm i poprzez krokiew skrócić je z krokwią koszową wkrętami M10 – 150 mm (rysunek szczegółowy poniżej).



Ozdobną kratę, zlokalizowaną w oknie lukarny od strony podwórza gospodarczego, zdemontować i poddać konserwacji, podobnie jak płotek przeciwśniegowy. Drewniane

ramy okien wymienić na nowe również drewniane, okna jednoszybowe (5 sztuk), na wzór istniejących.

Należy bezwzględnie przenieść w przestrzeń nieużytkowej więźby dachu przewody instalacji klimatyzacji, prowadzone na zewnątrz po pokryciu dachowym do jednostki zewnętrznej klimatyzacji, zawieszanej w oknie lukarny połaci północnej. Przewody wychodzące ze ściany budynku głównego, powyżej linii dachu, należy zakręcić i osadzić w bruździe ściany przylegającej do dachu, tak by przesunąć je w przestrzeń poddasza, następnie podwiesić do krokwi na wysokości okna lukarny, w którym zamocowany jest wspornik jednostki zewnętrznej. Przewody zabezpieczyć przeciwpożarowo. Zdemontować i sprawdzić stan techniczny wspornika wraz z jego elementami montażowymi, wymienić na nowy lub istniejący zabezpieczyć antykorozyjnie.



W przestrzeni więźby przebiegają przewody instalacji elektrycznej i słaboprądowej, które należy zabezpieczyć przeciwpożarowo, obudowując mineralnymi płytami ogniochronnymi, w celu izolacji od elementów drewnianych. Sprawdzić stan techniczny ocieplenia z wełny mineralnej, pokrywającej rury instalacji ciepłej, naprawić ewentualne braki i nieszczelności. Wszystkie przejścia instalacji elektrycznej i ciepłej oraz wywiewek kanalizacyjnych przez stropy i ściany w kierunku przestrzeni użytkowej, zabezpieczyć ppoż. do odporności ogniowej EI60 za pomocą opasek i mas pęczniących.

W ścianie południowo-wschodniego narożnika oficyny, w przestrzeni więźby, wykuto i pozostawiono bez zabezpieczenia, bruźdę na instalację wod.-kan. Bruźdę należy zamurować. Fragment szczytowej ściany zachodniej oficyny, od strony sąsiada, zbudowany jest z ceramicznej cegły drażnionej, z otworami na przestrzał do przestrzeni strychowej sąsiada. Całą przestrzeń z otworami należy zabezpieczyć do odporności ogniowej EI120 za pomocą mas pęczniących lub płyt ogniochronnych silikatowo-cementowych, niewrażliwych na wilgoć (2 x 25 mm, gęstość obj. ok. 480 kg/m³, klasyfikacja ogniowa A1) – orientacyjna powierzchnia ściany 26,5 m².

Należy skontrolować ocieplenie stropu niższej kondygnacji użytkowej z płyt styropianu ekstrudowanego, ułożyć na miejsce obluźowane płyty, sprawdzić szczelność i uzupełnić ubytki ocieplenia. Należy zabezpieczyć ocieplenie przed ponownym przesuwaniem, nakładając na nie impregnowane płyty OSB, przynajmniej w miejscach komunikacji technicznej, na szerokości około 2 m, wzdłuż przebiegu głównego kanału cieplnego.

Część poddasza, w której zlokalizowano kotłownię jest pomieszczeniem ogrzewanym, zaizolowanym termicznie. Po zdjęciu pokrycia dachu i deskowania sprawdzić szczelność ocieplenia i uzupełnić ewentualne ubytki.

Wszystkie elementy drewniane więźby i pokrycia zaimpregnować środkiem ogniochronnym oraz grzybo- i owadobójczym, stosując metodę powierzchniową.

Po zabezpieczeniu więźby i odczekaniu, zalecanego przez producenta impregnatu, czasu na jego całkowite wyschnięcie, na deskowaniu ułożyć wysoko paroprzepuszczalną, wiatro- i wodochronną membranę dachową.

Następnie wykonać kontrłaty i łaty w rozstawie dostosowanym do montażu dachówki karpiówki układanej w koronkę.

Przy okapach oficyny wokół dziedzińca rekreacyjnego, przy najniższych pasach dachówki, montować elementy wsporcze, przeznaczone do zamocowania ozdobnego płotka przeciwsniegowego. Rozstaw i miejsce usytuowania wsporników dostosować do długości płotka oraz jego podpór i słupków. Następnie montować, poddany uprzedniej konserwacji, płotek wraz z uszczelnieniem ofasowania okapu w miejscach zamocowania jego słupków.

Zamontować nowe betonowe czapki kominów (podobne jak istniejące), zabezpieczone przed wpływem niekorzystnych czynników atmosferycznych. Na koronie ścian szczytowych i daszkach kominów przywrócić pokrycie z dachówki karpiówki układanej w koronkę, zamontować nowe ofasowania z miedzi.

Sprawdzić stan istniejących tynków na kominach i ścianach szczytowych przylegających do połaci dachu, skuć odparzony tynk i uzupełnić ubytki tynkiem podkładowym w tej samej technologii, na koniec położyć jednolitą warstwę tynku w kolorze dostosowanym do barwy tynku na elewacjach.

Należy przewidzieć naprawy 100 % tynków na kominach i ścianach szczytowych.

Pokrycie dachu i daszków lukarn nową dachówką karpiówką wykonywać wraz z niezbędnym ofasowaniem z blachy miedzianej w koszach, przy ścianach szczytowych i kominach.

Lukarny zabezpieczyć blachą miedzianą na całej wysokości ścianek bocznych, stosując podkład, np. z maty strukturalnej, w celu zabezpieczenia drewnianego szalowania ścianki przed odparzeniem i zmianami szerokości blachy pod wpływem zmian temperatury. W ścianie frontowej, w strefie parapetu i połączenia z pokryciem dachowym oraz przy wykończeniu brzegów pulpituowych połaci daszków, wykonać odpowiednio profilowane ofasowania z blachy miedzianej.

Bezpośrednio nad płatwią stopową w połaci dachu dwuspadowego od strony południowej zamocować odpowiednie wsporniki do płotków przeciwsniegowych. Przy wspornikach płotka zamocować dodatkowe łaty montażowe podpierające dachówkę. Do

przygotowanych łąt mocować wsporniki płotków w rozstawie dostosowanym do długości drabinek płotka. W miejscach lokalizacji wsporników zajdzie konieczność podszlifowania od spodu brzegu dachówki, na szerokość montowanego wspornika. Zapobiegnie to odstawianiu dachówek od płaszczyzny połaci dachu.

W celu ochrony powierzchni dachówki, między wspornik płotka a lico dachówki, na której się wspiera, włożyć podkładki EPDM. Jako alternatywę można zastosować gotowe aluminiowe dachówki, malowane proszkowo w kolorze pokrycia, zintegrowane ze wspornikami do montażu płotków.

Przed montażem drabinek wykonać pokrycie dachu. Na przygotowanych wspornikach montować drabinki, łącząc je ze wspornikami oraz ze sobą za pomocą systemowych łączników i wkrętów. Wszystkie elementy łączące zabezpieczyć antykorozyjnie.

Każdy uchwyt płotka przeciwniegiowego należy mocować do połaci dachowej za pomocą stalowych wkrętów do drewna $\varnothing 6$ o długości min. 50 mm. Ilość uchwytów przypadających na jedną drabinę płotka zależy od kąta nachylenia połaci i powierzchni dachu, odległość między uchwytami średnio od 40÷60 cm.

Przy łączeniu płotków w dłuższe odcinki, w zależności od typu drabinki, należy korzystać z dodatkowego specjalnego łącznika (2 sztuki na każde miejsce łączenia) lub przygotowanego w drabince zamka łączącego.

Do projektowania przyjęto płotki i uchwyty systemowe do dachówki ceramicznej o długości 120 cm, 200 cm i 300 cm, ilość uchwytów na każdą drabinę odpowiednio 3, 4 i 6 szt.

Na końcu dokumentacji projektowej zamieszczono opisy i zdjęcia zastosowanych przykładowych produktów oraz instrukcję techniczną montażu ław kominiarskich i płotków wraz z prawidłowym wyliczeniem ilości wsporników.

10.4. Kolorystyka pokrycia dachu, ofasowań i tynków zewnętrznych.

Ławy i stopnie kominiarskie, drabinki płotków przeciwniegiowych, wsporniki montażowe i łączniki dostosować do kolorystyki odtwarzanego pokrycia dachu z dachówki karpiówki. W sprzedaży dostępne są kompletne zestawy ław i płotków pokryte trwałą powłoką malarską.

10.5. Demontaż wszystkich zabezpieczeń, sprzątanie, odkurzenie.

Naprawa ewentualnych uszkodzeń, powstałych podczas stawiania rusztowań, demontażu anteny satelitarnej, remontu dachu, na drodze transportu materiałów i w czasie montażu elementów.

11. Uwagi końcowe

Opis rozpatrywać łącznie z rysunkami.

Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie i w razie konieczności uzgodnić z projektantem.

Materiały budowlane winny odpowiadać ustaleniom odpowiednich norm i atestów oraz posiadać certyfikaty.

Roboty budowlane i rzemieślnicze winny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.

Wszelkie zmiany w projekcie winny być uzgodnione i dokonane w trybie nadzoru autorskiego przez projektanta.

W przypadku gdy niniejsza dokumentacja projektowa lub specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych użyta zostanie przez inwestora jako opis przedmiotu zamówienia w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego a postępowanie prowadzone będzie na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. PRAWO ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH (Dz. U. Nr 164, poz. 1162 z dnia 14.09.2006 r. – tekst jednolity z późniejszymi zmianami), **wszystkie określenia materiałów i urządzeń, które opisane zostały poprzez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia należy czytać wraz z wyrazami „lub równoważny”**.

Dopuszcza się więc, stosowanie innych niż wskazane za pomocą nazw i symboli producenta materiałów i urządzeń pod warunkiem, że będą one charakteryzowały się równoważnymi, czyli nie gorszymi, parametrami technicznymi, istotnymi z punktu widzenia zastosowania tych materiałów lub urządzeń (np. wymiary, wytrzymałość, twardość, wydajność, moc, pobór energii itp.) a do obowiązku wykonawcy należy wykazanie równoważności tych parametrów.

Opracowanie:

mgr inż. arch. Dorota Rozbicka
Upr. MPOIA/047/2008

Kraków, czerwiec 2013 r.