



Pracownia Projektowa **HYDROBETAM**

ul. Komorowskiego 1/14 30-106 Kraków

tel./fax 12 4271359, kom. 608 300 572

e-mail: pracownia@tumidajski.pl

REGON 350715370 NIP 677-151-43-32

INWESTOR:	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 im. prof. Stanisława Szyszko Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach ul. 3-go Maja 13-15, 41-800 Zabrze
ZLECENIODAWCA:	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 im. prof. Stanisława Szyszko Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach ul. 3-go Maja 13-15, 41-800 Zabrze
OBIEKT:	BUDYNEK NR 17 NA TERENIE SPSK NR 1 IM. PROF. S. SZYSZKO SUM PRZY UL. 3-go MAJA 13-15 W ZABRZU KATEGORIA XI
TEMAT:	REMONT DACHU BUDYNKU <u>NR 17 (Apteka)</u> NA TERENIE SPSK NR 1 IM. PROF. S. SZYSZKO SUM PRZY UL. 3-GO MAJA 13-15 W ZABRZU DZ. NR 3845/14

PROJEKT WYKONAWCZY **BRANŻA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA**

	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektował:	inż. Damian Burkat	MAP/0012/POOK/97	1.2017	
	mgr inż. arch. Piotr Tumidajski	-	1.2017	
Sprawdził:	inż. Włodzimierz Niewiara	UAN Upr.- 289/87	1.2017	
	Nr zlecenia/Umowa DZP/150/2016	Faza PW	Nr opisu 100	Format A4
Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Projekt niniejszy nie może być przerysowywany, uzupełniany lub odstąpiony komukolwiek bez pisemnej zgody HYDROBETAM				
Dokumentacja jest kompletna w części budowlanej i wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy techniczno-budowlane i wytyczne zawarte w normach. Praca projektowa może być skierowana do wykorzystania.				

SPIS ZAWARTOŚCI

ROZDZIAŁ I.I – OPIS:

1.0	Przedmiot i zakres opracowania	str. 3
2.0	Podstawa opracowania	str. 3
3.0	Dane ogólne	str. 4
4.0	Opis stanu istniejącego	str. 4
5.0	Opis rozwiązań projektowych Program Prac Konserwatorskich	str. 5
6.0	Ochrona zieleni	str. 12
7.0	Opinia geotechniczna	str. 13
8.0	Postępowanie z odpadami	str. 13
9.0	Wytyczne BHP przy pracach budowlanych	str. 13
10.0	Charakterystyki	str. 14
11.0	Uwagi końcowe	str. 14

ROZDZIAŁ I.II - RYSUNKI:

		str. 16
101	Więźba dachowa rzut inwentaryzacja	1:50
102	Więźba dachowa przekrój „W1” inwentaryzacja	1:50
103	Więźba dachowa przekrój „W2” inwentaryzacja	1:50
104	Więźba dachowa przekrój „W3” inwentaryzacja	1:50
105	Więźba dachowa przekrój „W4” inwentaryzacja	1:50
106	Więźba dachowa rzut projekt	1:50
107	Więźba dachowa przekrój „W1” projekt	1:50
108	Więźba dachowa przekrój „W3” projekt	1:50
109	Więźba dachowa przekrój „W4” projekt	1:50
110	Widok dachu projekt	1:100
111	Dachówka karpiówka detale pokrycia	1:10
112	Inwentaryzacja okna projekt – rekonstrukcja	1:10

ROZDZIAŁ I.I:

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy dla zamierzenia inwestycyjnego pn. „REMONT DACHU BUDYNKU NR 17 (Apteka) NA TERENIE SPSK NR 1 IM. PROF. S. SZYSZKO SUM PRZY UL. 3-GO MAJA 13-15 W ZABRZU”.

Dokumentacja projektowa została sporządzona w ramach realizacji zamówienia publicznego pn. „Wykonanie dokumentacji budowlano – wykonawczej wymiany dachów w budynkach: 1. nr 14 – Kuchnia (zadanie nr 1) 2. nr 17 – Apteka (zadanie nr 2) 3. nr 32 – Dział Techniczny (zadanie nr 3)”.

Obszar na którym znajduje się budynek wpisany został do Rejestru Zabytków pod nr. A/1399/90 nie jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

Zakres prac nie obejmuje zagospodarowania terenu, prace w całości zamykają się w obrębie przedmiotowego budynku.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Uzgodnienia z Inwestorem
- Wizja i pomiary w terenie
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2003 nr 162 poz. 1568, z późn. zm.)
- Ustawa z dn. 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. 75, poz. 690)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 46)
- Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 14 października 2015 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz. U z 2015 r. poz. 1789)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112 z 2001 r., poz. 1206)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 poz. 462)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137, zm. Dz. U. z 2009 r. Nr 119, poz. 998)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. Nr 109, poz. 719)
- Obowiązujące normy i przepisy:
- PN-82/B-02000: Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości
- PN-82/B-02001: Obciążenia budowli. Obciążenia stałe
- PN-80/B-02010/Az1:2006: Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem
- PN-77/B-02011/Az1:2009: Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem
- PN-B-03150:2000: Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie

- PN-EN 988:1998 Cynk i stopy cynku. Specyfikacja techniczna płaskich wyrobów walcowanych dla budownictwa.
- PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-EN 501:1999 Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów z cynku do pokryć dachowych układanych na ciągłym podłożu.
- PN-EN 506:2002 Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów samonośnych z blachy miedzianej lub cynkowej.
- PN-EN 1462:2001 Uchwyty do rynien okapowych. Wymagania i badania.
- PN-92 /B-01707 Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu.
- PN-EN 12056-3 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków. Część 3: Przewody deszczowe, projektowanie układu i obliczenia
- PN-EN 1304:2013-10 - Dachówki ceramiczne. Definicje i specyfikacja wyrobów
- PN-EN 1024:2012 - Dachówki ceramiczne. Określanie właściwości geometrycznych

3. DANE OGÓLNE

a. Nazwa, adres obiektu budowlanego.

Nazwa Inwestycji: „REMONT DACHU BUDYNKU NR 17 (Apteka) NA TERENIE SPSK NR 1 IM. PROF. S. SZYSZKO SUM PRZY UL. 3-GO MAJA 13-15 W ZABRZU”.

Adres: UL. 3-GO MAJA 13-15, 41-800 ZABRZE

Inwestor: SAMODZIELNY PUBLICZNY SZPITAL KLINICZNY NR 1 IM. PROF. STANISŁAWA SZYSZKO ŚLĄSKIEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO W KATOWICACH, UL. 3-GO MAJA 13-15, 41-800 ZABRZE

b. Lokalizacja inwestycji

Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 im. prof. Stanisława Szyszko Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, ul. 3-go Maja 13-15, 41-800 Zabrze, budynek nr 17.

c. Obszar oddziaływania inwestycji

Planowana inwestycja swoim obszarem nie będzie wykraczać poza zarys przedmiotowej działki. Działka sąsiednia znajduje się w posiadaniu Inwestora.

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

4.1 HISTORIA OBIEKTU:

Początki szpitala sięgają 1858 roku, kiedy to w Małym Zabrze wzniesiono szpital zarządzany przez Górnośląską Spółkę Bracką. Zadaniem spółki, finansowanej ze składek górników, było m.in. zabezpieczenie chorobowe lub wypadkowe robotników. Jej główną siedzibą były Tarnowskie Góry, ale szpitale funkcjonowały w wielu śląskich miastach. W latach 1904-1905 zabrzański szpital (*Knappschaftslazarett*) rozbudowano w oparciu o plany przygotowane przez wybitnego architekta berlińskiego, Arnolda Hartmanna. W ramach całego kompleksu szpitalnego, który dziś rozciąga się pomiędzy ulicami 3 Maja (dawna Dorothenstrasse), Buchenwaldczyków, Zygmunta Krasińskiego i Bohaterów Warszawskich, wzniesiono zespół kotłowni i maszynowni, z centralą elektryczną, pralnią, kuchnią oraz wieżą - ciśnień i kominową.

Zabudowa częściowo powieliła rozwiązania dawnego szpitala Spółki Brackiej w Chorzowie, czerpie ponadto z nurtu sztuki secesyjnej z elementami neobaroku. Część budynków posiada ponadto konstrukcję kratową - mur pruski.

Początek XX wieku przyniósł zmiany funkcjonalne terenu. W 1904 została dobudowana wieża wodna - kominowa, która służyła na potrzeby zespołu szpitalnego. Po II Wojnie Światowej rola szpitala i obecnych obiektów uległa zmianie. W 1948r. została powołana do życia Akademia Lekarska w Rokitnicy Bytomskiej bez zaplecza klinicznego. Bazę uczelni zorganizowano na terenie Rokitnicy, a przede wszystkim na terenie miasta Zabrze, a z czasem w innych szpitalach miejskich i ubezpieczeniowych na terenie Śląska. Dzięki staraniom władz uczelni Zarządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 lipca 1950 r. na bazie Szpitala, Zakładu Ubezpieczeń Społecznych w Zabrze przy

ul.3-go Maja, powołano pierwszy Państwowy Szpital Kliniczny.

Kompleks szpitalny wpisany został do rejestru zabytków A/1399/90 dnia 1 sierpnia 1990 r. Obecnie na terenie szpitala oprócz oryginalnych budynków z przełomu wieków funkcjonuje zabudowa późniejsza z II p. XX wieku. W szpitalu funkcjonuje 11 Klinik w tym 26 oddziałów i 4 Zakłady.

4.2 STAN ZACHOWANIA WIĘŻBY DACHOWEJ:

Stan techniczny konstrukcji dachu, został określony na podstawie oględzin widocznych elementów pod kątem ich stanu bezpieczeństwa, przydatności do użytkowania i dalszej eksploatacji budynku. Biorąc pod uwagę widoczne partie i stan techniczny elementów konstrukcyjnych dachu można stwierdzić, iż jego stan konstrukcji jest dobry. Stosunkowo zły stan uobecnia się w miejscach kominów oraz belek narożnych i kosзовых oraz w miejscach przebieg połączeń dachowej. Na degradację struktury więźby miała wpływ woda opadowa, przenikająca przez nieszczelne pokrycie dachu.

Konstrukcja dachu: drewniana, krokwiowo-płatwiowa, pół-wieszarowa, obciążenia z dachu przenoszone są poprzez słupy na elementy konstrukcyjne budynku oraz przez płatwie dolne na ściany zewnętrzne. Dach pokryty dachówką typu karpiówka. Ofasowania, obróbki blacharskie i rury spustowe z blachy ocynkowanej.

Zasadniczo dach podzielony jest na dwie części połączone przewiązką. W okresie powstania budynku, dach w części północnej znacząco wyróżniał się, tworząc narożnikową dominantę. W II p. XX wieku, budynek mieszczący obecnie aptekę szpitalną został nadbudowany oraz nakryty dachem dwuspadowym. Z uwagi na konieczność przenikania połączeń dachowych, oba dachy zostały połączone przewiązką. Wówczas zapewne znaczna część oryginalnej więźby dachowej została wymieniona na nową (w części północnej), natomiast więźba dachowa budynku nadbudowanego została wykonana w całości na nowo.

Na przełomie XX/XXI wieku została wymieniona znaczna część pokrycia obu dachów.

5. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH:

Program Prac Konserwatorskich

Zasadniczy zakres prac remontowych:

- częściowa wymiana i uzupełnienie więźby dachowej,
- impregnacja więźby dachowej,
- wykonanie nowego pokrycia dachowego z dachówki karpiówki,
- wykonanie niezbędnych obróbek blacharskich z blachy cynkowo-tytanowej,
- remont kominów,
- wykonanie nowej instalacji odgromowej
- remont posadzki z desek na strychu

Przyjęto wymianę częściową więźby dachowej w zakresie niezbędnym oraz wymianę całego pokrycia dachowego.

Podczas prac remontowych należy zwrócić uwagę na stan pozostałych elementów konstrukcyjnych. W przypadku dokonania oceny złego stanu zachowania, należy wymienić je na elementy o co najmniej takiej samej nośności i przekroju oraz w razie konieczności - wykonać punktowe wymiany elementów, po czym spiąć elementami scalającymi.

Obróbki blacharskie wykonać z blachy cynkowo-tytanowej.

Zakres prac rozbiórkowych:

- demontaż przewodów instalacji odgromowej, elementów odwodnienia jak rynny, haki, obejmy, obróbki blacharskich,
- demontaż rynien i rur spustowych,
- na czas remontu demontaż anten, urządzeń alarmowych, kabli instalacji teletechnicznych (jeżeli występują i są kolizyjne) biegnących po połaci dachu oraz po ścianach zewnętrznych obiektu,
- demontaż istniejącego pokrycia, w partiach umożliwiających wykonanie nowego pokrycia w ciągu dnia roboczego,

- demontaż łąt,
- demontaż części elementów więźby dachowej,
- prace dodatkowe.



Widok dawnej ulicy Dorothenstrasse lata: 1905-1920r.



Widok dawnej ulicy Dorothenstrasse lata: 1935-1945r.

5.1 WIĘŻBA DACHOWA:

Zakres projektowanych prac nie zmieni sposobu dopasowania do otaczającego krajobrazu i zabudowy – projektowane pokrycie dachu będzie nawiązywać do istniejącego pokrycia.

Projektuje się częściową wymianę elementów więźby dachowej, z zachowaniem oryginalnej struktury konstrukcji.

5.1.1 ELEMENTY ISTNIEJĄCE:

Po dokonaniu oględzin konstrukcji więźby dachowej ustalono, że istniejące elementy więźby dachowej zachowane są w stosunkowo dobrym stanie, brak widocznych ugięć oraz uszkodzeń wynikłych przez drewnojady oraz erozję biologiczną. Najgorszy stan więźby, spowodowany migracją wód opadowych występuje w częściach skrajnych – w okolicach belek narożnych, koszowych, w miejscu połączenia połaci dachów oraz przy kominach i przebiciach kominków odpowietrzających pionu kanalizacyjne. Spowodowane jest to złym stanem technicznym obróbką blacharskich oraz ubytkami w pokryciu dachu.

W niektórych miejscach elementy: łączących słupy z mieczami, płatwiami oraz na belkach płatwi dolnych i murlat występują deformacje i ubytki elementów łącznikowych.

Należy wykonać lub poprawić wszystkie wiązania poszczególnych elementów więźby dachowej.

Elementy konstrukcyjne dachu łączyć stosując typowe połączenia ciesielskie z wykorzystaniem jako łączników gwoździ oraz śrub. Dopuszcza się również wykonanie połączeń z zastosowaniem płytek kołczastych. W przypadku zastosowania innych typów połączeń należy je przedstawić projektantowi do akceptacji.

Wszystkie istniejące, a nie ulegające wymianie elementy drewnianej więźby dachowej należy bezwzględnie oczyścić i poddać impregnacji środkami grzybo- i owado-bójczymi - impregnacja do stopnia NRO. Konstrukcja (elementy o przekroju >10x10 cm) posiadać będzie klasę oporności ogniowej R30.

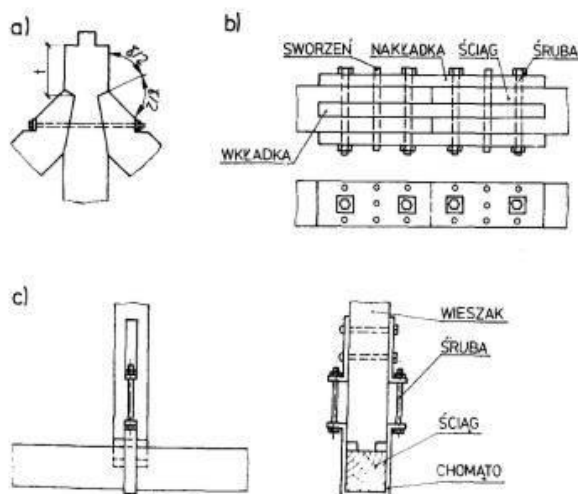
5.1.2 ELEMENTY NOWE - WYMIENIANE:

Projektuje się wymianę uszkodzonych (wskazanych oraz tych, których stan, w trakcie prowadzenia prac remontowych zostanie oceniony jako zły) oraz uzupełnienie brakujących elementów więźby dachowej. Wymianie obligatoryjnie podlegają słupy narożne oraz belki koszowe i narożne, wskazane na rysunku. Należy wziąć pod uwagę szczególnie elementy, których stanu nie da się ocenić przed demontażem pokrycia dachu (np. części dolne krokwi, płatwi, murlaty w części zewnętrznej od strony gzymsu).

W całości wymianie podlegają łąty i kontrałąty oraz płatwie dolne. Krokwie oraz wymiany w przestrzeni około-kominowej należy wymienić na nowe. Ponadto należy uzupełnić brakujące elementy więźby dachowej, w zakresie mieczy oraz sprawdzić wszystkie główne węzły.

Wykaz elementów konstrukcyjnych projektowanych (w przypadku wymiany na nowe):

Dach główny (przebudowany II p. XX wieku):



Szczegóły połączeń elementów w więźbie jednolitej (15): a) połączenie zastrzałki z wieszakiem, b) złącze ściąg wykonane z dwóch elementów, c) połączenie ściąg z wieszakiem

- płatew 16x17,5 cm
- miecz 12,5x13 cm
- zastrzał 14x15,5 cm
- słup 16x16 cm
- krokiew 12,5x16 cm
- kleszcze 2x8x16 cm
- podwalina 15,5x15,5 cm
- łąty 5x5 cm
- kontrałąty 2,5x5 cm
- elementy projektowane: słup 20x20 cm, belki narożne 20x20 cm, belki koszowe 16x16 cm.

Dach narożnika budynku:

- płatew 15x17,5 cm
- miecz 12,5x15,5 cm
- zastrzał 15,5x17 cm
- słup 16x16 cm
- krokiew 12,5x16 cm
- kleszcze 2x7,5x17,5 cm
- kleszcze 2x12,5x21 cm
- łąty 5x5 cm
- kontrałąty 2,5x5 cm

Wszystkie nowe elementy więźby należy wykonać z profili zgodnych z istniejącymi, wykonanymi z drewna sosnowego lub świerkowego klasy co najmniej C24 (wskazane C27). W celu wyeliminowania przyczyny nadmiernego niszczenia elementów więźby dachowej elementy drewniane zaimpregnować środkami grzybobójczymi, owadobójczymi - impregnacja ciśnieniowa do stopnia NRO. Zabezpieczona konstrukcja (elementy o przekroju >10x10 cm posiadać będzie klasę oporności ogniowej R30.

Przy wymianie elementów więźby dachowej należy odpowiednio odciążyć konstrukcję za pomocą tymczasowych słupów, klinów czy dźwigników. Wszystkie prace należy przeprowadzić w okresie, gdy konstrukcja nie podlega obciążeniu śniegiem, zaleca się również nie wykonywanie prac w miesiącach deszczowych. Zabronione jest składowanie elementów budowlanych, maszyn, sprzętu na posadzce strychu.

5.2 WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO:

5.2.1 DACHÓWKA KARPIÓWKA:

Po wykonaniu remontu więźby dachowej wykonać krycie dachówką ceramiczną typu karpiówka. Bezpośrednio pod warstwą pokrycia należy zamocować folię paroprzepuszczalną.

Po demontażu więźby dachowej wykonać nową zgodnie z wytycznymi, a następnie ułożyć membranę dachową, kontrałąty i łąty (5x5 cm), a następnie nową dachówkę.

Pokrycie wykonać z dachówki karpiówki, układanej w koronkę (na jednej łacie leżą dwa rzędy dachówek: warstwa spodnia i kryjąca) w kolorze naturalnym (palonej glinki). Kształt i odcień dachówki uzgodnić z Miejskim Konserwatorem Zabytków w Zabrze (w porozumieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Katowicach).

Rozstaw łąt dobrać do wybranego typu dachówki, zgodnie z zaleceniami producenta pokrycia.

Krycie kalenicy wykonać gąsiorami kładzionymi na sucho lub na zaprawę. Proponuje się suchy montaż wszelkich elementów za pomocą aluminiowych klamer. Wentylację na okapie wykonać z zapewnieniem efektywnego przekroju wentylacyjnego min. 2‰ powierzchni dachu. Proponuje się zastosowanie rozwiązania z zastosowaniem aluminiowej kratki wentylacyjnej okapu.

Aby zapewnić cyrkulację powietrza pod połacią na kalenicy musi zostać zapewniony efektywny przekrój wentylacyjny min 0,5‰ powierzchni dachu (dotyczy to obu połaci przy

dachach dwuspadowych. Oznacza to, że np. w dachu dwuspadowym o długości krokwi 10 m wentylacja kalenicy musi mieć efektywny przekrój min 50 cm²/mb dla każdej ze stron). Odpływ powietrza zrealizować należy poprzez zastosowanie aluminiowej uszczelki wentylacyjnej kalenicy. Rozwiązanie takie zapewnia przekrój wentylacyjny LQ=160 cm²/mb kalenicy na dwie strony dachu, a więc poprawne przewietrzanie połaci o długości krokwi do 16 m dla jednej strony dachu. Tam gdzie nie ma możliwości zastosowania taśmy wentylacyjnej uszczelniającej kalenicę (np. przy gąsiorach kładzionych na zaprawie), konieczne jest zastosowanie dachówek wentylacyjnych lub specjalnych gąsiorów wentylacyjnych.

Kosz dachowy należy wykonać poprzez zastosowanie specjalnie wykonanej dachówki klinowej (pozwala ona na realizację wszelkiego typu przenikań połaci oraz na uniknięcie docinań, stwarzających zawsze zagrożenie nieszczelności) i docinanie dachówki połaciowej. Obowiązuje utrzymanie zasad pełnego przekrycia styków i krotności krycia. Dachówki układa się na pełnym podkładzie konstrukcyjnym, najczęściej na desce koszowej. Każda dachówka mocowana jest mechanicznie. Niedopuszczalne jest docinanie elementów poniżej 80 mm szerokości.

5.2.2 BLACHA CYNKOWO-TYTANOWA:

W miejscu istniejącego pokrycia z blachy (nad częścią klatki schodowej), z uwagi na mały spadek dachu, projektuje się wymianę pokrycia na blachę cynkowo-tytanową grubości 0,7 mm. Nowe pokrycie wykonać na warstwie przekładkowej, którą stanowi mata strukturalna. Mata strukturalna nie tylko ułatwia wysychanie przedostającej się pod powierzchnię dachu nieplanowanej wilgoci, lecz także umożliwia wyrównanie konstrukcji z desek (do około 2 mm).

Nowe podłoże wykonać z desek z tarcicy drewnianej, których odczyn pH zawiera się w zakresie 4,5÷7,0. Warunek ten spełnia drewno z drzew iglastych jak: jodła, świerk lub sosna oraz buk i topola. Ze względu na kwaśny odczyn pH zabronione jest stosowanie drewna dębowego i z czerwonego cedru. Grubość desek powinny wynosić 20-40 mm, szerokość od 80-140 mm przy długościach wynoszących od 2 do 6 m. Wilgotność stosowanych desek <20 % (przy większej wilgotności może wystąpić niekorzystny efekt odcisków na pokryciu, spowodowany wysuwaniem się gwoździ z wysychającego drewna). Zaleca się aby ewentualna różnica w grubościach desek była nie większa niż 2mm. (może to także spowodować widoczne odciski na pokryciu). Celem eliminacji tego efektu jest zastosowanie mat strukturalnych minimalizujących efekt odcisków spowodowanych nierównościami podłoża.

Blachę łączyć za pomocą rąbków stojących w rozkładzie pasów o szerokości od 400 do 700 mm, zalecana maksymalna długość jednego pasa wynosi 10 m).

W miejscach połączeń z pokryciem sąsiednim, należy zwrócić uwagę, czy nie występują fragmenty wykonane z innych metali, które w wyniku styku z blachą cynkowo-tytanową mogą doprowadzać do korozji kontaktowej. W obecności elektrolitu (woda deszczowa, wilgoć zawarta w materiałach budowlanych) powstaje niebezpieczeństwo korozji elektrochemicznej (tworzenie się ogniw galwanicznych).

Ponadto, ze względu na rozszerzalność cieplna stali (Współczynnik rozszerzalności temperaturowej dla blachy cynkowo-tytanowej wynosi 0,022 mm/(m*°K)), arkusze blachy należy montować umożliwiając "pracę" pokrycia i obróbkę blacharskich. Maksymalne zalecane wartości odstępów między kompensacjami wydłużenia wykonać na podstawie dostępnych tabel.

Warstwy pokrycia:

- blacha cynkowo-tytanowa
- mata podkładowa
- deskowanie pełne
- konstrukcja więźby dachowej

Wszelkie przebicia wierzchniej warstwy pokrycia muszą zostać zabezpieczone przed migracją wody! Należy zachować ciągłość szczelności pokrycia dachu, wywiniecie opasek wokół kominów min. 15 cm.

5.3 REMONT KOMINÓW

W części nadbudowanej budynku (w II p. XX wieku) wykonać przemurowanie części wyprowadzonych ponad dach kominów. Nowe odcinki kominów wykonać z cegły klinkierowej. Wyprowadzenie kominów ponad połac dachową należy wykonać zgodnie z normą PN-89/B-10425. Nowe trzony kominowe wykonać z cegły pełnej klinkierowej (materiał niepalny, REI_{min} 60). Wyloty kominów muszą być wyprowadzone na odpowiednią wysokość ponad dach, min. 30 cm nad powierzchnię dachu i jednocześnie przynajmniej 1 m od tej powierzchni (mierząc w poziomie). Wielkość przewodu kominowego min. 14x14 cm, w miejscu wylotu zamontować kratki ze stali niekorodującej o wymiarach min. 14x25 cm.. Zachować oryginalny podział i artykulację elementów kominów (układ cegieł, sposób wyprowadzenia cokołów i czapek kominowych). Przed przemurowaniem, istniejące kanały kominowe, należy wcześniej uszczelnić poprzez tzw. wymiatanie, szlamowanie (tynkowanie odśrodkowe masą żaroodporną). Metoda doszczelniania na mokro nie może zawęzić średnicy przewodu kominowego oraz po wyschnięciu musi tworzyć powierzchnię odporną na późniejsze czyszczenie kanału.

W przestrzeni strychu, kominy otynkować zaprawą cementowo-wapienną. Czapy kominowe wykonać jako betonowe.

5.4 ŁAWY I STOPNIE KOMINIARSKIE:

Od wyłazów dachowych do kominów wykonać ławeczki i stopnie kominiarskie – przystosowane do pokryć dachowych łamliwych. Pierwszym etapem montażu ławy kominiarskiej jest zamocowanie „mocownika ławy” który stanowi element pośredni łączący odpowiednio dobrany do pokrycia dachowego wspornik z samym podestem ławy. Wspornik stanowi element nośny dla ławy kominiarskiej lub stopnia kominiarskiego. Wsporniki montować w odległościach nie większych niż 400 mm i przy każdym ewentualnym łączeniu podestów ław kominiarskich za pomocą łączników ław. Stopień kominiarski jest elementem komunikacji dachowej. Umożliwia dojście od wyłazu dachowego do ławy kominiarskiej bądź jakiegokolwiek urządzenia dachowego.

Stopień kominiarski montuje się na uprzednio zamocowanym wsporniku ławy dobranym w zależności do rodzaju pokrycia dachowego (dachówka "karpiówka").

5.5 WYŁAZ DACHOWY:

Jako wyłaz dachowy zastosować atestowany wyłaz wym. w świetle 80x80 cm. Ościeżnica wykonana z drewna sosnowego, a skrzydło - szyba zespolona o grubości 15 mm osadzona w profilu aluminiowym. Konstrukcja ma zapewniać możliwość otwierania do góry lub na bok.

5.6 GZYMSY:

W trakcie prac remontowych dachu może zająć potrzeba remontu części gzymsu. W części wyższej budynku gzyms wykonany jest jako profilowany, otynkowany, natomiast w części niższej (po nadbudowie z II p. XX w.) gzyms wykonany jest z prefabrykowanych elementów żwiro-betonowych. W zakresie tego drugiego, należy uzupełnić braki i odspojenia, zabezpieczając odsłonięte pręty zbrojeniowe. Należy stosować firmowe rozwiązania renowacyjne w zakresie elementów betonowych i zbrojenia. W przypadku stwierdzenia złego stanu, uniemożliwiającego przeprowadzenie prac remontowych, należy wykonać wymianę fragmentów gzymsu na nowy.

W zakresie profilowanego gzymsu, podstawowymi czynnościami będzie usunięcie odparzonych i spękanych fragmentów zapraw, dezynfekcja odsłoniętego wątku ceglanego oraz pozostałych tynków, wzmocnienie strukturalne elementów wykonanych z masy sztukatorskiej, usunięcie zasoleń zarówno metodą kapilarnego podciągania jak i poprzez usunięcie zdegradowanych warstw i zastąpienie ich odpowiednimi tynkami renowacyjnymi (na bazie trasu, wapna, piasku i cementu), uzupełnienie ewentualnych, odsłoniętych ubytków w cegle (w miejscach usunięcia tynku) oraz zaprawach właściwymi środkami.

Zdegradowane elementy gzymsu należy uzupełnić tradycyjną metodą, poprzez tzw. ciągnięcie profili, ubytki mniejsze poprzez wklejenie wykonanych odlewów. Wszelkie ubytki detalu sztukatorskiego z masy powinny zostać uzupełnione odpowiednimi zaprawami firm np. KEIM, BAUMIT lub Remmers. Scalająca warstwa malarska powinna zostać nałożona zgodnie z projektem kolorystycznym, z zastosowaniem farb krzemianowych (umożliwiających fuzję gazów i tzw. "oddychanie ścian").

Szczegółowy zakres prac:

- Przebadanie tynków metodą akustyczną i usunięcie partii skorodowanych i odparzonych, zasolonych i zaatakowanych przez mikroorganizmy.
 - Dezynfekcja miejsc zaatakowanych przez mikroorganizmy, jak również odsłoniętego wątku ceglanego.
 - Usunięcie wszelkich niepiętnowanych nawarstwień (warstw malarskich, zacierek gipsowych i cementowo-wapiennych) metodą strumieniowo-ścierną urządzeniem niskociśnieniowym z pyłem szklarskim lub strumieniowaniem mgławicowego (CP) o odpowiednio dobranym kruszywie i ciśnieniu (konieczne wcześniejsze próby na elewacji).
 - Naprawa ewentualnych pustek wątku ceglanego z użyciem cegieł o podobnych parametrach, murowanych na zaprawie wapienno-piaskowej.
 - Sklejenie ewentualnych pęknięć muru zaczynem mineralnym (cement portlandzki) wprowadzonym pod ciśnieniem.
 - Wzmocnienie strukturalne starych i osłabionych tynków preparatem krzemianowym
 - Uzupełnienie ubytków zapraw tynkarskich przy użyciu firmowych zapraw renowacyjnych zbrojonych mikrowłóknem szklanym.
 - Uzupełnienie ubytków detalu sztukatorskiego.
 - Elementy profili ciągniętych, które będą wymagały odtworzenia, wykonać z firmowych zapraw
 - Zagruntowanie powierzchni tynków, profili oraz detalu sztukatorskiego przed malowaniem preparatem silikonowym wodorozcieńczalnym
 - Nałożenie warstwy malarskiej scalającej
- Zaleca się zastosowanie farb krzemianowych nanoszonych 1 lub 2-krotnie, w zależności od wymaganego efektu. Powłoki należy nakładać odpowiednim pędzlem.

Wszystkie proponowane materiały można zastępować materiałami równoważnymi o podobnych parametrach.

5.7 RURY I RYNNY SPUSTOWE, OBRÓBKİ BLACHARSKIE:

Wykonać wymianę rynien na nowe:

- rynny wykonać z blachy cynkowo-tytanowej średnicy 100 i 180mm,
- rury spustowe wykonać z blachy cynkowo-tytanowej średnicy 75 i 150mm,
- zamontować pas pod-rynnowy z blachy cynkowo-tytanowej,
- zamontować haki w rozstawie co 60 cm z uwzględnieniem przewidzianych spadków rynien. Haki należy dogiąć zgodnie z instrukcją montażu producenta,
- założyć rynny i odpływy przy użyciu systemowych klamer i łączników, zgodnie z instrukcją montażu producenta,
- przymocować do ściany obejmy w rozstawie co 120 cm i zamontować rury spustowe za pomocą systemowych zatrząsków,
- nad wylotem rur spustowych wykonać czyszczak służący do usuwania zanieczyszczeń z rur spustowych,
- wyprowadzić rury spustowe do kanalizacji deszczowej - poprzez przy-kanaliki - po uprzednim sprawdzeniu drożności oraz ewentualnym czyszczeniu mechanicznym.

Ze względu na rozszerzalność cieplna stali (Współczynnik rozszerzalności temperaturowej dla blachy cynkowo-tytanowej wynosi 0,022 mm/(m*°K)), arkusze blachy należy montować

umożliwiając "pracę" obróbkę blacharskich. Maksymalne zalecane wartości odstępów między kompensacjami wydłużenia wykonać na podstawie dostępnych tabel.

5.8 POSADZKA NA STRYCHU

W trakcie remontu strychu należy wykonać wymianę deskowania posadzki na strychu. W tym celu należy uzupełnić brakujące lub uszkodzone legary drewniane, stosując profile np. 70x200mm. Na tak przygotowanej konstrukcji ułożyć i przymocować nowe deskowanie z desek o grubości 25-30mm.

Elementy drewniane zaimpregnować środkami grzybobójczymi, owadobójczymi.

5.9 STOLARKA OKIENNA

Zachować istniejącą oryginalną stolarkę okienną umiejscowioną w połaci dachowej mansardy. Stolarkę należy poddać konserwacji. Najpierw należy usunąć (sposób termiczny i mechaniczny) do czystego drewna przemalowania ramiaka oraz skrzydła. Sprawdzić prawidłowość pozycji zawiasów i klamer mocujących oraz prawidłowość przylegania kwatery do ościeży. Jeżeli tego wymagają, należy dostrugać dokleić w sposób, aby nie mogły powodować „odstawiania” przylg kwater od przylg ościeżnicy. Następnie należy oszkląć kwaterę, wykonać prace malarskie polegające na trzykrotnym szpachlowaniu i szlifowaniu powierzchni, dwukrotnym malowaniu farbą podkładową fiałową a następnie warstwą wierzchniej farby, w kolorze oryginalnym.

Projektuje się zrekonstruowanie stolarki okiennej od strony zachodniej (w miejscu brakującej stolarki), z zastosowaniem profili wzorowanych na oryginalnej stolarni (zachowanej w 2 egz.) Z uwagi na brak docieplenia strychu, szklenie szybą pojedynczą, rama okienna bez wymagań w zakresie izolacji termicznej.

5.10 INSTALACJA ODGROMOWA:

Wykonać wymianę istniejącej instalacji odgromowej. Wymienione zostaną zwody poziome i pionowe oraz uziom otokowy. Zwody pionowe prowadzić natynkowo.

Instalacja odgromowa ma być wykonana zgodnie z kryteriami zawartymi w obowiązującej normie. Do instalacji podłączyć wszystkie elementy stalowe znajdujące się na dachu. Rezystancja uziemienia winna wynosić nie więcej niż 10 omów. W przypadku braku prawidłowej rezystancji uziemienia należy sprawdzić zwody pionowe, połączenia kontrolne. Należy przewidzieć odpowiedniej klasy ograniczniki przepięć. Obliczenia ich doboru dokonać na podstawie aktualnej normy PN 62305. Złącza kontrolne należy instalować 1,0 m od poziomu terenu.

5.11 PRACE TOWARZYSZĄCE:

Przed przystąpieniem do robót budowlanych wykonać demontaż stalowych siatek rozdzielających części strychu oraz usunąć zalegające śmieci i stare zniszczone wyposażenie. Wykonać montaż kominków wentylacyjnych w postaci specjalistycznych dachówek wentylacyjnych. Wykonać płotki przeciwniegięte dostosowane do montażu na pokryciu łamliwym.

Zainstalowane a zdemontowane, użytkowane anteny oraz wszystkie pozostałe elementy dachu, po ponownym montażu w miejscu przebić warstw dachu, zabezpieczyć kołnierzem wodoodpornym.

5.12 DEMONTAŻE I ROBOTY PORZĄDKOWE:

Oprócz niezbędnych prac rozbiórkowych i demontażowych (wieżba dachowa, pokrycie, rozbiórka części kominów, obróbkę blacharskich, gzymsów – okapów, rur i rynien spustowych, instalacji odgromowej) wykonać wszystkie niezbędne roboty wynikłe w trakcie realizacji zadania.

6. OCHRONA ZIELENI:

Zakres prac nie wymaga wycinki drzew i krzewów. Ze względu na prowadzenie prac budowlanych, składowanie materiałów, należy przestrzegać zasad ochrony terenów zieleni i zadrzewień zgodnie z art. 82 *Ustawy o ochronie przyrody*, tj. „Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew

lub krzewów na terenach zieleni lub zadrzewieniach powinny być wykonywane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom.”

Niedopełnienie obowiązku właściwego zabezpieczenia drzew oraz krzewów na terenie inwestycji i spowodowanie uszkodzenia lub całkowitego zniszczenia drzew i krzewów, naraża wykonawcę prac na kare pieniężną naliczaną na podstawie art. 88 ust 1 w/w ustawy.

W okresie trwania budowy Wykonawca będzie:

- a) wykonywać prace w obrębie korzeni drzew/krzewów tylko sposobem ręcznym.
- b) zabezpieczyć drzewa i krzewy znajdujące się w terenie prowadzonych prac narażone na uszkodzenia poprzez:
 - stosowanie osłon przypniowych (odeskowania, osłony z maty słomianej bądź juty) do wysokości pnia co najmniej 150 cm,
 - podwiązanie gałęzi drzew/krzewów narażonych na uszkodzenia,
 - wykonywania wykopów bliżej niż 2 m od pnia drzew. Przy głębokich wykopach wykonać ekrany zabezpieczające – zgodnie z zasadami pielęgnacji drzew,
- c) Kategorycznie zakazuje się Wykonawcy:
 - wycinania drzew i krzewów bez uzgodnienia z Zamawiającym i bez wymaganej decyzji zezwalającej na ich usunięcie,
 - składania na powierzchni wyznaczonej rzutem korony drzew materiałów chemicznych i budowlanych (zwłaszcza materiałów sypkich) oraz odpadów,
 - odcinania korzeni szkieletowych,
 - podnoszenia lub obniżania poziomu gruntu w sąsiedztwie korony drzewa (rzut korony na ziemię plus 1 m).

7. OPINIA GEOTECHNICZNA:

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. poz. 463 w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, warunki gruntowe określa się jako proste, a obiekt budowlany proponuje się zaliczyć do I kategorii geotechnicznej, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych.

8. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI:

Posiadacz odpadów winien postępować z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami oraz wymogami ochrony środowiska. Materiały z rozbiórki powinny być segregowane w miejscu ich demontażu i magazynowane selektywnie do czasu wywozu z miejsca rozbiórki.

W trakcie rozbiórki, na placu budowy zostaną wydzielone następujące grupy odpadów:

- gruz betonowy,
- gruz ceglany,
- tynki,
- szkło,
- tworzywa sztuczne,
- odpadowa papa,
- żelazo i stal,
- drewno,
- inne

9. WYTYCZNE BHP PRZY PRACACH BUDOWLANYCH:

Wszyscy pracownicy oraz osoby towarzyszące związane z pracami budowlanymi powinny być wyposażone w odzież ochronną. Zabrania się znoszenia i składowania na klatce schodowej lub kondygnacjach wyższych od parteru elementów pochodzących z rozbiórki, narzędzi i innych

materiałów. Zabrania się niekontrolowanego zrzucania rozbieranych elementów z wysokości. Transport rozebranych elementów powinien odbywać za pomocą rękawów zsypanych prosto do pojemnika na odpady budowlane.

10. CHARAKTERYSTYKI

10.1 Dane podstawowe:

Powierzchnia zabudowy: 418 m²

Powierzchnia rzutu dachu: 445 m²

10.2 Lokalizacja obiektu na terenie szkód górniczych

- Nie dotyczy

10.3 Ochrona dziedzictwa i kultury (ochrona konserwatorska)

Budynek znajduje się w obszarze objętym ochroną konserwatorską, wpis do rejestru zabytków pod A/1399/90 dnia 1 sierpnia 1990 r.

10.4 Teren inwestycji nie jest wpisany do obszaru Natura 2000 ani do żadnego innego obszaru ochrony przyrodniczej.

10.5 Charakterystyka energetyczna:

- Nie dotyczy, budynek zabytkowy

10.6 Dane techniczne charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie:

- Nie dotyczy

10.7 Warunki ochrony przeciwpożarowej

- Nie ulegają zmianie

10.8 Bezpieczeństwo użytkowania:

- Zwiększenie poprzez impregnację więźby dachowej, pokrycie niepalne

10.9 Odprowadzenie wód opadowych:

- Nie ulega zmianie, na teren działki do wewnętrznej instalacji kanalizacyjnej

10.10 Geologia – opinia geotechniczna:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012r. poz. 463 w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, projektowany obiekt można zaliczyć do I kategorii geotechnicznej, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych.

10.11 Charakterystyka ekologiczna:

Projektowana inwestycja nie jest wymieniana w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397) oraz w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dn. 25 czerwca 2013r (Dz. U. Nr 2013, poz. 817) zmieniającym rozporządzenie w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i wymagające sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Ochrona gruntu – nie zachodzi zagrożenie eksfiltracją ścieków do gruntu, ponieważ ścieki są odprowadzane do kanalizacji.

Hałas – nie występuje, brak urządzeń emitujących dźwięki.

Projektowana inwestycja nie narusza istniejącego drzewostanu.

Pozostałe elementy – Są to takie czynniki jak ochrona wód powierzchniowych oraz zapylenie. Zagrożenia czy uciążliwości tej kategorii, nie wystąpią dla omawianej tutaj inwestycji.

Trudności i niedogodności wystąpią w niewielkim stopniu w czasie realizacji.

11. UWAGI KOŃCOWE

– Roboty przy rozbiórce i demontażu należy wykonywać z zachowaniem maksymalnej ostrożności dokładnie przestrzegając przepisów BHP.

– Wszelkie odstępstwa od niniejszego projektu należy uzgadniać z:

| Inwestorem

| Projektantem

- Należy przestrzegać Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401), Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26 września 1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy”. (Dz. U. Nr 129 poz. 844)
- Zwraca się uwagę, że prace prowadzone powinny być zabezpieczone w sposób zapewniający bezpieczeństwo osób postronnych. Sposób zabezpieczenia należy uzgodnić z inspektorem nadzoru, Inwestorem.
- Wszystkie maszyny i urządzenia powinny posiadać obowiązujące certyfikaty i znaki, bezpieczeństwa lub świadectwa dopuszczenia do eksploatacji, deklaracje zgodności pod względem BHP, zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie. Obowiązek ten ciąży na producencie, dystrybutorze lub inwestorze.
- Wszystkie prace należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, polskimi normami oraz przepisami BHP i p. poż.
- Wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać odpowiednie certyfikaty i aprobaty.
- W przypadku pojawienia się w projekcie jakichkolwiek nazw i znaków towarowych należy je traktować jako wzorcowe, w żaden sposób nie będące sugerowanymi. Wszystkie materiały zastosowane na etapie wykonawstwa muszą spełniać wymogi jakości co najmniej równoważne podanym w projekcie.
- Wszelkie prace montażowe powinny być zgodne z obowiązującymi normami sztuki budowlanej. Mocowania stolarki powinny przenosić i uwzględniać wszystkie siły działające na nią w miejscu zamontowania. Elementy muszą być odpowiednio wypoziomowane; wypionowane i dostosowane do wymogów bezpieczeństwa.
- Wszystkie elementy wtórne (kratki wentylacyjne, ofasowania z blachy) w trakcie robót zdemontować pozostawiając zaimpregnowane elementy drewniane. W zakresie prac dotyczących elementów zewnętrznych dachu, do których dostęp będzie możliwy jedynie na etapie prowadzonych robót budowlanych, ostateczną decyzję do sposobu ich eksponowania, zastąpienia nowymi (rekonstrukcją, odtworzeniem) bądź zabezpieczenia, ustalić powołując Komisję Konserwatorską.
- Przed przystąpieniem do kładzenia dachówki należy zwołać Komisję Konserwatorską z przedstawicielem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Katowicach, celem ostatecznego zatwierdzenia kolorystyki i kształtu dachówki.