

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

OBIEKT: MODERNIZACJA BUDYNKU PRZY UL. KS.
DECOWSKIEGO 107 W KROŚNIE

LOKALIZACJA: DZ. NR. EW. 1274/5 OBRĘB POLANKA PRZY
UL. KS. DECOWSKIEGO W KROŚNIE

INWESTOR: GMINA MIASTO KROSNO
UL. LWOWSKA 28A; 38-400 KROSNO

KOD CPV:

45000000-7 Roboty budowlane

45261900-3 Naprawa i konserwacja dachów

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów
budowlanych

45212350-4 Budynki o szczególnej wartości historycznej lub
architektonicznej

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: ZESPÓŁ USŁUG PROJEKTOWYCH I
WYKONAWCZYCH
INŻ. WACŁAW KRZANOWSKI
UL. STASZICA 21; 38-400 KROSNO

AUTOR:

inż. Wacław Krzanowski
upr. nr A- 649-43/83

INŻ. WACŁAW KRZANOWSKI
Upr. projekt. oraz Upr. do kierowania
nadz. i kontroli tech. budowy
i nadz. i kontroli tech. konstrukcyjnej
nr Upr. A- 649-43/83
38-400 Krosno, ul. Cicha 20
tel. (0 13) 432-18-37

Listopad 2017r.

1. Wstęp

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z modernizacją budynku przy ul. Ks. Decowskiego 107 w Krośnie. Prace budowlane związane z realizacją przedmiotowej inwestycji należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru, opisanymi w „Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót (ST)”, którą sklasyfikowano na podstawie Wspólnego Słownika Zamówień, którego stosowanie reguluje Rozporządzenie Komisji (WE) Nr 213/2008 z 28 listopada 2007 r. zmieniające Rozporządzenie (WE) Nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego oraz Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV). „Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (ST)” określa zasady postępowania przy wykonywaniu Robót Budowlanych (kod wg CPV: 45.00.00.00-7), w skład których wchodzi poniżej wymienione kategorie prac:

45260000-7 - Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne

45261100-5 - Wykonywanie konstrukcji dachowych

45261320-3 - Kładzenie rynien

45261900-3 - Naprawa i konserwacja dachów

45400000-1 - Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45212350-4 Budynki o szczególnej wartości historycznej lub architektonicznej

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt 1.1, wg. opisu z punktu 1.2.1

1.2.1 Krótka charakterystyka planowanej inwestycji

Budynek przy ul. Ks. Decowskiego 107 w Krośnie jest obiektem zabytkowym wpisanym do Gminnej Ewidencji Zabytków Miasta Krosna. Posiada konstrukcję murowaną z cegły, częściowo otynkowaną co pełni funkcję ozdobną. Zachowany jest praktycznie w pierwotnej formie z wyjątkiem ścianki z cegły dobudowanej w celu uzyskania wiatrołapu. Stan pokrycia i części więźby wymaga generalnego remontu. Uszkodzenia pokrycia powodują przeciekanie oraz sukcesywne niszczenie elementów więźby jak również elementów stropu i sufitów parteru. Na dachu prowadzone były doraźne próby uszczelnienia pokrycia jednak bez wystarczająco skutecznych efektów. Planowane jest dokonanie generalnego remontu dachu z wymianą części więźby na identyczną w zakresie materiałów i przekrojów, zmianą pokrycia z dachówki

ceramicznej na blachę, montażem nowej instalacji piorunochronnej, jak również odnowienie kominów wychodzących ponad dach przez ich przemurowanie, montaż kominków wentylacyjnych kanalizacji. Dodatkowo planowane jest wykonanie termoizolacji stropu z wykonaniem pomostów służących do komunikacji po poddaszu budynku.

Informacje o terenie budowy.

Działka na której stoi budynek do modernizacji zabudowana jest dodatkowo murowanym budynkiem magazynowym, działka łącznie z działką przyległą na której również znajduje się budynek magazynowy jest ogrodzona i istnieją dwie bramy wjazdowe na teren z drogi gminnej. Jest to teren płaski, sam budynek będący tematem opracowania jest wokół otoczony trawą, a duża część placu jest wybetonowana. W budynku magazynowym znajduje się również garaż pojazdów Ochotniczej Straży Pożarnej. Budynek w części jest użytkowany, a w części jest to pustostan. Budynek poddawany jest okresowym kontrolom stanu technicznego. Jego ogólna ocena jest dobra, z wyłączeniem dachu który wymaga remontu.

Budynek podłączony jest do sieci elektrycznej, wodociągowej, kanalizacyjnej i gazowej a wody opadowe odprowadzane są do kanalizacji deszczowej znajdującej się na terenie działki z której odprowadzane są do pobliskiej rzeki.

W związku z takim charakterem remontowanego obiektu należy stosować się do następujących zasad:

- a) Prace prowadzone będą na terenie objętym ochroną konserwatorską w czynnym obiekcie
- b) Transport materiałów oraz praca sprzętu i maszyn nie mogą stanowić utrudnienia ani zagrożenia dla eksploatacji i użytkowania obiektu.
- c) Teren prac winien być wygrodzony, zabezpieczony przed dostępem dla osób postronnych;
- d) Na terenie możliwe jest składowanie materiałów pod warunkiem że nie będą one blokowały przejazdu wokół budynku,
- e) media (woda, energia elektryczna) niezbędne do realizacji zadania udostępnione będą odpłatnie; miejsca poboru, dopuszczalna moc i szczegółowe warunki techniczne podłączenia do uzgodnieniu na wprowadzeniu na teren budowy, natomiast kable, przewody i rozdzielnie od miejsc przyłączenia zapewnia wykonawca na własny koszt
- g) zaplecze socjalne dostępne jest na terenie obiektu pod warunkiem iż pozostanie ono w stanie pierwotnym po zakończeniu robót
- i) W trakcie prac szczególną ochroną należy objąć istniejące otoczenie obiektu i wyposażenie, które w razie uszkodzenia wykonawca naprawi na własny koszt.

1.3. Określenia

- a). Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami przy zabytku i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji przedmiotu przetargu.
- b). Konserwator Zabytków- osoba upoważniona z ramienia Zamawiającego do kontroli przebiegu i jakości realizowanych prac konserwatorskich,
- c). Inspektor Nadzoru - osoba upoważniona z ramienia Zamawiającego w myśl przepisów „Prawa Budowlanego” do kontrolowania prowadzonych prac pod kątem zgodności z dokumentacją projektową, warunkami oferty oraz normami, przepisami i zasadami wiedzy technicznej
- d). Zamawiający –Gmina Miasto Krosno, ul. Lwowska 28a, 38-400 Krosno
- e). Inwestor Bezpośredni - Gmina Miasto Krosno, ul. Lwowska 28a, 38-400 Krosno
- f). Prace konserwatorskie i roboty budowlane - ogół działań, niezbędnych do podjęcia w ramach realizacji przez Wykonawcę przedmiotu zadania.
- g). Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inwestora.
- h). Autor programu prac konserwatorskich - uprawniona osoba fizyczna będąca autorem programu prac konserwatorskich.
- i). Aprobata techniczna - dokument potwierdzający pozytywną ocenę techniczną wyrobu stwierdzającą jego przydatność do stosowania w określonych warunkach, wydany przez jednostkę upoważnioną do udzielania aprobat technicznych; spis jednostek aprobujących zestawiony jest w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994 r. W sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 10 z dnia 8 lutego 1995 r. Poz.48, rozdział 2 z późniejszymi zmianami).
- j). Certyfikat zgodności - dokument wydany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowano wyrób, proces lub usługę są zgodne z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania. W budownictwie (zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, art. 10) certyfikat zgodności wykazuje, że zapewniono zgodność wyrobu z PN lub aprobatę techniczną (w wypadku wyrobów, dla których nie ustalono PN).
- k). Znak zgodności - zastrzeżony znak, nadawany lub stosowany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji, wskazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż dany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innym dokumentem normatywnym.

l). Umowa - umowa na wykonanie zadania objętego specyfikacjami, zawarta po rozstrzygnięciu przetargu pomiędzy Zamawiającym (Inwestorem) i Wykonawcą.

m). Nadzór konserwatorski - Wojewódzki Konserwator Ochrony Zabytków, wykonujący funkcje organu administracji państwowej w zakresie ochrony zabytków.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót:

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją i poleceniami Inspektora nadzoru.

1.5. Organizacja robót i zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

1.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie budowy w pomieszczeniach magazynowych i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez pracowników wykonawcy.

1.7. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania robót remontowych Wykonawca będzie podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

1.8. Warunki bezpieczeństwa pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać aby

pracownicy nie wykonywali robót w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

2. Materiały

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.

Do realizacji zadania przewiduje się użycie spełniających określone prawem standardy. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie odpowiadające normom i nie zaakceptowane materiały, wykonawca wykonuje na własne ryzyko, liczy się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem. Wszystkie materiały stosowane przez wykonawcę winny posiadać:

- Aprobaty Techniczne winny być zgodne z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,

Na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

2.2. Rodzaje materiałów

Wszystkie materiały do wykonywania pokryć dachowych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach polskich lub aprobaty technicznych ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

Pakowanie przechowywanie i transport wszystkie pozostałe materiały powinny być przechowywane i transportowane wg. obowiązujących przepisów i instrukcji producentów.

2.3. Wymagania szczegółowe dla materiałów:

- Drewno - drewno powinno posiadać odpowiednie Aprobaty Techniczne. Wszystkie elementy drewniane powinny być zabezpieczone preparatami ognioochronnymi i przeciw korozji biologicznej. Elementy widoczne, lub ich fragmenty powinny być

zabezpieczone środkami nie wpływającymi na ich naturalny wygląd zewnętrzny.

- Panele dachowe na rąbek powlekane z blachy o gr. 0,5-0,7mm z fabrycznie wykonanymi zamkami i otworami montażowymi, mocowane do łąt wkrętami WF- 4235, grubość powłoki zabezpieczającej powyżej 35µm, gwarancja >10lat.
- Folia dachowa paroprzepuszczalna o parametrach minimalnych:

-masa powierzchniowa	ca. 150g/m ²
-paroprzepuszczalność	ca. 3000g/m ² /24h
-odporność UV	ca. 4 m-ce
-wartość Sd	ca. 0,02m
-wodoszczelność	W1
- Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o gr. rdzenia 0,5-0,7mm w kolorze paneli dachowych, grubość powłoki powyżej 35µm,
- Koc z włókna szklanego z aprobatą CNBOP
- Rynny i rury spustowe metalowe, ocynkowane, powlekane powłoką o grubości 50µm,
- Elementy instalacji odgromowej według systemu, pręty stalowe ocynkowane fi 8, podpory , zaciski, mostki bocznikujące, śruby ocynkowane z nakrętkami i podkładkami, bednarka ocynkowana, wsporniki ściennie, wsporniki naciągowe.
- Wełna mineralna o współczynniku przenikania ciepła $\lambda_D=0,035\text{W/mK}$, grubości 15cm i klasie A1 reakcji na ogień,
- Płyty OSB3 gr. 32mm
- Cegły klasy 50
- Zaprawa tynkarska i murarska gotowa
- Beton B25 na czapki kominowe

3. Sprzęt

3.1. Wymagania ogólne

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu wykonywania tych robót jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp.

Szczególną uwagę należy zwrócić na sprzęt do cięcia blachy, kategorycznie zabronione jest używanie w tym celu szlifierek kątowy które powodują uszkodzenie powłok blachy, zalecane są nożyce do cięcia blachy ręczne lub mechaniczne.

4. Transport

4.1. Wymagania ogólne

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłynę niekorzystnie na jakość wykonywanych robót. Liczba środków transportu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i wykonanie ich w terminie przewidzianym w umowie.

4.2. Transport materiałów

Do transportu materiałów i urządzeń można stosować między innymi następujące sprawne technicznie środki transportu:

samochód skrzyniowy o ładowności 5-10 ton,

samochód dostawczy o ładowności 0,9 ton,

Materiały należy układać równomiernie i zabezpieczyć przed możliwością przesunięcia się

podczas transportu. Przy załadunku i wyładunku oraz przewozie na środkach transportu należy przestrzegać przepisów obowiązujących w transporcie drogowym.

Do transportu materiałów na terenie budowy przy ich rozładunku, załadunku i montażu zalecane jest stosowanie dźwigu lub innych urządzeń tego typu, szczególnie przy montażu elementów więźby.

4.3.

Przy ruchu po drogach publicznych środki transportowe muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego.

5. Wykonanie robót

Dach budynku wykonany jest jako wielospadowy. Pokrycie dachu wraz z obróbkami blacharskimi są w złym stanie technicznym. Więźba dachowa jest częściowo zawilgocona oraz zniszczona przez korozję biologiczną. Praktycznie wszystkie krokwie są spękane wzdłużnie na długości co nie pozwala na poprawne trwałe zamontowanie nowego pokrycia i wymagają one wymiany. Pozostałe elementy jak płatwie słupy, zastrzały i miecze są w podobnym stanie. Technologia wykonania konstrukcji i materiały do tego użyte nie pozwalają na częściową naprawę gdyż nie zostanie uzyskany odpowiedni stopień jej jakości. Elementem który zostanie wykorzystany ponownie w konstrukcji są tramy wmurowane w ścianę i będące w należyтым stanie z wyłączeniem tych zaznaczonych na rysunkach

konstrukcyjnych. Praktycznie całość więźby dachowej i pokrycia wymaga natychmiastowego remontu i zabezpieczenia. Strop budynku nie posiada żadnego zabezpieczenia termicznego które powinno być wykonane niezwłocznie po naprawie dachu. Zatem:

5.1. Należy dokonać demontażu pokrycia i więźby wraz z obróbkami, rynnami. Prace prowadzić fragmentami. Odsłonięte elementy zabezpieczać folią przed opadami. Przy demontażu zwrócić uwagę na obmurówki i wykończenia ścian wokół elementów tak aby uszkodzenia były jak najmniejsze a po zakończeniu prac łatwe było doprowadzenie całości do stanu pierwotnego.

5.2. Należy zamontować nowe elementy więźby dachowej, elementów konstrukcyjne powinny być identyczne w zakresie materiału (rodzaju drewna), wielkości, przekrojów a do ich łączenia wykorzystać współczesne rozwiązania (wkręty, gwoździe), przyjmuje się że elementy pod względem wyglądu należy odtworzyć jak istniejące. Elementów konstrukcyjnych na styku z murem lub betonem należy odizolować co najmniej jedną warstwą papy.

5.3. Należy wykonać zabezpieczenie poprzez dwukrotne malowanie całości konstrukcji więźby dachowej wraz z pokryciem, belkami, stolcami, mieczami, zastrzałami i tramami specjalnym środkiem (dzięki któremu drewno uzyskuje cechę materiału niepalnego) z zużyciem 200 g/m², a elementy więźby w bezpośrednim sąsiedztwie kominów zabezpieczyć dodatkowo kocami z włókna szklanego jak to było pierwotnie.

5.4. Po zmianie elementów konstrukcyjnych należy wykonać wstępne krycie z foli paroprzepuszczalnej przygotowując jednocześnie dach do montażu głównego pokrycia blachą, tzn. należy zamontować kontrłaty, łaty i nadbitki zaimpregnowane odpowiednimi środkami przeciw korozji biologicznej i zapewniającymi ochronę przeciwpożarową. Przy montażu należy zwrócić uwagę na zachowanie ciągłości szczelin wentylacyjnych. Ilość i wielkość łączników użytych to montażu elementów powinny być dobrane odpowiednio do warunków technicznych wykonania tego typu robót i do przedmiaru robót.

5.5. Należy wykonać pokrycie główne z blachy płaskiej na rąbek w postaci paneli wraz z wszystkimi obróbkami blacharskimi i orynnowaniem. Stosować się do wszystkich zaleceń systemowych odnośnie ilości łączników i sposobu montażu. Sposób montażu blachy i obróbek powinien być dostosowany do rodzaju pokrycia i wielkości pochylenia połaci. Połączenia obróbek z blachą zabezpieczyć dodatkowo kitem trwale plastycznym.

Podczas trwania prac oraz po zakończeniu montażu pokrycia należy usunąć z dachu wszelkie pozostałości po cięciu i wkręceniu (opiłki metalowe). Jest to konieczne, by zapobiec ich przenoszeniu na butach i wgniataciu w powłokę, czego skutkiem może być powstaniem po pewnym czasie w tych miejscach ognisk korozji.

Zasady cięcia blachy:

- UWAGA! Używanie szlifierki kątovej do cięcia arkuszy blach powlekanych jest bezwzględnie zabronione, gdyż silne nagrzewanie się blachy w miejscu cięcia powoduje nadpalenie się

ochronnej warstwy cynku, bez której wystawiona jest na niekorzystne działanie warunków zewnętrznych. Ponadto snopy iskier i stopniowe cząstki stali uszkadzają powłokę i ochronną warstwę cynku również w innych miejscach na powierzchni arkusza blachy. Cięcie blachy dopuszczalne jest jedynie za pomocą nożyc ręcznych lub elektrycznych do cięcia blachy.

5.6. Należy przemurować kominy wychodzące ponad dach z użyciem cegły klinkierowej i zaprawy dedykowanej do tego celu. W zależności od sposobu realizacji należy zwrócić uwagę na to aby nie uszkodzić nowego pokrycia czy doprowadzić do jego zabrudzenia w przypadku równoległego prowadzenia prac. Kominy powinny być wyprowadzone w formie i do wysokości pierwotnej oraz zwieńczone czapkami z betonu. Należy również zamontować kominki wentylacyjne kanalizacji według zaleceń producenta.

5.7. Na stropie należy ułożyć wełnę mineralną na foli paroizolacyjnej po uprzednim uporządkowaniu stropu oraz ustawić pomosty w sposób zapewniający ich odpowiednią trwałość i stabilność.

5.8. Przy demontażu i ponownym montażu części instalacji odgromowej należy: przed przystąpieniem do robót związanych z demontażem pokrycia gontowego należy zdemonstrować przewody oraz wsporniki instalacji odgromowej znajdującej się na połaci dachowej, po zakończeniu remontu dachu należy wykonać ponowny montaż wsporników i przewodów instalacji odgromowej i wykonać badanie i pomiar instalacji odgromowej przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia do wykonywania tego typu pomiarów.

5.9. Tynkowanie – uzupełnienie tynków na styku obróbek blacharskich, pokrywczych dachów Podłoża powinny być stabilne, nośne, suche, czyste i pozbawione elementów zmniejszających przyczepność materiałów tynkarskich (np. kurz, pył, luźny tynk itp.). Po oczyszczeniu podłoża w celu jego wzmocnienia i zmniejszenia nadmiernej nasiąkliwości należy zastosować odpowiedni preparat gruntujący, zgodnie z instrukcją stosowania i zaleceniami producenta. Na tak przygotowanym podłożu wykonać tynki zwykłe zewnętrzne warstwowe i wyrównujące. Przy wykonywaniu tynków narożnych należy stosować narożniki wzmacniające tynkarskie.

Wszystkie prace winny być wykonane zgodnie z przedmiarem robót i warunkami technicznymi robót budowlanych przy czym wykonawca powinien liczyć się z tym że po demontażu elementów dachu ilość prac może różnić się z wartościami podanymi w przedmiarze i przewidzieć to w wycenie.

6. Kontrola jakości robót

- 6.1. Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymogami dokumentacji projektowej, oraz niniejszej specyfikacji.
- 6.2. Kontrola wykonania pokryć polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z normami przedmiotowymi i wymogami specyfikacji oraz wytycznymi producentów.
- 6.3. Sprawdzenie mocowania obróbek, jakość wykonania i utrzymania wymaganych spadków
- 6.4. Ocena praktyczna szczelności pokrycia i odwodnia dachu poprzez próbę wodną
- 6.5. Ocena wizualna wykończenia
- 6.6. Po wykonaniu instalacji odgromowej należy przedłożyć protokół z wykonanych pomiarów instalacji odgromowej dla obiektu.

7. Dokumenty Budowy

7.1 Dziennik budowy

Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w Dzienniku budowy będą wykonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegi prac. Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jego imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru. Decyzje Inwestora wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

7.2 Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się również:

dokumentację projektową
pozwolenie na budowę,
protokoły przekazania terenu budowy,
umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
protokoły odbioru robót,
protokoły z narad i ustaleń,
korespondencję na budowie.

7.3 Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszystkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inwestora i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

8. Wymagania dotyczące obmiaru robót

8.1 Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót podany w załączniku do SiWZ stanowi podstawę do sporządzenia kosztorysu ofertowego i winien być wykorzystany przez Wykonawcę w celu określenia ryczałtowej ceny ofertowej. Przedmiary Wykonawca zobowiązany jest sprawdzić i o ewentualnych rozbieżnościach powiadomić zamawiającego.

9. Odbiór robót

Wykonywane prace podlegać będą kontroli technicznej i konserwatorskiej ze strony Zamawiającego oraz upoważnionych przedstawicieli WKZ.

Prace podlegać będą odbiorowi przez komisję odbiorową, z udziałem przedstawicieli inwestora i użytkownika, pod kątem zgodności z projektem budowlanym, prawidłowości wykonania, zgodności z zasadami sztuki konserwatorskiej i budowlanej i normami określającymi warunki wykonania i odbioru robót bud. oraz warunkami decyzji o pozwoleniu na budowę.

9.1 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegają zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbiór robót dokonuje Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomieniem o tym fakcie Inspektora Nadzoru

9.2 Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót.

9.3 Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontraktowych, licząc od dnia potwierdzenia przez Inwestora zakończenia robót. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inwestora, użytkownika i Wykonawcy.

9.4 Dokumenty do odbioru końcowego robót

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować:

Dokumentację powykonawczą z wykonanych prac konserwatorskich.

Dziennik budowy

Protokół odbioru zanikowych robót budowlanych

Atesty jakościowe wbudowanych materiałów budowlanych oraz inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

10. Sposób rozliczenia robót tymczasowych i towarzyszących

Roboty towarzyszące i tymczasowe, nie wyszczególnione w przedmiarze a niezbędne do realizacji prac, winny być ujęte w kosztach ogólnych Wykonawcy i nie podlegają obmiarowi.

11. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszystkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia przez Inwestora. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby zrealizowane obiekty były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inwestora powinien rozpocząć roboty związane z utrzymaniem nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

12. Przepisy związane

Zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego i Ustawy o wyrobach budowlanych, elementy instalacji spalinowej i kominów oraz wkłady kominowe powinny spełniać wymagania normy PN-EN 1443:2003, a ich elementy winny być wytwarzane i wprowadzane do obrotu zgodnie z normami PN-EN 1856-1 i PN-EN 1856-2;

Wymagania techniczne wykonania robót określają:

1. PN-EN 1457:2003/A1:2004 Kominy - Ceramiczne wewnętrzne przewody kominowe - Wymagania i metody badań (Zmiana A1) EN 1457:1999/A1:2002;
2. PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.
3. PN-89/B-10425 Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły. Wymagania techniczne i badania przy odbiorze.
4. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (tom I) Arkady, Warszawa 1959-1990.
5. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, ITB, Warszawa 2003.
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr. 47, poz. 401).

7. Ustawa z dnia 25 czerwca 2015 r. o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych, ustawy - Prawo budowlane oraz ustawy o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny zgodności (Dz. U. 2015 poz. 1165)
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 listopada 2017 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 2016 poz. 1966).
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202 poz. 2072 z późn. zm.),
10. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r., poz. 462)
11. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r., poz. 463)

INŻ. WACŁAW KRZANOWICZ
Upr. projekt. oraz Upr. do kierowania
nadzór. i kontrol. nadz. budowy
i robót w specjalności konstrukcyjnej
nr Upr. 4.60.4437/13
38-400 Klesno, ul. Cicha 20
tel. (0 13) 432-18-37