

Nr sprawy: VII Zp 2300/5/13

ZAŁĄCZNIK nr 1

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

na zadanie:

BIEŻĄCA KONSERWACJA ORAZ PRACE NAPRAWCZE DACHÓW NA
BUDYNKACH B, C i D SIEDZIBY PROKURATURY OKRĘGOWEJ W ŁODZI
PRZY UL. KILIŃSKIEGO 152

CPV 45261900-3 Konserwacja i naprawa dachów

Łódź, maj 2013r.

Nazwa zamówienia

Bieżąca konserwacja oraz prace naprawcze dachów na budynkach B, C i D siedziby Prokuratury Okręgowej w Łodzi przy ul. Kilińskiego 152.

a. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie bieżącej konserwacji oraz prace naprawcze dachów na budynkach B, C i D siedziby Prokuratury Okręgowej w Łodzi przy ul. Kilińskiego 152.

Roboty należy wykonać na podstawie przedmiaru robót i niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.

b. Zakres robót

3.1. Prace na budynku B (wysokość budynku 17,38 m)

- a. Wykonanie robót przygotowawczych polegających na skuciu odparzonych tynków na kominach, i przybudówce windy, zdjęciu obróbek blacharskich, wyrównaniu płaszczyzny połączenia dachowej poprzez wklejenie łąt z papy zgrzewalnej podkładowej i zlikwidowanie pęcherzy, a także obrobieniu 3 otworów w okapie dla przeprowadzenia pionów rur spustowych.
- b. Zamontowanie wzdłuż ściany pasa podrynnowego z płyty OSB3 12 mm w celu wyprowadzenia płaszczyzny pod obróbki blacharskie.
- c. Wklejenie wzdłuż naroża połączenia ściany podrynnowej z pozioma powierzchnią gzymsu izoklinów ze styropianu EPS 70-040 o grubości 50 mm celem nadania spadku obróbce blacharskiej.
- d. Wymiana rynien, rur spustowych pasa nad i pod rynnowego i obróbek blacharskich ogniomuru oraz cokołu wzdłuż ściany sąsiedniego budynku z blachy stalowej zabezpieczonej czterema powłokami w kolorze RAL 8017 Galeco lub równoważnej.
- e. Uzupełnienie oraz przetarcie tynków na kominach oraz przybudówce windy, przy czym tynk przybudówki wykonać jako wyprawę lekką mokrą na istniejącej izolacji styropianowej.
- f. Wymiana uszkodzonej kopuły świetlika dachowego 85x85 cm w kolorze mlecznym AWAK Grupa ICOPAL na identyczny lub równoważny.
- g. Wymiana na szerokości 50 cm wzdłuż skrajnej połączenia dachu pokrycia poprzez

ułożenie 1 warstwy papy asfaltowej podkładowej, termozgrzewalnej ZDUNBIT PF lub równoważnej. Podłoże przed ułożeniem papy należy zagruntować roztworem asfaltowym modyfikowanym kauczukiem Siplast Primer lub równoważnym.

3.2. Prace na budynku C nad pokojami gościnnymi (wysokość budynku 4,2 m)

- a. Wymiana obróbek blacharskich ogniomuru z blachy stalowej zabezpieczonej czterema powłokami w kolorze RAL 8017 Galeco lub równoważnej.
- b. Wymiana wpustu dachowego z tworzywa z kratką o średnicy 110 mm.
- c. Naprawa pokrycia poprzez ułożenie 1 warstwy pokrycia dachowego z papy asfaltowej wierzchniego krycia, termozgrzewalnej Termik Top 5,2 Szybki Syntan SBS lub równoważnej. Podłoże przed ułożeniem papy należy zagruntować roztworem asfaltowym modyfikowanym kauczukiem np. Siplast Primer lub równoważnym.

3.3. Prace na budynku D (wysokość budynku 10,90 m)

- a. Wymiana wyłazu dachowego 120x120 wys. 15 cm na wyłaz z siłownikami olejopneumatycznymi z pokrywą wzmocnioną, z blachy - np. typu AWAK lub równoważnego.
- b. Wymiana 2 szt. wewnętrznych, grawitacyjnych wpustów dachowych z odpływem pionowym i kratką zabezpieczającą wpust, wykonanych z tworzywa np. firmy „Polprofili” lub równoważnej. Średnica rury odpływowej wynosi \varnothing 110 mm. Zakres robót obejmuje również wymianę odcinków rur łączących wpusty z rurami spustowymi

3.4. Prace towarzyszące i tymczasowe

- a. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe, do których należy zaliczyć wykonanie odpowiednich zabezpieczeń podczas całego okresu wykonywania robót, a także uprzątnięcie gruzu oraz odpadów z terenu robót.

3.4.1. Informacje o terenie robót oraz organizacji prac konserwacyjnych i naprawczych.

- a. Wykonawca powinien przed złożeniem oferty dokonać wizji lokalnej, oceny zakresu robót i ofertę wycenić w taki sposób by nie powodowała wątpliwości przy realizacji robót.

- b. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami specyfikacji i poleceniami Inspektora Nadzoru.
- c. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za nadzór nad wykonywanymi robotami, materiałami oraz zgromadzonym na terenie robót sprzętem w okresie od przejęcia terenu do odbioru końcowego robót.
- d. Kierownik robót musi prowadzić ciągły nadzór techniczny, bhp. i ppoż. nad prowadzonymi robotami konserwacyjnymi i naprawczymi dachu budynku B, C i D.
- e. Wykonawca jest zobowiązany także do wcześniejszego podania numerów rejestracyjnych samochodów, które planuje wprowadzić na teren Zamawiającego.
- f. Składowanie materiałów odbywać będzie się tylko w wyznaczonym przez Zamawiającego miejscu.
- g. Materiały wykorzystane do wykonania prac konserwacyjnych i naprawczych objętych niniejszą specyfikacją muszą być dopuszczone do stosowania w budownictwie.
- h. Wykonawca obowiązany jest do przestrzegania przepisów Prawa budowlanego, wykonania robót zgodnie z dokumentacją ofertową, ochrony wcześniej wykonanych prac przez innych wykonawców.
- i. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za utrzymanie terenu robót w należyтым stanie i porządku od momentu przejęcia do czasu odbioru końcowego.
- j. Wykonawca przestrzegać będzie zasad ochrony środowiska na całym terenie wykonywanych prac konserwacyjnych i naprawczych i poza jej obrębem.
- k. Wykonawca zobowiązany jest do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej lub prywatnej.
- l. Praca na terenie nieruchomości może odbywać się w godzinach 8-16.
- m. Wymagana jest imienna lista wszystkich pracowników wraz z numerem dowodu osobistego, uczestniczących w robotach konserwacyjnych i naprawczych dachów budynków B, C i D.
- n. Sprzęt i urządzenia niegwarantujące zachowania warunków umowy i

prawidłowego wykonania przedmiotu umowy nie zostaną dopuszczone do robót konserwacyjnych i naprawczych przez Inspektora Nadzoru.

- o. Zamawiający nie dysponuje pomieszczeniem na potrzeby zaplecza Wykonawcy.
- p. Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przekazanego terenu robót oraz wykonanych prac do czasu protokolarnego odbioru przez Zamawiającego i jest odpowiedzialny za wszelkie szkody powstałe przez jego działania.
- q. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania i stosowania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej przez cały okres wykonywania robót. Na całym terenie Zamawiającego obowiązuje zakaz palenia tytoniu.
- r. Wykonawca ogrodzi w razie potrzeby teren przyległy do prowadzonych robót w zakresie koniecznym do zabezpieczenia zdrowia i mienia osób postronnych, które mogłyby się znaleźć w pobliżu terenu robót.

3.4.2. Zabezpieczenia interesów osób trzecich

Przeprowadzenie robót wymaga od Wykonawcy zapewnienia bezpieczeństwa osób postronnych i użytkowników budynku przez dostosowanie organizacji robót oraz odpowiednie wydzielenie stanowisk pracy. W razie potrzeb konieczne jest wykonanie pomostów i daszków ochronnych, zabezpieczeń strefy niebezpiecznej oraz oznakowanie ostrzegawcze i informacyjne terenu robót na zewnątrz budynku.

3.4.3. Warunki bezpieczeństwa pracy

Prace konserwacyjne i naprawcze powinny być wykonywane zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz.U. z 2003 Nr 169 poz.1650 z późn. zm.) oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 poz. 401).

Wykonawca musi przestrzegać obowiązujących przepisów ochrony przeciwpożarowej. Jest odpowiedzialny za straty spowodowane pożarem podczas realizacji robót przez jego pracowników.

3.4.4. Warunki dotyczące organizacji ruchu

Wjazd na teren Zamawiającego odbywa się przez bramę o wymiarach 2,40 m (szerokość) i 3,50 m (wysokość). Na wjazd wymagane jest zezwolenie.

Na terenie podwórza wewnętrznego obowiązuje zachowanie szczególnego bezpieczeństwa manewrów oraz zakaz postoju aut Wykonawcy, za wyjątkiem czasu potrzebnego na dowóz materiałów.

3.4.5. Zabezpieczenie chodników i jezdni

Należy wygrodzić i oznakować strefę niebezpieczną na chodnikach, przejściach i terenie wokół budynku w czasie prac na wysokości. Stanowiska robót należy zabezpieczyć przed zniszczeniem i zabrudzeniem terenu oraz zieleni przy budynku.

3.5. Wymagania dotyczące wykonania robót

a. Stare elementy pokrycia i instalacji odprowadzenia wody.

Stare pokrycie w obrębie pasa nadrynnowego wraz ze zużytymi obróbkami blacharskimi nadrynnowymi należy usunąć. Zdjąć rynny i rury spustowe instalacji odwodnienia dachu.

Skuć luźne tynki kominów oraz usunąć odparzone tynki na przybudówce windy.

Wykuć w gzymsie przepusty na przeprowadzenie rury odwodnienia $d=12$ cm.

Roboty wykonywać etapami. Nie dopuścić do zawilgocenia lub zalania wodą opadową budynku w trakcie wykonywania prac konserwacyjnych i robót naprawczych.

b. Obróbki blacharskie i urządzenia odprowadzające wodę.

Wykonywanie obróbek blacharskich

Obróbki blacharskie z blachy stalowej zabezpieczonej czterema powłokami w kolorze RAL 8017 Galeco lub równoważnej można wykonywać o każdej porze roku. Przy wykonywaniu obróbek blacharskich należy pamiętać o zachowaniu dylatacji.

c. Przecieranie i uzupełnianie tynków kominów, czapek, a także tynków na przybudówce windy, wymiana kompletnego wyłazu dachowego i drabinki wyłazowej.

Przygotowanie podłoża

Spoiny w murze powinny zostać wypełnione „do lica”. Ruchome elementy i łuszczące się warstwy należy usunąć. Na powierzchni ściany nie może być żadnych wybrzuszeń

i nierówności. Resztki starego betonu, czy pozostałości zapraw, skuć młotkiem murarskim.

Jakość podłoża można łatwo sprawdzić, wykonując tzw. próbę drapania.

Powierzchnię pod tynk sprawdza się ostrym narzędziem, np. szpachelką. Jeżeli od podłoża nie odrywają się żadne luźne fragmenty, można uznać, że zostało ono przygotowane prawidłowo.

Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć 10% roztworem mydła szarego lub wypalić palnikiem gazowym.

Nadmernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.

Przecieranie i uzupełnianie tynków zwykłych

Wykonać tynki cementowe kategorii III.

Tynk powinien być trzywarstwowy i składać się z:

- obrzutki,
- narzutu
- gładzi.

Gładź należy nanosić po związaniu warstwy narzutu, lecz przed jej stwardnieniem.

Podczas przecierania warstwa gładzi powinna być mocno dociskana do warstwy narzutu.

Do wykonania tynków na kominach należy stosować zaprawy cementowe.

Uzupełnianie tynków metodą lekką moką.

Tynki te wykonać zgodnie z zaleceniami producenta, uwzględniając następujące etapy wykonania naprawy:

- gruntowanie podłoża,
- przyklejenie siatki na warstwie termoizolacyjnej
- wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku akrylowego w kolorze tynku istniejącego z równymi krawędziami odcięcia.

Wymiana istniejącego wyłazu dachowego 120x120 x15 cm na kompletny o podstawie stalowej, kopuła akrylowa- opał z siłownikami olejopneumatycznymi, pokrywą wzmocnioną zamykaną od wewnątrz na klucz - np. typu AWAK lub równoważny – wykonać ściśle według wymagań producenta.

Wymiana 2 szt. odpływów dachowych do pap zgrzewalnych: wewnętrznych, grawitacyjnych wpustów dachowych z odpływem pionowym i kratką zabezpieczającą wpust, wykonanych z tworzywa np. firmy „Polprofili” lub równoważnej. Średnica rury odpływowej wynosi \varnothing 110 mm. . Zakres robót obejmuje również wymianę odcinków rur łączących wpusty z rurami spustowymi.

Wymiana kopuły typu AWAK istniejącego świetlika poliwęglanowego – wykonać ściśle według wymagań producenta.

e. Roboty naprawcze i konserwacyjne pokrycia dachu papą termozgrzewalną

Przygotowanie podłoża

Istniejące pokrycia stanowiące podłoże powinno być równe, wyczyszczone i odkurzone.

Wzdłuż skrajnego pasa okapowego na szer. 50 cm wyciąć a następnie wkleić termozgrzewalną papę- np. ZDUBIT PF lub równoważną na osnowie poliestrowej z obustronną powłoką z asfaltu modyfikowanego. Wszystkie pęcherze i odspojenia należy przeciąć i podkleić. Tam gdzie wystąpi wilgoć należy podsuszyć palnikiem.

Układanie papy z asfaltu modyfikowanego na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze 250 g/m², termozgrzewalnej wierzchniego krycia.

Roboty pokrywcze papą powinny być wykonywane w dni suche, przy temperaturze nie niższej niż +5°C. Robót pokrywczych nie wykonywać w warunkach szkodliwego oddziaływania czynników atmosferycznych, takich jak temperatura poniżej +5°C, rosa, opady deszczu lub śniegu, oblodzenie oraz wiatr utrudniający krycie.

Do wykonywania pokrycia papą można przystąpić:

- po sprawdzeniu przygotowania podłoża zgodnie z dokumentacją techniczną oraz wymaganiami szczegółowymi dla danego rodzaju podłoża i po odbiorze przygotowanej powierzchni w uzgodnieniu z inspektorem nadzoru,
- po zakończeniu robót towarzyszących wykonywanych na powierzchni połaci (osadzenie wymienionych rynien, odpływów, pasa nadrynnowego, wykonanie prac naprawczych i przecierek oraz malowanie tynków kominów),

Papę termozgrzewalną wierzchniego krycia grubości 5,2 mm zgrzewać na całej powierzchni do podłoża.

Zakłady boczne o szerokości pasa bez posypki mineralnej zgrzać tak, aby w spoinie wystąpił wypływ bitumu o szer. 0,5 – 1,0 cm. Zakłady czołowe zgrzewać na szerokości ok. 10 cm, po uprzednim przetopieniu powierzchni i wciśnięciu posypki w bitum.

Na ścianach i innych powierzchniach pionowych wykonywane obróbki z papy termozgrzewalnej powinna być wyprowadzona minimum 50 mm ponad warstwę poprzednią, a ostatnia warstwa winna być zamocowana listwą dociskową z blachy ocynkowanej na kołki do danego elementu. Listwę należy wpuścić w tynk i uszczelnić masą bitumiczną od góry.

f. Kontrola wykonania pokrycia

Kontrola wykonania pokrycia polega na sprawdzeniu zgodności jego wykonania z przedmiarem i wymaganiami specyfikacji. Kontrola ta przeprowadzona jest przez Inspektora Nadzoru:

- w odniesieniu do prac zanikających (kontrola przygotowania podłoża),
- w odniesieniu do całego pokrycia (kontrola wykonania pokrycia) – po zakończeniu prac pokrywczych.

Uznaje się, że badania dały wynik pozytywny gdy wszystkie właściwości materiałów i pokrycia dachowego są zgodne z wymogami przedmiaru, niniejszej specyfikacji technicznej i aprobat technicznych.

g. Odbiór całości robót naprawczych i prac konserwacyjnych

Podstawę do odbioru wykonania robót stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z zakresem prac ujętym w przedmiarze i ze specyfikacją techniczną potwierdzone protokołem odbioru końcowego robót.

Odbiór podłoża

Odbiór przygotowania podłoża należy przeprowadzić w trakcie odbioru częściowego, podczas suchej pogody, przed przystąpieniem do pokrycia połaci dachowych.

Odbiór pokrycia z papy

Sprawdzenie przyklejenia papy do podłoża oraz do papy należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami norm przedmiotowych.

Odbiór obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych

Sprawdzenie prawidłowości połączeń pionowych i poziomych.

Sprawdzenie mocowania elementów do ścian.

Sprawdzenie prawidłowości spadków rynien.

Sprawdzenie szczelności połączeń rynien.

Sprawdzenie szczelności połączeń rur spustowych.

Odbiór wyłazu dachowego

Wymiana wyłazu dachowego zostanie wykonana w istniejącym otworze wyłazowym i sprawdzona według wymagań podanych przez producenta.

Odbiór wpustów dachowych

Wymiana wpustów zostanie wykonana w istniejących otworach i podłączeniem do istniejących rur spustowych według wymagań i dokumentacji producenta.

Odbiór świetlika dachowego

Poprawność wymiany kopuły świetlika dachowego sprawdzona zostanie według wymagań podanych przez producenta.

Odbiór końcowy

Odbioru końcowego dokonuje się po całkowitym zakończeniu wszystkich robót składających się na przedmiot umowy. Odbiór końcowy nie może być dokonany, jeżeli stwierdzone usterki, wady lub inne naruszenia postanowień umowy obniżają przewidzianą przez Zamawiającego zdolność i wartość użytkową przedmiotu umowy.

Odbiór końcowy jest przeprowadzany przy udziale przedstawicieli Zamawiającego oraz Wykonawcy. Na dwa dni przed dniem odbioru końcowego Wykonawca przekazuje Zamawiającemu komplet dokumentów wymaganych przepisami prawa budowlanego w szczególności: świadectwa jakości, świadectwa dopuszczenia, atesty, certyfikaty na znak bezpieczeństwa, deklaracje zgodności, certyfikaty zgodności z Polską Normą.

Odbiór końcowy wykonania przedmiotu umowy rozpocznie się w terminie do 3 dni roboczych od dnia zgłoszenia na piśmie przez Wykonawcę zakończenia robót oraz gotowości przedmiotu zamówienia do odbioru. Z dokonania odbioru sporządzony zostanie protokół.

h. Rozliczenie robót Zgodnie z umową.

3.6. Wymagania dotyczące stosowanych materiałów i wyrobów.

a. System rynnowy w kolorze RAL 8017 np. Galeco Stal lub równoważny z blachy stalowej gr. 0,60 mm powlekanej, zabezpieczonej czterema warstwami ochronnymi:

dwustronny ocynk, warstwą pasywacyjną, podkładem oraz elastyczną powłoką organiczną.

- element rynny Galeco Stal 135;
- element rury spustowej Galeco Stal 100;
- blacha do obróbek blacharskich j.w.

b. Papa asfaltowa podkładowa ZDUBIT PF lub równoważna na osnowie z włókna poliestrowego z obustronną powłoką z asfaltu modyfikowanego:

- układanie metodą zgrzewania,
- strona wierzchnia pokryta drobnoziarnistą posypką mineralną,
- strona spodnia, profilowana zabezpieczona folią,
- grubość 3,4 mm.

c. Papa asfaltowa wierzchniego krycia np. Termik Top 5,2 lub równoważna na osnowie z włókniny poliestrowej, asfaltu modyfikowanego z wypełniaczem mineralnym:

- strona wierzchnia pokryta gruboziarnistą posypką mineralną,
- strona spodnia, pokryta powłoką akrylową (Syntan) z wzdłużnymi pasami profilowanymi z masy asfaltowej modyfikowanej i żywicami,
- grubość 5,2 mm,
- układanie metodą zgrzewania,
- wodoszczelność przy ciśnieniu 400 kPa,
- odporność na uderzenia 20 kg,
- gramatura 250 g/m².

d. Asfaltowy roztwór gruntujący modyfikowany kauczukiem Siplast Primer lub równoważny.

e. Płyty ze styropianu (EPS) typu EPS 70-040 Fasada.

3.7. Dokumenty odniesienia

- ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (t.j. Dz.U.2010.243.1623 z późn. zmianami).
- ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U.2010.113.759 z późn. zmianami).
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz.U z 2003r. NR 169 poz.1650 z późn. zmianami).

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 poz.401).
- 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).
- ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. Nr 92 poz. 881 z późn. zmianami).
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – część C: zabezpieczenie i izolacje, zeszyt 1: Pokrycia dachowe, wydane przez ITB – Warszawa 2004 r.

Normy:

- PN-EN 612: 2006 Rynny dachowe z arkuszy metalowych z okrągłym usztywnionym obrzeżem przedniej strony i rury spustowe łączone na zakład.
- PN-EN 1462 206 Uchwyty do rynien dachowych. Wymagania i badania.
- PN-B-02361:2010 Pochylenia połączeń dachowych.
- PN-B-24620:1998 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno.
- PN-B-94701:1999 Dachy. Uchwyty stalowe do rur spustowych okrągłych.
- PN-EN 1462:2006 Uchwyty do rynien okapowych. Wymagania i badania.
- PN-EN 612:2006 Rynny dachowe z arkuszy metalowych z okrągłym usztywnionym obrzeżem przedniej strony i rury spustowe łączone na zakład.
- PN-B-94702:1999 Dach. Uchwyty stalowe ocynkowane do rynien półokrągłych.
- PN – EN 13163:2009 „Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja.”.