

# **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

### **WYMAGANIA OGÓLNE**

#### **1. WSTĘP**

##### **1.1 Przedmiot zamówienia**

Przedmiotem zamówienia są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót „**Roboty naprawcze pokrycia papowego na budynku nr 116 w Jastrzębiu k. Namysłowa**”.

**Kod CPV 45210000-2**

##### **1.2 Zakres stosowania opisu przedmiotu zamówienia**

Przedmiot zamówienia stanowi obowiązującą podstawę jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

##### **1.3 Zakres robót objętych w zamówieniu**

- Wymiana podsufitki (skrzynki przyrynnowej) z desek profilowanych.
- Dwukrotne lakierowanie podsufitki (skrzynki przyrynnowej) z desek.
- Pokrycie dachów papą termozgrzewalną jednowarstwową.
- Pokrycie dachów papą termozgrzewalną - obróbki z papy nawierzchniowej
- Naprawa pokrycia dachowego - uszczelnienie obróbek uszczelniaczem dekarским.
- Obróbki przy szer. w rozw. ponad 25cm - z blachy ocynkowanej (kolor antracyt)
- Demontaż drabiny.
- Montaż drabiny zewnętrznej z kabłąkami o dług. ponad 4 m z klapą zamykającą od spodu na kłódkę.
- Czyszczenie ręczne przez szrotkowanie powierzchni pionowych, skośnych i cylindrycznych.
- Dwukrotne malowanie ochronne farbami o właściwościach antykorozyjnych elementów metalowych - kolor grafitowy.
- Wymiana złączy uniwersalnych lub krzyżowych instalacji odgromowych.
- Wymiana wsporników instalacji odgromowej na dachu płaskim na wsporniku klejonym na lepek.
- Pomiary instalacji odgromowej.

##### **1.4 Wykonanie.**

###### **Wykonanie robót rozbiórkowych**

Roboty rozbiórkowe można wykonywać mechanicznie lub ręcznie, Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy, powinien on przewieźć je na miejsce wskazane przez Inspektora, W koszcie pozycji rozbieranego elementu wchodzi wyniesienie go poza budynek i złożenie we wskazanym miejscu. Elementy i materiały, które stają się własnością Wykonawcy, powinny być usunięte z terenu budowy.

###### **Wymagania ogólne dla podłoży**

Podłoża pod pokrycia z papy powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PN-80/B-10240, w przypadku zaś podłoży nie ujętych w tej normie, wymaganiom podanym w aprobaty technicznych.

Powierzchnia podłoża powinna być równa, prześwit pomiędzy powierzchnią podłoża a łąką kontrolną o długości 2 m nie może być większy niż 5 mm. Krawędzie, naroża oraz styki podłoża z pionowymi płaszczyznami elementów ponad dachowych należy zaokrąglić łukiem o promieniu nie mniejszym niż 3 cm lub złągodzić za pomocą odkosu albo listwy o przekroju trójkątnym.

Przed murami kominowymi lub innymi elementami wystającymi ponad dach należy od strony kalenicy wykonać odboje o górnej krawędzi nachylonej przeciwnie do spadku połaci dachowej.

### **Podłoże pod pokrycie**

Wszelkie ubytki w podłożu uzupełnić i wyrównać powierzchnię gładzi do takiego stopnia, by prześwit pomiędzy powierzchnią podłoża a łata kontrolna o długości 2.0 m nie był większy niż 5 mm;

Podłoże oraz powierzchnie ścian do których będą zgrzewane papy, po oczyszczeniu z kurzu i zanieczyszczeń, zagruntować emulsją asfaltową na bazie rozpuszczalnika wodnego min. w dwóch warstwach; podłoże może być wilgotne, jednak niedopuszczalne jest występowanie zastoin wody i kałuż.

### **Pokrycie z pap asfaltowych zgrzewalnych**

Roboty pokrywcze powinny być wykonywane w sposób i zgodnie z wymaganiami podanymi w normie PN-80/B 10240, z tym że:

Przed przystąpieniem do prac należy dokonać pomiarów połaci dachowej sprawdzić poziomy osadzenia wpustów dachowych, wielkość spadków dachu oraz ilości przerw dylatacyjnych i na tej podstawie precyzyjnie rozplanować rozłożenie poszczególnych pasów papy na powierzchni dachu. Wskazane jest wykonanie podręcznego projektu pokrycia z rozplanowaniem pasów papy szczególnie przy bardziej skomplikowanych kształtach dachu.

Dokładne zaplanowanie prac pozwoli na optymalne wykorzystanie materiałów

Prace z użyciem pap asfaltowych zgrzewalnych modyfikowanych można prowadzić w temperaturze nie niższej niż 0°C; nie należy wykonywać prac dekarских w przypadku mokrej powierzchni dachu, jej oblodzenia, podczas opadów atmosferycznych oraz przy silnym wietrze; Temperatury stosowania pap zgrzewalnych można obniżyć pod warunkiem, że rolki będą magazynowane w pomieszczeniach ogrzewanych (ok. +20°C ) i wynoszone na dach bezpośrednio przed zgrzaniem.

Roboty dekarские rozpoczyna się od osadzenia dybli drewnianych i innego oprzyrządowania, a także od wstępnego wykonania obróbek detali dachowych (ogniomurów, kominów, świetlików itp.) z zastosowaniem papy zgrzewalnej podkładowej. Przy małych pochyleniach dachu do 10% papy należy układać pasami równoległymi do okapu, przy większych spadkach pasami prostopadłymi do okapu (z uwagi na powodowaną dużą masą możliwość osuwania się układanych pasów podczas zgrzewania).

W miejscach dylatacji konstrukcyjnej dachu, po obu stronach szczeliny dylatacyjnej zgrzać do podłoża betonowego pasek papy o szer. 25 – 30 cm docięty z papy podkładowej oraz uformować wygięcie (zakład) w kierunku szczeliny;

Minimalny spadek dachu powinien być taki, aby nawet po ugięciu elementów konstrukcyjnych umożliwiał skuteczne odprowadzenie wody. Z tego też względu nachylenie połaci dachowej nie powinno być mniejsze niż 1%, ale zaleca się, aby tam gdzie jest to możliwe przewidzieć większe spadki. Przed ułożeniem papy należy ją rozwinąć w miejscu, w którym będzie zgrzewana, a następnie po przymiarce (z uwzględnieniem zakładu) i ewentualnym koniecznym przypięciu zwinąć ją z dwóch końców środka. Miejsca zakładów na ułożonym wcześniej pasie papy (z którym łączona będzie rozwijana rolka) należy podgrzać palnikiem i przeciągnąć szpachelką w celu wtopienia posypki na całej szerokości zakładu (12 – 15 cm)

Zakłady należy wykonywać ze szczególną starannością. Po ułożeniu kilku rolek i ich wystudzeniu należy sprawdzić prawidłowość wykonania zgrzewów.

Miejsca źle zgrzane należy podgrzać (po uprzednim odchyleniu papy) i ponownie skleić. Wpływy masy asfaltowej można posypać posypką w kolorze porycia w celu poprawienia estetyki dachu.

W poszczególnych warstwach arkusze papy powinny być przesunięte względem siebie tak aby zakłady (zarówno podłużne, jak i poprzeczne) nie pokrywały się. Aby uniknąć zgrubień papy na zakładach, zaleca się przycięcie narożników układanych pasów papy leżących na spodzie zakładu pod kątem 45°.

Na wcześniej przygotowane i zagruntowane podłoże ułożyć „na sucho” papę perforowaną tj. bez klejenia do podłoża. Pasy papy układać na 2-3 cm zakład. Zgrzew warstwy hydroizolacyjnej z podłożem następuje poprzez otwory w papie wentylacyjnej. Papy wentylacyjnej nie należy układać w odległości 50 cm od : pasów przyokapowych, kominów, ścian i wyłazów dachowych. Pasy niepokryte papą wentylacyjną uzupełnić papą podkładową;

Wierzchnia warstwę wodoszczelna wykonać z papy asfaltowej modyfikowanej na osnowie z włókniny poliestrowej. Papę należy zgrzewać na całej powierzchni do papy podkładowej. Zakłady podłużne papy 8 cm, poprzeczne 15 cm. Sposób układania i zgrzewania jak dla papy podkładowej. Papę nawierzchniową przy okapach zakończyć ok. 1 cm przed krawędzią zagięcia obróbki blacharskiej pasa okapowego.

W poszczególnych warstwach pokrycia, arkusze papy powinny być przesunięte względem siebie przy kryciu dwuwarstwowym o 1/2 szerokości arkusza;

#### **Wykonywanie obróbek dachowych z pap zgrzewalnych**

Do wykonania obróbek kątowych ścianek attykowych i kominów należy stosować wyłącznie papy asfaltowe modyfikowane zgrzewalne, na osnowie z włókniny poliestrowej, w układzie dwuwarstwowym;

Po ułożeniu wodoszczelnej warstwy podkładowej na połaciach dachów, w kątowych narożach zastosować kliny dachowe o przekroju trójkątnym 10x10 cm, z wełny mineralnej, laminowanych papą; kliny dachowe mocować do zagruntowanego podłoża odpowiednim klejem bitumicznym (do przyklejania wełny mineralnej);

Po zamontowaniu klinów dachowych, zgrzać papę podkładową obróbki w pasie o takiej szerokości, by zakład papy podkładowej poza klinem, zarówno na połaci dachowej jak i na ścianie pionowej wynosił min. 10 cm;

W dalszej kolejności zgrzać papę wierzchniego krycia na połaci w ten sposób, by arkusz papy wierzchniej warstwy przylegał do dolnej krawędzi klina dachowego, co zapewni zakład na papie podkładowej obróbki o szer. min. 10 cm;

Papę nawierzchniową obróbek kątowych zgrzewać pasami papy o takiej szerokości, by krawędzie boczne tych pasów były wyprowadzone ok. 10 cm poza krawędzie papy podkładowej obróbek;

Na pionowych powierzchniach ścianek attykowych i kominów, nawierzchniową obróbkę papową należy dodatkowo przymocować listwą dociskową szer. min. 2 cm z blachy gr. min. 0,7 mm. Odległość pomiędzy punktami zamocowań ok. 25 cm. Jako łączniki mocujące stosować kołki rozporowe z wkrętami uzbrojonymi w rozety do maskowania łbów wkrętów lub gwoździe dekarские z podkładką EPDM wbijane w kołki rozporowe. Styk listwy ze ścianą wypełnić od góry kitem trwaleplastycznym.

#### **Obróbki blacharskie.**

Przy wykonywaniu obróbek blacharskich należy pamiętać o konieczności zachowania dylatacji. Dylatacje konstrukcyjne powinny być zabezpieczone w sposób umożliwiający przeniesienie ruchów poziomych i pionowych dachu w taki sposób, aby następował szybki odpływ wody z obszaru dylatacji. Obróbki blacharskie wykonać wyłącznie z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej, obróbki blacharskie powinny być dostosowane do wielkości pochylenia połaci. Robót nie można wykonywać na oblodzonych podłożach.

Obróbki pokrycia ścianek attykowych mocować za pomocą klamer z płaskownika ocynkowanego 4x40 mm, przytwierdzanych do konstrukcji ścianek w rozstawie max. 40 cm kołkami rozporowymi. Klamry należy tak wyprofilować, by płaszczyzny poziome obróbek po zamocowaniu, tworzyły spadek min. 2% w kierunku połaci dachowych. Odgięcia pionowe tych obróbek po obu stronach krawędzi murów, winny wystawać na odległość min. 3 cm poza płaszczyznę ścian, a wysokość odgięć winna wynosić min. 5 cm

#### **Połączenie elektryczne przewodów**

Powierzchnie stykających się elementów torów prądowych oraz przekładek i podkładek metalowych, przewodzących prąd, należy dokładnie oczyścić i wygładzić.

Powierzchnie zestyków należy zabezpieczyć przed korozją wazeliną bezkwasową.

Połączenia należy wykonać spawaniem, śrubami lub w inny sposób określony w instrukcjach.

Śruby, nakrętki i podkładki stalowe powinny być pokryte galwanicznie warstwą metaliczną

Po zakończeniu robót elektrycznych w obiekcie, przed ich odbiorem Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia pomiarów, tj. technicznego sprawdzenia jakości wykonanych robót oraz z dokonaniem potrzebnych pomiarów.

### **1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót**

- Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, i ich zgodność.
- Z przedmiarem robót i poleceniami Inspektora Nadzoru.

- Wykonawca musi przewidzieć utrudnienia podczas prowadzenia prac budowlanych, ze względu na istniejącą infrastrukturę podziemną (rurociągi, kable, itp.) w miejscu trwania budowy oraz ruchu pojazdów wjeżdżających i wyjeżdżających z JW. Należy przewidzieć wykonywanie częściowych prac w godzinach popołudniowych oraz w dni wolne oraz prowadzenie ich etapami.
- Wymiary zewnętrzne określono w orientacyjnym przedmiarze robót stanowiącym załącznik do niniejszej specyfikacji. Należy przed złożeniem oferty dokonać niezbędnych pomiarów a w szczególności przed montażem dokonać dokładnych pomiarów.
- Za nienależyte wykonanie, niedostosowanie do obowiązujących przepisów w chwili wykonania umowy oraz wszystkie wady powstałe podczas wykonywania prac odpowiada Wykonawca i będzie on odpowiedzialny za ich usunięcie w trakcie budowy lub po jej zakończeniu oraz podczas trwania okresu gwarancyjnego

## **1.6 Przekazanie terenu budowy**

Zamawiający przekazuje Wykonawcy plac budowy na zasadach i w terminie określonym w umowie o wykonanie robót. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanego terenu budowy do chwili ostatecznego odbioru robót. Uszkodzone lub zniszczone mienie Wykonawca odtworzy i naprawi na własny koszt. Koszty zabezpieczenia terenu budowy nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są włączone w cenę kontraktową.

## **1.7 Wymagania dotyczące ochrony środowiska**

Wykonawca będzie podejmował wszelkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i będzie unikał szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczenia powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót budowlanych.

## **1.8 Warunki bezpieczeństwa i ochrona przeciwpożarowa na budowie**

W trakcie prowadzenia prac remontowych Wykonawca obowiązany jest do przestrzegania obowiązujących przepisów BHP w budownictwie. Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, a także zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne jeżeli zajdzie taka konieczność oraz odzież wymaganą dla osób zatrudnionych na placu budowy.

W trakcie prowadzenia prac remontowych Wykonawca powinien przestrzegać obowiązujących przepisów ochrony przeciwpożarowej – będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami odpowiednich przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

Na wszelkie prace niebezpieczne pożarowe Wykonawca otrzyma zezwolenie od Administratora kompleksu wojskowego pod warunkiem należytego zabezpieczenia w/w prac oraz spełnienia nakazów Administratora i Użytkownika.

Wykonawca we własnym zakresie przeprowadzi instruktaż stanowiskowy dla wszystkich pracowników zatrudnionych przy realizacji zamówienia.

Wszyscy pracownicy zatrudnieni w trakcie robót budowlanych muszą posiadać aktualne wyniki badań lekarskich dopuszczające ich do pracy na zajmowanym stanowisku.

## **1.9 Ochrona informacji niejawnych.**

Zadanie to niezwiązane jest z dostępem do informacji niejawnych/

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Wymagania ogólne**

- Wszystkie wbudowane materiały i urządzenia użyte w trakcie robót winne posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania i obrotu w budownictwie. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia certyfikatów, aprobat technicznych na wbudowane wyroby i materiały. Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z placu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora. Każdy



rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

- Materiałami stosowanymi do wykonania robót będącymi przedmiotem niniejszej specyfikacji są materiały o parametrach nie gorszych niż wymienione w opracowaniu.
- Materiały budowlane powinny posiadać wszystkie wymagane atesty i aprobaty ITB.
- Roboty budowlane i rzemieślnicze wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz wytycznymi producentów materiałów i urządzeń.
- Wszystkie roboty specjalistyczne należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i poprzez sprawdzonych wykonawców.
- Wszystkie wymiary należy zweryfikować na budowie.
- Wszelkie rozbieżności, wątpliwości oraz zmiany wynikłe w trakcie budowy należy wyjaśniać i uzgadniać z inspektorem przed przystąpieniem do wykonania danych robót.

### **Papa zgrzewalna wierzchniego krycia**

Papa asfaltowa zgrzewalna, wierzchniego krycia, modyfikowana SBS, na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze min 250 g/m<sup>2</sup>. Od wierzchniej strony papa pokryta jest gruboziarnistą posypką, zabezpieczony folią z tworzywa sztucznego. Spodnia strona papy pokryta jest folią z tworzywa sztucznego.

### **Blacha stalowa powlekana gr.min.0,50 – 0,55 mm**

Blacha płaska powinna odpowiadać normom PN-61/B-10245 i PN-73/1-1-92122

Zastosowanie na: gąsiorzy, pasy pod i nad rynnowe, opierzenia ogniomurków i obróbki elementów wystających ponad dachem.

Struktura warstw blachy ocynkowanej powlekanej przedstawia się następująco: rdzeń stalowy (taśma stalowa niskowęglowa po walcowaniu na zimno w stanie utwardzonym).

Powłoka cynku naniesiona ogniowo (masa powłoki cynku Zn min 275 g/m<sup>2</sup> obustronnie).

Lakier podkładowy, lakier ochronny - zamyka od spodu układ powłok, lakier dekoracyjny z wierzchniej strony blachy, spełnia oprócz roli ochronnej funkcję estetyczną.

## **3. SPRZĘT**

Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Sprzęt ma być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca przedstawi Inspektorowi kopię dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Istnieje możliwość pozostawienia sprzętu budowlanego na terenie JW pod warunkiem odłączenia jego zasilania po zakończonej pracy.

## **4. TRANSPORT**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia na koszt Wykonawcy użytkowanych odcinków dróg do stanu pierwotnego. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy. Załadunek, rozładunek i transport materiałów wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta/dostawcy elementów. Przy ruchu po drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego kołowego.

## **5. ODBIÓR ROBÓT**

### **5.1. Zasady ogólne**

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca pisemnie. Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności inspektora nadzoru Wykonawcy, Administratora i Użytkownika. Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi.

Jeżeli w trakcie odbioru końcowego jakieś wymagania nie zostały spełnione lub też ujawniły się jakieś usterki, należy uwzględnić je w protokole, podając jednocześnie termin ich usunięcia.

## **5.2. Zasady szczegółowe**

W procesie realizacji zadania mogą/mają mieć miejsce odbiory częściowe. Odbiory częściowe odnoszą się do poszczególnych etapów robót przed zakończeniem kolejnych etapów budowy, a w szczególności robót podlegających zakryciu.

Odbiory częściowe powinny być dokonane przy udziale przedstawicieli Wykonawcy, Administratora i Użytkownika oraz potwierdzone właściwymi protokołami.

## **6. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie).

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania, badania i sprawdzenia składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST.

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z narzutami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z narzutami,
- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku VAT

## **7. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

Dokumentacją odniesienia jest:

1. Umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym
2. Normy PN
3. Aprobaty techniczne
4. Inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania robót.

## **UWAGA:**

- a) Oferent powinien przed wyceną dokonać osobistego wymiarowania.
- b) Jednostka Wojskowa Jastrzębie pracuje od poniedziałku do piątku w godz. 7:00 – 15:00.
- c) Po uzyskaniu wcześniejszej zgody Dowódcy Jednostki prace będzie można realizować w innych ustalonych dniach i godzinach.
- d) Wykonawca robót przed przystąpieniem do wykonywania prac wystąpi do Kierownika SOI Jastrzębie z imiennym wykazem pracowników oraz wykazem pojazdów, o wystawienie zezwolenia upoważniającego do wejścia i wjazdu na teren Jednostki Wojskowej.
- e) Wszystkie materiały stalowe z demontażu należy dostarczyć do magazynu SOI.
- f) Roboty objęte są 23% stawką VAT.

OPRACOWAŁ:

KIEROWNIK  
SEKCJI OBSŁUGI INFRASTRUKTURY JASTRZĘBIE  
2. Wojskowego Oddziału Gospodarczego

inż. Sebastian MATYJASZCZUK