

REMONT POKRYCIA DACHÓW W OBIEKCIE DOM POMOCY  
SPOŁECZNEJ W OBRYTEM

**SPECYFIKACJA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**BRANŻA BUDOWLANA**

INWESTOR:

DOM POMOCY SPOŁECZNEJ OBRYTE  
OBRYTE 188, 07-215 OBRYTE

OPRACOWAŁ: inż. Paweł Ulatowski

PUŁTUSK, MARZEC 2009 ROKU

Spis zawartości:

## **I. Dane ogólne o inwestycji**

**I.1. Wstęp** ..... str. 3

**I.2. Parametry inwestycji** ..... str. 3

I.2.1. Dane liczbowe ogólne o zakresie robót

**I.3. Opis inwestycji** ..... str. 3

I.3.1 Przedmiot Inwestycji

I.3.2 Lokalizacja inwestycji

I.3.3. Rozwiązania techniczne

## **II. Specyfikacje - Architektura i Konstrukcja.**

B-00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE ..... str. 7

B-01.00.00 WYTYCZENIE OBIEKTÓW I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH .....str. 15

B-02.00.00 ROBOTY ZIEMNE ..... str. 18

B-03.00.00 ZBROJENIE ..... str. 23

B-04.01.00 BETONOWANIE Beton konstrukcyjny B-25, B-37 ..... str. 29

B-04.02.00 BETONOWANIE Beton niekonstrukcyjny B-10 ..... str. 44

B-05.00.00 ROBOTY MUROWE ..... str. 46

B-06.00.00 IZOLACJE ..... str. 49

B-07.00.00 KONSTRUKCJE DREWNIANE.....str. 53

B-08.00.00 POKRYCIE DACHOWE..... str. 56

B-09.00.00 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA .....str. 60

B-10.00.00 ŚLUSARKA .....str. 63

B-11.00.00 SUFITY PODWIESZANE i OKŁADZINY GIPSOWO-KARTONOWE.....str. 66

B-12.00.00 TYNKI WEWNĘTRZNE i OKŁADZINY .....str. 71

B-13.00.00 POSADZKI .....str. 76

B-14.00.00 ROBOTY MALARSKIE.....str. 80

B-15.00.00 ROBOTY ELEWACYJNE .....str. 83

B-16.00.00 URZĄDZENIA DŹWIGOWE.....str. 86

## **I. Dane ogólne o inwestycji**

### **I. Dane ogólne o inwestycji**

#### **I.1. Wstęp**

Nazwa inwestycji: Remont pokrycia dachów w Domu Pomocy Społecznej w Obrytem  
Adres: Obryte 188, 07-215 Obryte

Investor : Dom Pomocy Społecznej w Obrytem  
Adres: Obryte 188, 07-215 Obryte

#### **I.2. Parametry inwestycji**

##### I.2.1. Dane liczbowe ogólne o budynku (pow. całkowita, użytkowa, kubatura)

Powierzchnia dachu do remontu 2 778 m<sup>2</sup>

#### **I. 3. Opis inwestycji.**

##### I.3.1. Przedmiot Inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest remont istniejącego pokrycia stropodachów, wraz z wyłożeniem ścian attyk i wykonaniem obróbek kominów z papy termozgrzewalnej oraz wymianą obróbki blacharskiej na ścianach ogniowych i attykach a także naprawą kominów.

##### I.3.2. Lokalizacja

Remontowi podlega pokrycie stropodachów na budynkach należących do Domu Pomocy Społecznej w Obrytem:

Blok A  
Blok B  
Blok C  
Blok E  
Blok F

##### I.3.3. Rozwiązania techniczne

Roboty obejmują: zerwanie istniejącego pokrycia dachowego składającego się z 2-3 warstw papy, przepalenie lepiku pozostałego po zerwaniu istniejącego pokrycia, mocowanie kołkami rozporowymi istniejącej blachy pionowej na ścianach attyk i kominów, zagruntowanie powierzchni połaci dachowej i blach attyk i kominów, obsadzenie daszków w wysiewkach kanalizacyjnych, wymiana wpustów dachowych. Wykonanie pokrycia dwuwarstwowego z papy podkładowej i wierzchniego krycia oraz z zastosowaniem papy perforowanej.

Rozpięciem i ponownym spięciem instalacji odgromowej.

Wywiezienie i utylizacja zerwanego pokrycia dachowego z papy.

Szczegółowy zakres robót został określony w przedmiarze robót.

## **B-00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

### **1. Wstęp**

#### **1.1. Przedmiot specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.

Specyfikacje Techniczne stanowią część integralną dokumentów Przetargowych i należy je stosować przy wykonywaniu robót opisanych w niniejszej specyfikacji. Poniższa specyfikacja zawiera wymagania techniczne dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach: „Remontu pokrycia dachów w obiektach Domu Pomocy Społecznej w Obrytem”.

#### **1.2. Zakres stosowania SST**

Niniejsza Szczegółowa Specyfikacja Techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu, zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych i realizacji oraz rozliczaniu robót opisanych w punkcie 1.1.

#### **1.3. Zakres robót**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych poszczególnymi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

#### **1.4. Podstawowe określenia**

Użyte w Specyfikacji wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

*Przedmiar robót* – opracowanie obejmujące zestawienie planowanych robót w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości ustalonych jednostek przedmiarowych.

*Roboty budowlane* – budowa a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

*Budowa* – wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.

*Teren budowy* – przestrzeń w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

*Pozwolenie na budowę* – decyzja administracyjna zezwalająca na rozpoczęcie o prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.

*Dokumentacja budowy* – pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne, książka obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu – także dziennik montażu.

*Dokumentacja powykonawcza* – dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.

*Aprobata techniczna* – pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie.

*Dziennik budowy* – dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.

*Kierownik budowy* - osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.

5	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót. Remont pokrycia dachów w Domu Pomocy Społecznej w Obyrtym	strona 5/14
---	---	----------------

*Inspektor Nadzoru /Inżynier/* - kompetentny, niezależny organ nadzorczy, którego zadaniem jest weryfikacja prawidłowości wykonywanych robót budowlanych i zgodności ich ze specyfikacjami technicznymi oraz Dokumentacją Projektową.

*Kierownik Projektu /Menadżer Projektu/* – Przedstawiciel Inwestora

*Polskie Standardy, Polskie Prawo, Polskie Przepisy, Polskie Normy* – odniesienie w tekście do Polskich Przepisów Prawa, Ustaw, Rozporządzeń, Zarządzeń lub Norm będzie rozumiane jako konieczność uzyskania zgodności ze wszystkimi Polskimi Przepisami Prawa, Ustawami, Zarządzeniami i Normami razem, właściwym dla danego zagadnienia.

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

Technologia wykonania robót wynikać powinna z dokumentacji Przetargowej Zamawiającego, Dokumentacji Roboczej Wykonawcy, szczegółowych instrukcji producentów, wytycznych ITB, ogólnych przepisów Prawa Budowlanego i Polskich Norm oraz Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru robót budowlano – montażowych.

Wykonawca zapozna się z placem budowy, dokumentacją przetargową oraz specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót i na ich podstawie dokona wyceny robót.

W sprawie wszelkich niejasności oraz zapytań dotyczących dokumentacji przetargowej Wykonawca może zwrócić się o ich wyjaśnienie do zamawiającego zgodnie z opisem sposobu udzielania wyjaśnień zawartym w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

Po złożeniu oferty przyjmuje się, że Wykonawca uzyskał wszelkie konieczne informacje do prawidłowej wyceny przedmiotu zamówienia.

Wykonawca jest świadomy i przyjmuje odpowiedzialność tak jak za własne, za wszystkie błędy, uchybienia i szkody jakie ewentualnie wyrządziłby Podwykonawcy i Dostawcy zatrudnieni przez Wykonawcę podczas wykonywania robót i dostaw.

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy prześle Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

#### **1.5.1. Warunki przekazania placu budowy**

Przekazanie placu budowy nastąpi protokołarnie w terminie określonym w umowie.

Zamawiający przekazuje Wykonawcy w formie załączników do protokołu przekazania placu budowy :

- uzgodnienia prawne związane z przekazaniem placu budowy
- dziennik budowy i książkę obmiaru robót

Lokalizacja zaplecza budowy wraz z doprowadzeniem niezbędnych mediów, tablica informacyjna spoczywa na Wykonawcy, a koszty z tego tytułu ponoszone zawierają się w kwocie zadeklarowanej w ofercie projektowej.

Wykonawca przedstawi Zamawiającemu:

- Plan BIOZ,
- projekt organizacji budowy oraz technologii robót

#### **1.5.2. Zgodność robót z dokumentacją projektową**

Dokumentacja techniczna oraz szczegółowe specyfikacje techniczne stanowią integralną część umowy.

Wykonawca zapozna się z placem budowy oraz dokumentacją przetargową i dokona własnej weryfikacji przedmiaru w stosunku do przekazanej dokumentacji oraz proponowanej technologii robót.

Po złożeniu oferty przyjmuje się, że Wykonawca uzyskał wszelkie konieczne informacje do prawidłowej wyceny przedmiotu zamówienia.

Wszystkie użyte materiały oraz wykonane roboty powinny być zgodne z dokumentacją techniczną oraz szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

W przypadku gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją przetargową i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi, to takie materiały będą musiały być zastąpione innymi, spełniającymi wymagania a koszt wymiany ponosi Wykonawca.

#### **1.5.3. Warunki zabezpieczenia placu budowy**

Odpowiedzialność za zabezpieczenie placu budowy spoczywa na Wykonawcy aż do zakończenia i odbioru robót.

Koszt zabezpieczenia placu budowy jest włączony w cenę ofertową i nie podlega odrębnej zapłacie.

#### **1.5.4. Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca zobowiązany jest do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za ochronę urządzeń uzbrojenia terenu takich jak: przewody, rurociągi, kable telefoniczne itp.

W trakcie budowy Wykonawca zobowiązany jest do właściwego oznakowania i zabezpieczenia tych urządzeń.

Koszty ewentualnych napraw zniszczonych lub uszkodzonych urządzeń ponosi Wykonawca. O fakcie uszkodzenia Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Menadżera projektu i zainteresowane władze.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę drzew, krzewów, kwietników i trawników znajdujących się obrębie prowadzonych robót.

W przypadku zniszczenia lub uszkodzenia ww. elementów zieleni Wykonawca ponosi wszelką odpowiedzialność wynikającą z przepisów Ustawy „O ochronie i kształtowaniu środowiska”.

Wykonawca zobowiązany jest do uporządkowania i przywrócenia na własny koszt zieleni do stanu pierwotnego (tj. posadzenie drzew i krzewów w razie ich zniszczenia, naniesienie i rozścielenie warstwy 5-8 cm ziemi urodzajnej na trawnikach oraz wysianie nasion traw).

## 2. Materiały

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za spełnienie wymagań jakościowych materiałów użytych do realizacji robót.

W terminie wyznaczonym przez Menadżera Projektu Wykonawca powinien przedstawić do zatwierdzenia informacje dotyczące źródła wytwarzania lub wydobycia materiałów.

Do wykonania robót budowlanych należy stosować ( zgodnie z Prawem Budowlanym. Ustawa z dnia 7.07.1994 r.- Dz.U. Nr 89 poz. 414 art. 10) wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.

Za dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie uznaje się wyroby, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami wydano atest zgodności mający w zależności od rodzaju wyrobu formę:

- certyfikatu – na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych

- deklaracji zgodności lub certyfikatu zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną jeżeli nie są objęte certyfikacją w pkt. poprzednim.

W przypadku materiałów dla których warunki szczegółowe wymagają atestów, każda partia materiałów dostarczona na budowę powinna posiadać atest określający jednoznacznie jej cechy.

Wykonawca zobowiązany jest na bieżąco kontrolować jakość wbudowanych materiałów. Materiały nie odpowiadające wymaganiom, powinny być przez Wykonawcę wywiezione z placu budowy.

Materiały nie spełniające wymagań jakościowych Wykonawca wbuduje na własne ryzyko licząc się z koniecznością rozbiórki i ponownego wykonania robót lub niezapłaceniem za wykonane roboty.

Wykonawca zapewni odpowiednie warunki składowania i przechowywania materiałów. Po zakończeniu robót miejsca czasowego składowania materiałów powinny być doprowadzone do ich pierwotnego stanu.

Niedopuszczalnym jest stosowanie materiałów szkodliwych dla otoczenia ponosi Wykonawca.

Jeżeli dokumentacja projektowa i szczegółowe specyfikacje techniczne przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powinien powiadomić Menadżera Projektu o takim zamiarze z odpowiednim wyprzedzeniem i uzyskać jego akceptację.

## 3. Sprzęt

Wykonawca zobowiązany jest stosować sprzęt który gwarantować będzie wymaganą jakość oraz terminowość wykonywanych robót.

Dobór sprzętu wymaga akceptacji Menadżera Projektu. Sprzęt nie gwarantujący należytego wykonania robót zostanie przez Menadżera Projektu nie dopuszczony do robót. Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym.

Podczas transportu sprzętu po drogach publicznych Wykonawca powinien przestrzegać obowiązujących ograniczeń odnośnie obciążeń osi pojazdów. Wszelkie zniszczenia spowodowane swoimi pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do placu budowy, Wykonawca będzie usuwał na bieżąco, na własny koszt.

## 4. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Podczas transportu materiałów po drogach publicznych Wykonawca powinien przestrzegać obowiązujących ograniczeń odnośnie obciążeń osi pojazdów. Wszelkie zniszczenia spowodowane swoimi pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do placu budowy, Wykonawca będzie usuwał na bieżąco, na własny koszt.

Środki transportowe powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi Umową.

## 5. Wykonanie robót

Technologia wykonania robót wynikać powinna z dokumentacji przetargowej Zamawiającego, Dokumentacji Roboczej Oferenta, szczegółowych instrukcji producentów, wytycznych ITB, ogólnych przepisów Prawa Budowlanego i Polskich Norm oraz Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – montażowych.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych.

Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

## 6. Kontrola jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i jakości materiałów. Pomiary i badania materiałów Wykonawca powinien prowadzić zgodnie z warunkami szczegółowymi oraz obowiązującymi normami. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem tych badań ponosi Wykonawca.

Na zlecenie Menadżera Projektu Wykonawca będzie zobowiązany przeprowadzić dodatkowe badania materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek, w przeciwnym wypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Do kontroli robót i materiałów dostarczonych na budowę lub na niej wytwarzanych uprawniony jest Menadżer Projektu. O zauważonych wadach powiadomi Wykonawcę, a w przypadkach szczególnych Inwestora-Zamawiającego.

### 6.1. Pobieranie próbek

Ilości i częstotliwość pobieranych próbek określają normy i warunki szczegółowe.

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić Menadżerowi Projektu możliwość wzięcia udziału w pobieraniu próbek. Menadżer projektu może pobierać próbki i wykonywać badania niezależnie od Wykonawcy na koszt Zamawiającego, wówczas jednak próbki powinny być pobierane w obecności Wykonawcy.

### 6.2. Atesty jakości materiałów i urządzeń

W przypadku materiałów, dla których szczegółowe specyfikacje techniczne wymagają atestów, każda partia dostarczona na budowę powinna posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe powinny posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań. Wykonawca przedstawia Menadżerowi Projektu.

### 6.3. Dokumenty budowy

Wykonawca jest zobowiązany do właściwego prowadzenia dokumentacji budowy, która obejmuje:

- a/ dziennik budowy
- b/ książkę obmiaru robót
- protokół przekazania placu budowy
- protokoły z narad i ustaleń
- protokoły odbiorów częściowych robót

Dokumenty powinny być dostępne dla Menadżera Projektu i przedstawione mu na każde żądanie. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót.

## 7. Obmiar robót

Obmiar robót powinien określać faktyczny zakres wykonywanych robót. Obmiaru dokonuje

8	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót. Remont pokrycia dachów w Domu Pomocy Społecznej w Obrytem	strona 8/14
---	---	----------------

Wykonawca w obecności Menadżera Projektu, po wcześniejszym powiadomieniu go o terminie i zakresie dokonywanego obmiaru. Wyniki obmiaru Wykonawca wpisuje do książki obmiaru. Obmiary powinny być przeprowadzone przed odbiorem częściowym lub końcowym robót.

Obmiary robót podlegających zakryciu powinny być dokonane przed ich zakryciem, a robót zanikających w trakcie ich wykonywania.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Kierownika Projektu na piśmie.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru Robót będą zaakceptowane przez Kierownika Projektu. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę.

Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

## **8. Odbiór robót**

### **8.1. Rodzaje odbiorów**

W zależności od ustaleń odpowiednich szczegółowych specyfikacji technicznych roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Menadżera Projektu przy udziale Wykonawcy:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiór częściowy
- odbiór końcowy
- odbiór ostateczny

Wykonawca zgłasza wykonane roboty do odbioru Zamawiającemu i właścicielom sieci, ponosząc wszelkie koszty związane z w/w odbiorami.

### **8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór polega na ocenie ilości i jakości robót, które w dalszej realizacji zostaną zakryte.

Wykonawca zgłasza do odbioru daną część robót wpisem do dziennika budowy, a Inspektor nadzoru dokonuje odbioru.

Jakość i ilość robót ocenia Menadżer Projektu na podstawie dokumentów bieżącej kontroli jakości, na podstawie zgodności robót z dokumentacją projektową i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi, oraz na podstawie obmiaru i ewentualnie badań kontrolnych w czasie odbioru.

### **8.3. Odbiór częściowy robót**

Polega na ocenie ilości i jakości wykonanej części robót wraz z ustaleniem należnego wynagrodzenia. W przypadku gdy umowa dopuszcza częściowe rozliczenie zamówienia protokół odbioru częściowego robót stanowi podstawę do wystawienia faktury.

### **8.4. Odbiór końcowy zadania**

Polega na ocenie rzeczywistego wykonania robót na danym zadaniu pod względem ich ilości, jakości i wartości.

1/ Zasady dokonywania odbioru końcowego:

A/ zakończenie robót oraz gotowość do odbioru powinna być stwierdzona wpisem Wykonawcy do dziennika budowy potwierdzonym przez Menadżera Projektu oraz pisemnym powiadomieniem Zamawiającego.

B/ odbiór końcowy zadania powinien nastąpić w terminie ustalonym w umowie licząc od dnia potwierdzenia przez Menadżera Projektu zakończenia robót i prawidłowości ich wykonania oraz kompletności dokumentów do odbioru końcowego.

C/ odbioru końcowego dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego, przy udziale Menadżera Projektu i Wykonawcy

D/ komisja dokonuje oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonywanych robót z dokumentacją projektową, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi oraz poleceniami Menadżera Projektu

E/ w czasie odbioru końcowego komisja zapoznaje się również z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu

F/ w czasie odbioru końcowego mogą być dokonane badania i pomiary sprawdzające przewidziane przy odbiorach końcowych wg odpowiednich szczegółowych specyfikacji technicznych

G/ podstawowym dokumentem tego odbioru jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzorca przygotowanego przez Zamawiającego, w którym powinien być ustalony ostateczny koszt budowy

2/ Dokumenty wymagane przy odbiorze końcowym robót



9	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót. Remont pokrycia dachów w Domu Pomocy Społecznej w Obyrtym	strona 9/14
---	---	----------------

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- szczegółowe specyfikacje techniczne na poszczególne asortymenty robót
- dziennik budowy i książkę obmiaru
- uwagi i zalecenia Menadżera Projektu, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu, i udokumentowanie wykonania jego zaleceń
- recepty robocze i ustalenia technologiczne
- ostateczny protokół odbioru wykonanych elementów robót, obiektu,
- inne dokumenty wymagane przez Menadżera Projektu, Zamawiającego.

W przypadku, gdy komisja stwierdzi, że roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie są gotowe do odbioru końcowego, to komisja wyznaczy ponowny termin odbioru.

### 8.5. Odbiór ostateczny robót

Polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym lub zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór ostateczny powinien być dokonany na podstawie oceny wizualnej zadania z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

### 9. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa skalkulowana przez Wykonawcę za pełny zakres dokumentacji. Płatności będą dokonywane za wykonanie poszczególnych etapów robót zgodnie z harmonogramem rzeczowo-finansowym.

Wartość ryczałtowa powinna obejmować:

- robociznę,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na plac budowy i z powrotem, montaż, demontaż na stanowisku pracy)
- koszty pośrednie: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy, wydatki dotyczące BHP
- oznakowanie robót, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę
- ekspertyzy, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji robót i w okresie gwarancyjnym,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami,

Uzgodniona cena ryczałtowa zaproponowana przez Wykonawcę jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót wyceną za wyjątkiem przypadków omówionych w warunkach kontraktu.

UWAGA:

Pełniącym nadzór inwestorski jest Menadżer Projektu, który dysponuje branżowymi inspektorami nadzoru.

Jeżeli w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie została zmieniona nazwa - Inspektor Nadzoru lub Nadzór należy rozumieć je jako Menadżer Projektu.

### 10. Przepisy związane

**Obowiązujące normy oraz przepisy:**

**Normy:**

**PN-91/B-01813** Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie - konstrukcje betonowe i żelbetowe - zabezpieczenia powierzchniowe - zasad doboru.

**PN-91/B-01010** Oznaczenia literowe w budownictwie - zasady ogólne - oznaczenia podstawowych wielkości.

**PN-70/B-01025** Projekty budowlane - oznaczenia graficzne na rysunkach architektoniczno - budowlanych.

**PN-60/B-01029** Projekty architektoniczno - budowlane - wymiarowanie na rysunkach

**PN-60/B-01030** Projekty budowlane - oznaczenia graficzne materiałów budowlanych

**PN-88/B-01040** Rysunek konstrukcyjno budowlany - zasady ogólne.

**PN-88/B-01041** Rysunek konstrukcyjny budowlany - konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.

**PN-64/B-01043** Rysunek konstrukcyjny budowlany - konstrukcje stalowe.

**PN-82/B-02001** Obciążenia budowli - obciążenia stałe.

**PN-82/B-02003** Obciążenia budowli - obciążenia zmienne technologiczne – podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.

**PN-82/B-02004** Obciążenia budowli - obciążenia zmienne technologiczne - obciążenia pojazdami.

**PN-82/B-02010** Obciążenia w obliczeniach statycznych - obciążenia śniegiem.

10	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót. Remont pokrycia dachów w Domu Pomocy Społecznej w Obrytem	strona 10/14
----	---	-----------------

- PN-77/B-02011** Obciążenia w obliczeniach statycznych - obciążenia wiatrem.
- PN-87/B-02013** Obciążenia budowli - obciążenie zmienne środowiskowe - obciążenie oblodzeniem.
- PN-88/B-02014** Obciążenia budowli - obciążenie gruntem.
- PN-86/B-02015** Obciążenia budowli - obciążenia zmienne środowiskowe - obciążenia temperaturą.
- PN-91/B-02020** Wymagania cieplne budynków - wymagania i obliczenia.
- PN-93/B-02023** Izolacja cieplna - warunki wymiany ciepła i właściwości materiałów - słownik.
- PN-90/B-03000** Projekty budowlane obliczenie statyczne.
- PN-76/B-03001** Konstrukcje i podłoża budowli - ogólne zasady obliczeń.
- PN-87/B-03002** Konstrukcje murowe - obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-81/B-03020** Grunty budowlane - posadowienie bezpośrednie budowli - obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-80/B-03040** Fundamenty i konstrukcje wsporcze pod maszyny - obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-90/B-03200** Konstrukcje stalowe - obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-89/B-03340** Konstrukcje murowe zespolone - obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-68/B-10020** Roboty murowe z cegły - wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-70/B-10100** Roboty tynkowe - tynki zwykłe - wymagania i badania.
- PN-62/B-10144** Posadzki z betonu i zaprawy cementowej - wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-69/B-10260** Izolacje bitumiczne - wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-89/B-04620** Materiały i wyroby termoizolacyjne - terminologia i klasyfikacja.
- PN-88/B-30000** Cement portlandzki.
- PN-88/B-30001** Cement portlandzki z dodatkami.
- PN-90/B-30020** Wapno.
- PN-90/B-14501** Zaprawy budowlane zwykłe.
- PN-74/B-24620** Lepik asfaltowy na zimno.
- PN-74/B-24622** Roztwór asfaltowy do gruntowania.
- PN-57/B-24625** Lepik asfaltowy z wypełniaczami stosowany na gorąco.
- PN-70/H-97051** Ochrona przed korozją. Przygotowanie powierzchni stali, żeliwa do malowania.
- PN-71/H-97053** Ochrona przed korozją. Malowanie konstrukcji stalowych. Ogólne wytyczne.
- PN-79/H-97070** Ochrona przed korozją. Pokrycia lakierowe. Ogólne wytyczne.
- PN-89/B-01100** Kruszywa mineralne - kruszywa skalne - podział, nazwy i określenia.
- PN-86/B-06712** Kruszywa mineralne do betonu.
- PN-91/B-06716** Kruszywa mineralne - piaski i żwiry filtracyjne – wymagania techniczne.
- PN-B-12051** Wyroby budowlane ceramiczne - Cegły modularne.
- PN-B-30041** Spoiwa gipsowe - Gips budowlany.
- PN-EN 202** Płytki i płyty ceramiczne - Oznaczanie mrozoodporności
- PN-B-06200** Konstrukcje stalowe budowlane - Warunki wykonania i odbioru - Wymagania Podstawowe
- PN-B-06050 ,1999** Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- PN-S-02205, 1998** Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania
- PN-S-96011** Stabilizacja gruntów wapnem do celów drogowych.
- PN-S-96012** Podbudowa i ulepszone podłoża z gruntu stabilizowanego cementem.
- PN-S-06102 1997** Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie

#### **Ustawy i rozporządzenia:**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami - Prawo budowlane [Dz. U. 89 poz. 414 ] art. 62 ust. 1c; art. 62 ust. 6.1; art. 62 ust. 6.2.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 75 poz.690 z 2002 r. z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999 r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków [ Dz. U. nr. 74 poz 836].
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego [Dz. U. Nr 19, poz.177 z późn. zm.]

## **B- 08.00.00 POKRYCIE DACHU**

**(kod CPV 45260000-7)**

**(kod CPV 45261310-0)**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru pokrycia dachu wraz z obróbkami blacharskimi na budowie: „Remontu pokrycia dachów w obiektach Domu Pomocy Społecznej w Obrytem”.

#### **1.2 Zakres stosowania specyfikacji**

Specyfikacja jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu oraz realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

#### **1.3 Zakres robót objętych specyfikacją**

Roboty, których dotyczy Specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie dachu płaskiego wraz z obróbkami blacharskimi i rynnami:

- zerwanie istniejącego pokrycia
- wykonanie pokrycia z papy termozgrzewalnej x 2 + papa perforowana
- wykonanie obróbek blacharskich z blachy stalowej powlekanej
- montaż rynien z blachy powlekanej

#### **1.4 Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami oraz określeniami podanymi w SST B.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST „Wymagania ogólne” pkt 1.5. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z rysunkami, specyfikacją oraz zaleceniami Inspektora Nadzoru.

### **2. MATERIAŁY**

#### **2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w SST B-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2

Ponadto materiały stosowane do wykonania pokryć dachowych powinny mieć m.in.:

- Aprobaty techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm,
- na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

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

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania pokryć dachowych.

#### **2.2 Rodzaj zastosowanych materiałów**

- Papa wentylacyjna perforowana
- Papa podkładowa termozgrzewalna np. POLBIT PF PYE PV250 S5
- Papa wierzchniego krycia termozgrzewalna np. POLBIT WF PYE PV250 S5
- Blacha stalowa powlekana płaska do obróbek blacharskich

### **3 SPRZĘT**

#### **3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST „Wymagania ogólne” pkt 3.

#### **3.2 Sprzęt do wykonania robót**

Roboty można wykonywać przy użyciu specjalistycznych narzędzi, które powinny odpowiadać

12	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót. Remont pokrycia dachów w Domu Pomocy Społecznej w Obrytem	strona 12/14
----	---	-----------------

ogólnie przyjętym wymaganiom co do ich jakości jak i wytrzymałości.

## **4 Transport**

### **4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST „Wymagania ogólne” pkt 4.

### **4.2 Transport materiałów**

Środki i urządzenia transportu powinny być odpowiednio przystosowane do transportu materiałów, elementów itp. niezbędnych do wykonania danego rodzaju robót pokryciowych. W czasie transportu należy zabezpieczyć przemieszczanie przedmiotów w sposób zapobiegający ich uszkodzeniu. Wszystkie materiały dekarские powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz wg odpowiednich norm wyrobu.

Przyjęcie materiałów i wyrobów na budowę powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

## **5 Wykonanie robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST „Wymagania ogólne” pkt 5. Wykonawca przedstawi inwestorowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniając wszystkie warunki w jakich będzie wykonywane pokrycie dachu.

### **5.1 Pokrycie dwuwarstwowe z papy asfaltowej zgrzewalnej**

Pokrycie z dwóch warstw papy asfaltowej zgrzewalnej z zastosowaniem papy wentylacyjnej perforowanej może być wykonane na połączach dachowych o pochyleniu zgodnym z podanym w normie PN-B-02361:1999, tzn. od 1% do 20% na podłożu betonowym.

Papa asfaltowa zgrzewalna jest przeznaczona do przyklejania do podłoża oraz sklejania dwóch warstw metodą zgrzewania, tj. przez podgrzanie spodniej powierzchni papy płomieniem palnika gazowego do momentu nadtopienia masy powłokowej.

Przy przyklejaniu pap zgrzewalnych palnikiem na gaz propan-butan należy przestrzegać następujących zasad:

- palnik powinien być ustawiony w taki sposób, aby jednocześnie podgrzewał podłoże i wstęgę papy od strony przekładki antyadhezyjnej
- w celu uniknięcia zniszczenia papy działanie palnika powinno być krótkotrwałe, a płomień palnika powinien być ciągle przemieszczany w miarę nadtopiania masy powłokowej,
- niedopuszczalne jest miejscowe nagrzewanie papy, prowadzące do nadmiernego spływu masy asfaltowej lub jej zapalenia
- fragment wstęgi papy z nadtopioną powłoką asfaltową należy natychmiast docisnąć do ogrzewanego podłoża wałkiem o długości równej szerokości pasma.

### **5.2 Rynny i rury spustowe**

W dachach z odwodnieniem zewnętrznym w warstwach pokrycia powinny być osadzone uchwyty rynnowe o wyregulowanym spadku podłużnym.

Rynny stalowe powlekane w kolorze czerwonym.

Przekroje poprzeczne rynien dachowych, rur spustowych powinny być dostosowane do wielkości odwadnianych powierzchni.

Rynny i rury spustowe z blachy powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PN-EN 612:1999, uchwyty zaś do rynien i rur spustowych wymaganiom PN-EN 1462:2001, Pn-B-94701:1999 i PN-B-94702:1999.

### **5.3 Obróbki blacharskie**

Obróbki blacharskie powinny być dostosowane do rodzaju pokrycia.

Obróbki blacharskie można wykonywać o każdej porze roku, lecz w temperaturze nie mniejszej niż – 15°C.

Przy wykonaniu obróbek blacharskich należy pamiętać o konieczności zachowania dylatacji. Dylatacje konstrukcyjne powinny być zabezpieczone w sposób umożliwiający przeniesienie ruchów pionowych i poziomych dachu w taki sposób, aby nastąpił szybki odpływ wody z obszaru dylatacji.

Wymagania wg normy PN-61/B-10245

## **6. Kontrola Jakości Robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST „Wymagania ogólne” pkt 6.

Kontrola międzyoperacyjna przy wykonywaniu poszczególnych warstw polega na bieżącym sprawdzeniu zgodności wykonanych prac z wymaganiami niniejszej specyfikacji technicznej.

Kontrola końcowa polega na sprawdzeniu zgodności wykonania z projektem oraz wymaganiami specyfikacji.

## 7. Obmiar robót

### 7.1 Jednostką obmiarową jest:

- dla krycia dachu papą – 1 m<sup>2</sup> pokrytej powierzchni dachu
- dla rynien i rur spustowych – 1 mb
- dla obróbek blacharskich – 1 m<sup>2</sup>

### 7.2 Ilość robót

Określa się na podstawie dokumentacji projektowej.

## 8. Odbiór robót

### 8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady dotyczące odbioru robót podano w SST „Wymagania ogólne” pkt 8.

Odbiór powinien być potwierdzony wpisem do dziennika budowy. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie zgłoszenia Wykonawcy.

Wykonanie poszczególnych warstw dachu jako roboty zanikające wymagają odbiorów częściowych. Badania w czasie odbioru częściowego należy przeprowadzić dla tych robót, do których dostęp jest niemożliwy lub utrudniony. Dokonanie odbioru częściowego powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy. Badania końcowe pokrycia należy przeprowadzać po zakończeniu robót, po deszczu. Odbiór polega na sprawdzeniu:

- podłoża
- jakości zastosowanych materiałów,
- dokładności wykonania poszczególnych warstw pokrycia,
- dokładności wykonania obróbek blacharskich i ich połączenia z pokryciem.

Odbiór obróbek blacharskich i montażu wpustów dachowych powinien obejmować:

- sprawdzenie prawidłowości połączeń poziomych i pionowych,
- sprawdzenie mocowania elementów do konstrukcji stropu, ścian i kominów itp.
- sprawdzenie prawidłowości spadków;
- sprawdzenie szczelności połączeń rynien i rur spustowych

## 9. Podstawa płatności

### 9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

### 9.2. Pokrycie dachu

Płaci się za ustaloną ilość m<sup>2</sup> dachu z wykonaniem warstwy wierzchniej z membrany i poszczególnych warstw termo – i paroizolacyjnych, która obejmuje::

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- oczyszczenie podłoża,
- wykonanie warstw dachu;
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego.
- 

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

### Normy

PN-B-02361:199	Pochylenia połaci dachowych
PN-B-27620:1998	Papa asfaltowa zgrzewana
PN-61/B-10245	Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze
PN-80/B-10240	Pokrycia dachowe z papy i powłok asfaltowych. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-B-94701:1999	Dachy. Uchwyty stalowe ocynkowane do rur spustowych.
PN-EN 1462:2001	Uchwyty do rynien okapowych. Wymagania i badania.
PN-EN 612:1999	Rynny dachowe i rury spustowe z blachy. Definicje, podział i wymagania.

### Inne dokumenty i instrukcje

14	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót. Remont pokrycia dachów w Domu Pomocy Społecznej w Obrytem	strona 14/14
----	---	-----------------

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – część C: zabezpieczenie i izolacje, zeszyt 1: Pokrycia dachowe, wydane przez ITB – Warszawa 2004 r.