

*Remont dachu (część papowa) w ramach zadania  
Remont elewacji wraz z dociepleniem oraz remont dachu budynku przy ul. Rynek 22 w Wałbrzychu*

## **SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

*Remont dachu (część papowa) w ramach zadania  
Remont elewacji wraz z dociepleniem oraz remont dachu budynku przy ul. Rynek  
22 w Wałbrzychu*

## **Spis zawartości opracowania**

- 1.** Ogólna Specyfikacja Techniczna - Wymagania Ogólne OST-B.000.00.00, kod CPV 45000000-7 - Roboty budowlane.
- 2.** Szczegółowa Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót SST-B.401.01.01 - kod CPV 45110000-1 - Roboty rozbiórkowe.
- 3.** Szczegółowa Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót SST-B.401.03.17 - kod CPV 45262400-5 – Roboty konstrukcji stalowych.
- 4.** Szczegółowa Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót SST-B.401.04.12 - kod CPV 45261100-5 – Roboty konstrukcji dachowych drewnianych.
- 5.** Szczegółowa Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót SST-B.202.05.04 - kod CPV 45261200-6 – Roboty pokrywowe.

*Remont dachu (część papowa) w ramach zadania  
Remont elewacji wraz z dociepleniem oraz remont dachu budynku przy ul. Rynek 22 w Wałbrzychu*

## **OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

### **WYMAGANIA OGÓLNE**

**OST- B.000.00.00**

Kod CPV 45000000-7  
Roboty budowlane

## **1. Wstęp.**

### **1.1. Przedmiot OST.**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z realizacją zadania pod nazwą: „Przebudowa i remont ścian oporowych wokół Publicznej Szkoły Podstawowej Nr 28 w Wałbrzychu”. Wymagania wynikające z niniejszej OST (Ogólnej Specyfikacji Technicznej) należy rozpatrywać w połączeniu z odpowiednimi SST (Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi).

### **1.2. Zakres stosowania OST.**

Niniejsza Ogólna Specyfikacja Techniczna stanowi podstawę opracowania Szczegółowych Specyfikacji Technicznych (SST) stosowanych jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej Specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

### **1.3. Zakres robót objętych OST.**

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót budowlanych objętych poszczególnymi Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi (SST). O ile w jakiegokolwiek Specyfikacji Technicznej podane są odnośniki do norm wówczas normy te winny być traktowane jako integralna część Specyfikacji Technicznych i czytane w połączeniu z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami, w których są wymienione. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania także innych norm krajowych, które obowiązują w związku z wykonaniem prac objętych umową i stosowania ich postanowień na równi z wszystkimi innymi wymaganiami, zawartymi w Specyfikacjach Technicznych. Zakłada się, iż Wykonawca dogłębnie zaznajomił się z treścią i wymaganiami tych norm.

### **1.4. Określenia podstawowe.**

Odpowiednie pojęcia, o ile nie zostaną zdefiniowane inaczej i będą stosowane w tekście OST lub SST należy rozumieć jako:

#### **1.4.1. Obiekt budowlany.**

Pojęcie to obejmuje:

- budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
- budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,
- obiekt małej architektury;

#### **1.4.2. Budynek.**

Obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.

#### **1.4.3. Budynek mieszkalny jednorodzinny.**

Budynek wolno stojący albo budynek o zabudowie bliźniaczej, szeregowej lub grupowej, służący zaspokajaniu potrzeb mieszkaniowych, stanowiący konstrukcyjnie samodzielną całość, w którym dopuszcza się wydzielenie nie więcej niż dwóch lokali mieszkalnych albo jednego lokalu mieszkalnego i lokalu użytkowego o powierzchni całkowitej nie przekraczającej 30% powierzchni całkowitej budynku.

#### **1.4.4. Budowla.**

Każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: lotniska, drogi, linie kolejowe, mosty, estakady, tunele, sieci techniczne, wolno stojące maszty antenowe, wolno stojące trwale związane z gruntem urządzenia reklamowe, budowle ziemne, obronne (fortyfikacje), ochronne, hydrotechniczne, zbiorniki, wolno stojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, stacje uzdatniania wody, konstrukcje oporowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, sieci uzbrojenia terenu, budowle sportowe, cmentarze, pomniki, a także części budowlane urządzeń technicznych (kotłów, pieców przemysłowych i innych urządzeń) oraz fundamenty pod maszyny i urządzenia, jako odrębne pod względem technicznym części przedmiotów składających się na całość użytkową.

#### **1.4.5. Obiekt małej architektury.**

Niewielkie obiekty, a w szczególności:

- kultu religijnego, jak: kapliczki, krzyże, przydrożne, figury,
- posągi, wodotryski i inne obiekty architektury ogrodowej,
- użytkowe służące rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku, jak: piaskownice, huśtawki, drabinki, śmietniki.

#### **1.4.6. Tymczasowy obiekt budowlany.**

Obiekt budowlany przeznaczony do czasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przewidziany do przeniesienia w inne miejsce lub rozbiórki, a także obiekt budowlany niepołączony trwale z gruntem, jak:

*Remont dachu (część papowa) w ramach zadania  
Remont elewacji wraz z dociepleniem oraz remont dachu budynku przy ul. Rynek 22 w Wałbrzychu*

strzelnice, kioski uliczne, pawilony sprzedaży ulicznej i wystawowe, przekrycia namiotowe i powłoki pneumatyczne, urządzenia rozrywkowe, barakowozy, obiekty kontenerowe.

**1.4.7. Budowa.**

Wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.

**1.4.8. Roboty budowlane.**

Budowa, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

**1.4.9. Remont.**

Wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji.

**1.4.10. Urządzenia Budowlane.**

Urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.

**1.4.11. Teren budowy.**

Przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

**1.4.12. Prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.**

Tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych.

**1.4.13. Pozwolenie na budowę.**

Decyzja administracyjna zezwalająca na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.

**1.4.14. 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 i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu – także dziennik montażu.

**1.4.15. Dokumentacja powykonawcza.**

Dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.

**1.4.16. Teren zamknięty.**

Należy przez to rozumieć teren zamknięty, o którym mowa w przepisach prawa geodezyjnego i kartograficznego:

- obronności lub bezpieczeństwa państwa, będący w dyspozycji jednostek organizacyjnych podległych Ministrowi Obrony Narodowej, Ministrowi Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Ministrowi Spraw Zagranicznych,
- bezpośredniego wydobywania kopaliny ze złoża, będący w dyspozycji zakładu górniczego.

**1.4.17. Aprobata techniczna.**

Pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie, wydana w oparciu o obowiązujące przepisy.

**1.4.18. Właściwy organ.**

Organ nadzoru architektoniczno-budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości określonych w rozdziale 8.

**1.4.19. Wyrób budowlany.**

Wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyborów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

**1.4.20. Organ samorządu zawodowego.**

Organy określone w ustawie z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.).

**1.4.21. Obszar oddziaływania obiektu.**

Teren wyznaczony w otoczeniu budowlanym na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu.

*Remont dachu (część papowa) w ramach zadania  
Remont elewacji wraz z dociepleniem oraz remont dachu budynku przy ul. Rynek 22 w Wałbrzychu*

**1.4.19. Oplata.**

Kwota należności wnoszoną przez zobowiązanego za określone ustawą obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ.

**1.4.20. Droga tymczasowa (montażowa).**

Droga specjalnie przygotowana, przeznaczona do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidzianą do usunięcia po ich zakończeniu.

**1.4.21. 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.

**1.4.22. 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.

**1.4.23. Książka Obmiarów.**

Akceptowana przez Inspektora nadzoru książka z ponumerowanymi stronami, służąca do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wycień, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w Książce Obmiarów podlegają dla ich ważności potwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru Budowlanego.

**1.4.24. Laboratorium.**

Laboratorium jednostki naukowej, Zamawiającego, Wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzania koniecznych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót.

**1.4.25. Materiały.**

Wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

**1.4.26. Odpowiednia zgodność.**

Zgodność wykonanych robót dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone – z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

**1.4.27. Polecenie Inspektora Nadzoru.**

Wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

**1.4.28. Projektant.**

Uprawniona osoba fizyczna będącą autorem dokumentacji projektowej.

**1.4.29. Rekultywacja.**

Roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji budowy lub robót budowlanych

**1.4.30. Części obiektu lub etap wykonania.**

Cześć obiektu budowlanego zdolną do spełniania przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do eksploatacji

**1.4.31. Ustalenia techniczne.**

Ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.

**1.4.32. Grupy, klasy, kategorie robót.**

Grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. U. L 340 z 16.12.2002 r., z późn. zm.).

**1.4.33. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego (Inspektor Nadzoru).**

Osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której Inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy Inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu.

**1.4.34. Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji).**

Opracowana przez Projektanta lub dostawcę urządzeń technicznych i maszyn, instrukcja określająca rodzaje i kolejność lub współzależność czynności obsługi, przeglądów i zabiegów konserwacyjnych, warunkujących ich efektywne i bezpieczne użytkowanie. Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji) jest również składnikiem dokumentacji powykonawczej obiektu

budowlanego.

**1.4.35. Istotne wymagania.**

Oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane.

**1.4.36. Normy europejskie.**

Oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji elektrotechnicznej (CENELEC) jako „standardy europejskie (EN)” lub „dokumenty harmonizacyjne (HD)”, zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.

**1.4.37. Przedmiar robót.**

Jest to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, oraz wskazanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

**1.4.38. Robota podstawowa.**

Minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty przez strony umowy stopień scalenia robót.

**1.4.39. Wspólny Słownik Zamówień.**

System klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzony na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami rozporządzenia 2151/2003, stosowanie kodów CPV do określania przedmiotu zamówienia przez zamawiających z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003 r. Polskie Prawo zamówień publicznych przewidywało obowiązek stosowania klasyfikacji CPV począwszy od dnia akcesji Polski do UE, tzn. od 1 maja 2004 r.

**1.4.40. Zarządzający realizacją umowy.**

Osoba prawna lub fizyczna określona w istotnych postanowieniach umowy, zwana dalej Zarządzającym, wyznaczona przez Zamawiającego, upoważniona do nadzorowania realizacji robót i administrowania umową w zakresie określonym w udzielonym pełnomocnictwie (pojęcie Zarządzający realizacją nie jest obecnie prawnie określone w przepisach).

**1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, OST i SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

**1.5.1. Przekazanie terenu budowy.**

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, poda lokalizację i współrzędne punktów głównych obiektu oraz reperów, przekaze Dziennik Budowy oraz jeden egzemplarz dokumentacji projektowej i jeden komplet OST oraz SST. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu dokumentów oraz elementów placu budowy w tym także punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone punkty pomiarowe Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

**1.5.2. Dokumentacja projektowa.**

Przekazana dokumentacja projektowa zawierać będzie opis, część graficzną, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową:

- dostarczoną przez Zamawiającego,
- sporządzoną przez Wykonawcę.

**1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową, OST i SST.**

Dokumentacja projektowa, OST, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub braków w dokumentach kontraktowych na swoją korzyść lub szkodę innych osób, a o ich ewentualnym wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i ST oraz SST.

*Remont dachu (część papowa) w ramach zadania  
Remont elewacji wraz z dociepleniem oraz remont dachu budynku przy ul. Rynek 22 w Wałbrzychu*

Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w ST i SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub ST i SST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

**1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy.**

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

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym w szczególności: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, a także interesów osób postronnych i ich mienia.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest wliczony w cenę umowną (ryczałtową) lub w poszczególne ceny jednostkowe robót.

**1.5.5. Tablice informacyjne.**

Wykonawca robót jest zobowiązany do ustawienia i utrzymywania przez okres trwania budowy wszelkiego rodzaju tablic wymaganych obowiązującymi przepisami.

**1.5.6. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego a szczególności związane bezpośrednio z realizowanym kontraktem. W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie w szczególności:

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy,
- będzie unikać powstawania uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizacje baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
  - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
  - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
  - możliwością powstania pożaru.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej (ryczałtowej) lub w cenach jednostkowych robót.

**1.5.7. Ochrona przeciwpożarowa.**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych i magazynowych oraz w maszynach 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 personel Wykonawcy. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej (ryczałtowej) lub w cenach jednostkowych robót.

**1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej.**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Niezależnie od informacji wynikających z przekazanej dokumentacji projektowej Wykonawca dokona na własny koszt dodatkowych uzgodnień z właścicielami takich instalacji zlokalizowanych na terenie budowy celem potwierdzenia danych wynikających z przekazanej dokumentacji.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i wszystkich zainteresowanych Użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej (ryczałtowej) lub w cenach jednostkowych robót.



**1.5.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy.**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne 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 (ryczałtowej) lub w cenach jednostkowych robót.

**1.5.10. Ochrona i utrzymanie robót.**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót lub znajdujące się na terenie budowy z innego powodu od daty przekazania placu budowy do daty odbioru ostatecznego robót. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej (ryczałtowej) lub w cenach jednostkowych robót.

**1.5.11. Ochrona robót przed czynnikami atmosferycznymi.**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i wszelkich materiałów i urządzeń używanych do robót lub znajdujących się na terenie budowy z innego powodu od daty przekazania placu budowy do daty odbioru ostatecznego robót przed czynnikami atmosferycznymi. Uznaje się, że wszelkie koszty z tym związane podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej (ryczałtowej) lub w cenach jednostkowych robót.

**1.5.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi przez niego robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych przepisów lub innych wytycznych podczas prowadzenia robót. W szczególności dotyczy to:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dn. 19.03.2003 r. Nr 47, poz. 401)
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz. 1650).

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora Nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

**1.5.13. Zezwolenia.**

Wszelkie zezwolenia wymagane w Rzeczypospolitej Polskiej, Wykonawca winien uzyskać od odnośnych władz swoim staraniem i na swój koszt.

Razem z harmonogramem robót w ciągu 20 dni od podpisania umowy, Wykonawca winien przedłożyć Inspektorowi Nadzoru wykaz wszystkich zezwoleń wymaganych do rozpoczęcia i zakończenia robót zgodnie z harmonogramem. Wykonawca winien dostosować się do wymagań tych zezwoleń i winien w pełni umożliwić władzom wydającym te zezwolenia dokonywanie czynności kontrolnych i badań w niezbędnym zakresie. Ponadto, winien on pozwolić uprawnionym władzom na ich życzenie na udział w badaniach lub procedurach sprawdzających. Nie zwalnia to Wykonawcy z jakichkolwiek jego obowiązków kontraktowych.

**1.5.14. Przebudowa urządzeń kolidujących.**

Przebudowę ewentualnych urządzeń lub instalacji kolidujących z robotami należy wykonać pod nadzorem i w uzgodnieniu z ich użytkownikami lub właścicielami. Wykonawca ponosi wszystkie koszty nadzorów właścicieli urządzeń w trakcie ich przebudowy i budowy.

**1.5.15. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów.**

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś pojazdu przy transporcie gruntu, materiałów i wyposażenia na teren i z terenu robót. W razie potrzeby uzyska on wszelkie niezbędne informacje i zezwolenia od odpowiednich władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora Nadzoru. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót uszkodzonych z tego powodu, zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru.

**2. Materiały.**

**2.1. Wymogi ogólne.**

Materiały stosowane do wykonywania robót muszą być dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie. Wszystkie materiały użyte do wykonania robót objętych niniejszą Specyfikacją muszą posiadać aktualne polskie aprobaty techniczne lub odpowiadać Polskim Normom.

Materiały stosowane do wykonania robót powinny mieć:

*Remont dachu (część papowa) w ramach zadania  
Remont elewacji wraz z dociepleniem oraz remont dachu budynku przy ul. Rynek 22 w Walbrzychu*

- oznakowanie znakiem CE oznaczające, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską, wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi,
- albo
- deklarację zgodności z uznanymi regulami sztuki budowlanej wydaną przez producenta, jeżeli dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określonym przez Komisję Europejską,
- albo
- oznakowanie znakiem budowlanym oznaczające, że są to wyroby nie podlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, bądź uznano za „regionalny wyrób budowlany”,

Dodatkowo oznakowanie materiału (wyrobu) powinno umożliwiać identyfikację producenta i typu wyrobu, kraju pochodzenia, daty produkcji.

Wszystkie materiały do wykonania robót powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w dokumentach odniesienia (normach, aprobaty technicznych).

Zgodnie z określeniem art. 2 pkt 1 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych materiały powinny być stosowane zgodnie z wydanymi im aprobatami. Wynika z tego wymóg wyłącznego stosowania materiałów, wymienionych w odpowiedniej Aprobacie Technicznej.

Na rynku europejskim (w tym krajowym) dokumentem dopuszczającym do obrotu są Europejskie Aprobaty Techniczne (EAT), udzielane w oparciu o Wytyczne do Europejskich Apat Technicznych – ETAG nr 004, a na rynku krajowym – Aprobaty Techniczne ITB, udzielane w oparciu o Zalecenia Udzielania Apat Technicznych (ZUAT).

Wyroby (materiały) mogą być przyjęte na budowę, jeśli spełniają następujące warunki:

- są zgodne z ich wyszczególnieniem i charakterystyką podaną w dokumentacji projektowej i Specyfikacji Technicznej (szczegółowej),
- są właściwie oznakowane i opakowane,
- spełniają wymagane właściwości, wskazane odpowiednimi dokumentami odniesienia,
- producent lub dostawca dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania oraz dostarczył karty katalogowe wyrobów lub firmowe wytyczne stosowania wyrobów.

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu czy dostarczone materiały i wyroby mają zaświadczenie o jakości wystawione przez producenta. Każda partia materiału powinna być dostarczana na budowę z atestem wydanym przez uprawnioną jednostkę. Niedopuszczalne jest stosowanie do robót wyrobów nieznanego pochodzenia.

Przyjęcie materiałów i wyrobów na budowę powinno być potwierdzone wpisem do Dziennika Budowy.

## **2.2. Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych i wykończeniowych.**

Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru z wyprzedzeniem co najmniej 7 dni szczegółowe informacje dotyczące, planowanego sposobu zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań i kontroli określonych w SST w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania SST w czasie postępu robót.

Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami lub aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (SST).

## **2.3. Pozyskiwanie masowych materiałów pochodzenia miejscowego.**

O ile wystąpi potrzeba pozyskania materiałów pochodzenia miejscowego Wykonawca będzie odpowiedzialny za uzyskanie stosownych pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek złóż miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi Nadzoru wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji złożeń.

Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji do zatwierdzenia Inspektorowi Nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek złożeń.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiekolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót chyba, że postanowienia ogólne lub szczegółowe warunków umowy stanowią inaczej. Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, ukopów i miejsc pozyskania piasku i żwiru winny być formowane w hałdy i wykorzystywane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Inspektora Nadzoru.

Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

#### **2.4. Inspekcja wytwórni materiałów.**

Wytwórnie materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inspektora Nadzoru w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami. Próbkę materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wynik tych kontroli będzie podstawą akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości. W przypadku, gdy Inspektor Nadzoru będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni będą zachowane następujące warunki:

- Inspektor Nadzoru będzie miał zapewnioną pełną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji,
- Inspektor Nadzoru na uzgodnionych uprzednio zasadach, będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji umowy.

#### **2.5. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym.**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru.

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

#### **2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów.**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru.

#### **2.5. Wariantowe stosowanie materiałów.**

W przypadku gdy dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca odpowiednio wcześniej powiadomi Inspektora Nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany przez Wykonawcę materiał winien być zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora Nadzoru. Jakikolwiek nazwy handlowe lub inne nazwy własne materiałów występujące w niniejszej dokumentacji należy traktować jako użyte pomocniczo, w celu łatwiejszego zdefiniowania wymaganych parametrów i standardu wykonania. Dopuszcza się użycie przez Wykonawcę innych materiałów o standardzie i parametrach technicznych równoważnych lub lepszych.

#### **2.6. Materiały szkodliwe dla otoczenia.**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

### **3. Sprzęt.**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora Nadzoru, w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopię dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze wyboru innego rodzaju sprzętu i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora Nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

### **4. Transport.**

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

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

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

#### **4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych.**

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi do ruchu pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy. W takiej sytuacji Wykonawca winien dopełnić na swój koszt wszelkich formalności w tym zakresie.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

### **5. Wykonywanie robót.**

#### **5.1. Ogólne zasady wykonywania robót.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót, zgodnie z umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami SST, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność, za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora Nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, Dokumentacji Projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje wszystkie niezbędne dokumenty wynikające z umowy i obowiązujących przepisów, a w szczególności:

- projekt zagospodarowania placu budowy, który powinien składać się z części opisowej i graficznej,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ),
- projekt organizacji budowy,
- projekt technologii i organizacji montażu (dla obiektów prefabrykowanych lub elementów konstrukcyjnych o większych gabarytach lub masie).

#### **5.2. Odpowiedzialność za wykonanie robót.**

- 5.2.1. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową (kontraktem) oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.
- 5.2.2. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora Nadzoru.
- 5.2.3. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.
- 5.2.4. 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.
- 5.2.5. Polecenia Inspektora Nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Czas ten winien być ustalony w taki sposób, aby Wykonawca mógł wykonać roboty w sposób zgodny z wymogami Dokumentacji Projektowej, SST oraz innych obowiązujących przepisów. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

### **6. Kontrola jakości robót.**

#### **6.1. Program Zapewnienia Jakości.**

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru Programu Zapewnienia Jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, SST.

Program zapewnienia jakości winien zawierać w szczególności:

- organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,

- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi Nadzoru,
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót.

## **6.2. Zasady kontroli jakości robót.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w SST. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor Nadzoru ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Inspektor Nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych Wykonawcy w celu ich inspekcji. Inspektor Nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych.

Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor Nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użytku dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

## **6.3. Pobieranie próbek.**

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inspektor Nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora Nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru.

Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

## **6.4. Badania i pomiary.**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora Nadzoru.

## **6.5. Raporty z badań.**

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi Nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi Nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

## **6.6. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru.**

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor Nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania. Do umożliwienia jemu kontroli zapewniona będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inspektor Nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inspektor Nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt.

Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor nadzoru poleci Wykonawcy lub

zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i ST. W takim przypadku, całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

#### **6.7. Certyfikaty i deklaracje.**

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

- posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 99/98),
- posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
  - Polską Normą lub
  - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi ST.
  - znajdując się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 98/99).

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

#### **6.8. Dokumenty budowy.**

##### **6.8.1. Dziennik budowy.**

Dziennik budowy jest wymagany dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z § 45 ustawy Prawo Budowlane spoczywa na Kierowniku budowy.

Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy.

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.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- uzgodnienie przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis Projektanta do dziennika budowy obliuguje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót. Polecenia takie w oparciu o dokonany wpis Projektanta winien wydać Inspektor Nadzoru.

##### **6.8.2. Książka obmiarów.**

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w kosztorysie lub w SST.

### **6.8.3. Dokumenty laboratoryjne.**

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora Nadzoru.

### **6.8.4. Pozostałe dokumenty budowy.**

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach 6.8.1 – 6.8.3, następujące dokumenty:

- pozwolenie na budowę,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- operaty geodezyjne,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

### **6.8.5. Przechowywanie dokumentów budowy.**

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Za właściwe zabezpieczenie i przechowywanie dokumentów odpowiada Kierownik Budowy.

Zaginiecie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem na koszt Wykonawcy.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

## **7. Obmiar robót.**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.**

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie ofertowym lub zestawieniu cen jednostkowych robót Wykonawcy złożonym w ramach postępowania o uzyskanie kontraktu.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów. Wyniki obmiarów robót dokonane przez Wykonawcę wymagają dla ich ważności uzyskania akceptacji przez Inspektora Nadzoru.

Jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w SST i ujawnienie tego faktu w trakcie realizacji robót nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora Nadzoru dokonanych w formie pisemnej. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu realizowania przez Zamawiającego płatności na rzecz Wykonawcy w czasie i na warunkach określonych w umowie.

O ile w warunkach ogólnych, SST i umowie zostanie przyjęty ryczałtowy sposób rozliczenia za wykonane roboty - przepisy niniejszego punktu nie będą miały zastosowania.

### **7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów.**

Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych lub przyjętych jako podstawy kalkulacji w kosztorysie ofertowym lub zestawieniu cen jednostkowych odpowiednich katalogach (np. KNR, KNNR) lub kalkulacjach własnych zaakceptowanych przez Zamawiającego.

Jednostki obmiaru powinny zgodnie z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i kosztorysowej oraz przedmiarze robót.

O ile w warunkach ogólnych ST i umowie zostanie przyjęty ryczałtowy sposób rozliczenia za wykonane roboty - przepisy niniejszego punktu nie będą miały zastosowania.

Przed złożeniem oferty na wykonanie robót Wykonawca winien szczegółowo zapoznać się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ), warunkami wykonania i odbioru robót, dokumentacją techniczną i innymi dostępnymi materiałami a także dokonać bezwzględnie wizji na terenie przyszłej budowy celem dokładnego zapoznania się z zakresem robót niezbędnych do wykonania oraz warunkami ich realizacji. W przypadku, jeśli Zamawiający udostępni wykonawcy przedmiar robót będący częścią składową kosztorysu inwestorskiego wszelkie podane w nim ilości i podstawy wyceny oraz zakres robót należy traktować tylko i wyłącznie jako materiały pomocnicze do opracowania oferty przetargowej o ile zapisy SIWZ nie stanowią inaczej.

O wszystkich zauważonych w dokumentach pomyłkach, lub pominięciach Wykonawca winien bezzwłocznie poinformować Zamawiającego w formie pisemnej celem uzyskania wyjaśnień.

### **7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy.**

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę na jego koszt. 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.



#### **7.4. Wagi i zasady ważenia.**

O ile zajdzie taka potrzeba Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające odnośnym wymaganiom SST. Wykonawca będzie utrzymywać to wyposażenie, zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inspektora Nadzoru.

### **8. Odbiór robót.**

#### **8.1. Rodzaje odbiorów robót.**

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi końcowemu,
- odbiorowi po upływie okresu rękojmi,
- odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji,

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

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego 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 powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

Ich odbiór powinien zostać wykonany przed rozpoczęciem następnego etapu. Należy przeprowadzić badania wymienione w niniejszej Specyfikacji. W przypadku pozytywnego wyniku badań (zgodności z dokumentacją projektową i Szczegółową Specyfikacją Techniczną) można zezwolić na rozpoczęcie wykonywania następnych etapów robót. W przeciwnym przypadku (negatywny wynik badań) należy określić zakres prac i rodzaj materiałów koniecznych do usunięcia nieprawidłowości. Po ich wykonaniu badania należy powtórzyć. Wszystkie ustalenia związane z dokonaniem odbioru robót ulegających zakryciu należy zapisać w Dzienniku Budowy lub protokole podpisanym przez przedstawicieli Inwestora (Inspektor Nadzoru) i Wykonawcy (Kierownik Budowy).

#### **8.3. Odbiór częściowy.**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanej części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu określonego w dokumentach umownych, według zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Celem odbioru częściowego jest wczesne wykrycie ewentualnych usterek w realizowanych robotach i ich usunięcie przed odbiorem końcowym. Odbiór częściowy robót jest dokonywany przez Inspektora Nadzoru w obecności Kierownika Budowy. Protokół odbioru częściowego jest podstawą do dokonania częściowego rozliczenia robót, jeżeli umowa taką formę przewiduje.

#### **8.4. Odbiór ostateczny robót (końcowy).**

##### **8.4.1. Zasady odbioru końcowego robót.**

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

W toku odbioru końcowego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. Roboty powinny być odebrane, jeżeli wszystkie wyniki badań są pozytywne, a dostarczone przez Wykonawcę dokumenty są kompletne i prawidłowe pod względem merytorycznym. Jeżeli chociażby jeden wynik badań był negatywny roboty nie powinny zostać odebrane. W takim przypadku należy wybrać jedno z następujących rozwiązań:

- jeżeli to możliwe, należy ustalić zakres prac korygujących, usunąć niezgodności wykonanych robót z wymaganiami określonymi w dokumentacji projektowej i Specyfikacji Technicznej (szczegółowej) i przedstawić je ponownie do odbioru,
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkownika, trwałości i jakości wykonanych robót, Zamawiający może wyrazić zgodę na dokonanie odbioru końcowego z jednoczesnym obniżeniem wartości wynagrodzenia w stosunku do ustaleń umownych,



*Remont dachu (część papowa) w ramach zadania  
Remont elewacji wraz z dociepleniem oraz remont dachu budynku przy ul. Rynek 22 w Wałbrzychu*

- w przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania, Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wadliwie wykonanych robót, wykonać je ponownie i powtórnie zgłosić do odbioru.

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

W przypadku niekompletności dokumentów odbiór może być dokonany po ich uzupełnieniu.

Z czynności odbioru sporządza się protokół podpisany przez przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy. Protokół powinien zawierać:

- ustalenia podjęte w trakcie prac komisji,
- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem sposobu ich usunięcia,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania robót z zamówieniem.

Protokół odbioru końcowego jest podstawą do dokonania rozliczenia końcowego pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

#### **8.4.2. Dokumenty do odbioru końcowego.**

Podstawowym dokumentem końcowego odbioru robót jest protokół odbioru końcowego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować wszystkie niezbędne dokumenty wynikające z treści zawartej umowy oraz obowiązujących przepisów a w szczególności:

- dokumentację powykonawczą,
- szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ewentualnie dokumenty uzupełniające lub zamiennie),
- protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
- protokoły odbiorów częściowych,
- wymagane oświadczenia,
- wyniki prób, sprawdzeń, badań, regulacji lub pomiarów umożliwiających ocenę jakości wykonania robót,
- recepty i ustalenia technologiczne,
- dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały) - o ile były prowadzone,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST i programem zapewnienia jakości (PZJ),
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ),
- rysunki (dokumentację) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego zastosowania użytych materiałów i wyrobów budowlanych,
- instrukcje producentów zastosowanych rozwiązań systemowych,
- wyniki badań laboratoryjnych i ekspertyz.
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
- kopie mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.
- Inne dokumenty niezbędne Zamawiającemu do wystąpienia do odpowiednich instytucji i organów w celu uzyskania pozwolenia na użytkowanie obiektu, o ile uzyskanie takiego pozwolenia będzie niezbędne.

W przypadku, gdy według komisji dokonującej odbioru robót, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania ewentualnych robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja w porozumieniu z Wykonawcą. Komisja ta oceni także sposób ich wykonania i zgodność z wymogami.

#### **8.5. Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji.**

Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawniają się w okresie gwarancji lub rękojmi.

Celem odbioru po okresie rękojmi i gwarancji jest ocena stanu wykonanych robót po użytkowaniu w tym okresie oraz ocena wykonywanych w tym okresie ewentualnych robót poprawkowych, związanych z usuwaniem zgłoszonych wad.

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji jest dokonywany na podstawie oceny wizualnej wykonanych robót, z uwzględnieniem zasad opisanych w pkt. „Odbiór ostateczny (końcowy)”. Pozytywny wynik odbioru pogwarancyjnego jest podstawą do zwrotu kaucji gwarancyjnej, negatywny do ewentualnego dokonania potrąceń wynikających z obniżonej jakości robót. Przed upływem okresu gwarancyjnego Zamawiający powinien zgłosić Wykonawcy wszystkie zauważone wady w wykonanych robotach.

## **9. Podstawa płatności.**

### **9.1. Ustalenia ogólne.**

Podstawą płatności mogą być:

- cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustalona dla danej pozycji kosztorysu przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych dla robót rozliczanych metodą ryczałtowo-ilościową,
- wartość (kwotę) ryczałtowa za wykonanie zadania podaną przez Wykonawcę i przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie) dla robót rozliczanych metodą ryczałtową

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania, badania lub pomiary oraz roboty towarzyszące składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej lub w opisie do przyjętej podstawy wyceny robót.

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować wszystkie koszty niezbędne do prawidłowego wykonania robót i przekazania ich Zamawiającemu a w szczególności:

- 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,
- koszty przygotowania stanowisk roboczych oraz ich likwidacji,
- dodatkowe koszty i opłaty związane z prowadzeniem i obciążeniem robót obejmujące m.in. koszty przeprowadzenia wszelkich prób, pomiarów i badań,
- koszty właściwego, zgodnego z obowiązującymi przepisami usunięcia i utylizacji wszelkich odpadów powstałych w trakcie prowadzenia robót w tym gruzu z rozbiórek,
- wszelkie podatki i opłaty obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku VAT.

Rozliczenie robót może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie, po dokonaniu odbiorów częściowych robót. Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru pogwarancyjnego.

Przy rozliczaniu robót koszty niezbędnych rusztowań mogą być uwzględnione w tych cenach lub stanowić podstawę oddzielnej płatności.

Wybór formy i zasady dokonywania płatności zostanie dokonany przez Zamawiającego i określony w SIWZ oraz treści umowy.

### **9.2. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu.**

#### **9.2.1. Koszt wybudowania objazdów lub przejazdów i organizacji ruchu obejmuje w szczególności:**

- opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektorami Nadzoru i odpowiednimi instytucjami oraz organami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inspektorowi Nadzoru i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót,
- ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- opłaty/dzierżawy terenu,
- przygotowanie terenu,
- konstrukcje tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań lub drenażu,
- tymczasową przebudowę i zabezpieczenie na czas robót urządzeń obcych.

#### **9.2.2. Koszt utrzymania objazdów lub przejazdów i organizacji ruchu obejmuje w szczególności:**

- oczyszczanie, przestawianie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,
- utrzymanie płynności ruchu publicznego.

#### **9.2.3. Koszt likwidacji objazdów lub przejazdów i organizacji ruchu obejmuje w szczególności:**

- usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,
- doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego,
- usunięcie i utylizację odpadów.

#### **9.2.4. Koszty budowy, utrzymania i likwidacji objazdów, przejazdów i organizacji ruchu ponosi Wykonawca. Koszty te**

naależy w kalkulować w ceny jednostkowe robót lub w cenę całkowitą (ryczałtową) za wykonanie zadania gdyż nie będą one rozliczane odrębnie.

#### **10. Zastrzeżenia dodatkowe.**

W przypadku rozbieżności między zapisami Specyfikacji Technicznej a uwarunkowaniami wynikającymi z umowy o realizację kontraktu pierwszeństwo mają ustalenia zawarte w umowie.

#### **11. Przepisy związane.**

##### **11.1. Ustawy**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19, poz. 177).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – O wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. – O ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229).
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. – O dozorcze technicznym (Dz. U. Nr 122, poz. 1321 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. – O drogach publicznych (jednolity tekst Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2086).

##### **11.2. Rozporządzenia.**

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209, poz. 1779).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany (Dz. U. Nr 209, poz. 1780).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650).
- 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 Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 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 202, poz. 2072).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. – w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. – zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, poz. 2042).

##### **11.3. Inne dokumenty i instrukcje.**

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji, Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa, 2001.

*Remont dachu (część papowa) w ramach zadania  
Remont elewacji wraz z dociepleniem oraz remont dachu budynku przy ul. Rynek 22 w Walbrzychu*

## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I**

### **ODBIORU ROBÓT**

#### **SST – B.401.01.01**

Kod CPV 45110000-1

Roboty rozbiórkowe

## **1. Przedmiot SST.**

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych wykonywanych w ramach realizacji zadania.

## **2. Zakres stosowania SST.**

Specyfikacja dotyczy wszystkich czynności, mających na celu wykonanie robót rozbiórkowych umożliwiających podjęcie prac wynikających z Projektu Budowlanego. Przedmiotem niniejszego opracowania jest określenie wymagań odnośnie realizacji i zakresu robót rozbiórkowych oraz ich odbiorów.

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 5.

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

## **3. Określenia podstawowe, definicje.**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w Ogólnej Specyfikacji Technicznej (OST) - „Wymagania ogólne” - kod CPV 45000000-7.

## **4. Dokumentacja robót rozbiórkowych.**

Dokumentację robót rozbiórkowych stanowią:

- Projekt Budowlany i wykonawczy w zakresie wynikającym z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 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. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072 z późn. zmianami),
- Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót (obligatoryjne w przypadku zamówień publicznych), sporządzone zgodnie z rozporządzeniem 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. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072 z późn. zmianami),
- Dziennik Budowy, prowadzony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108, poz. 953 z późn. zmianami),
- protokoły odbiorów częściowych, końcowych i robót zanikających, z załączonymi protokołami z badań kontrolnych,
- dokumentacja powykonawcza, czyli wymienione wcześniej części składowe dokumentacji robót z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót (zgodnie z art. 3, pkt 14 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. – Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami).

Roboty należy wykonywać na podstawie dokumentacji projektowej i Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) wykonania i odbioru robót opracowanych dla konkretnego przedmiotu zamówienia.

## **5. Zakres robót objętych SST.**

Ustalenia zawarte w niniejszej SST stanowią wymagania dotyczące wykonania robót rozbiórkowych obejmujących w szczególności:

- zabezpieczenie terenu robót,
- demontaż obróbek blacharskich,
- demontaż papowych pokryć dachowych,
- rozbiórka świetlika dachowego,
- demontaż elementów deskowania połaci dachowych oraz krokwi,
- wywóz i utylizację materiałów rozbiórkowych,

Zakres robót obejmuje ponadto wykonanie wszelkich innych prac dodatkowych niezbędnych dla prawidłowego wykonania prac podstawowych, obejmujących w szczególności przygotowanie stanowisk roboczych i ich właściwe zabezpieczenie, przygotowanie innych urządzeń pomocniczych służących do wykonania robót, transport materiałów na miejsce wbudowania, likwidację stanowiska pracy po zakończeniu robót i uporządkowanie terenu.

### **5.1. Zakres wykonywanych prac.**

Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną, wymagany do wykonania przez Wykonawcę obejmuje wszystkie roboty niezbędne do wykonania zadania zgodnie z Dokumentacją Projektową i wytycznymi dostawców materiałów.

Podstawowy zakres robót obejmuje w szczególności:

Opis	Jednostka obmiaru robót	Ilość szacunkowa robót
Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kolnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m2	36.90

*Remont dachu (część papowa) w ramach zadania  
Remont elewacji wraz z dociepleniem oraz remont dachu budynku przy ul. Rynek 22 w Wałbrzychu*

Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m	10.00
Demontaż rurociągu z PCW o śr. 125-160 mm na ścianach budynku	m	38.90
Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - pierwsza warstwa	m2	259.81
Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - następna warstwa	m2	259.81
Rozebranie elementów więźb dachowych - deskowanie dachu z desek na styk	m2	197.93
Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2	m2	9.54
Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - pierwsza warstwa	m2	38.10
Rozebranie elementów stropów drewnianych - podsufitek z desek otynkowanych	m2	80.60
Rozebranie elementów stropów drewnianych - podsufitek z płyt pilśniowych	m2	38.10
Rozszklenie otworów okiennych lub drzwiowych o ramach metalowych	m2	38.10
Demontaż balustrad schodowych i balkonowych oraz konstrukcji schodów i świetlików stalowych	szt.przec.	76.00
Rozebranie ścianki z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowej	m2	10.89
Przygotowanie cegieł pełnych całych na zaprawie cementowo-wapiennej z rozbiórki do użytku	szt.	142.56
Wywiezienie gruzu sprzyszanego samochodami samowyladowczymi	m3	14.33
Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym	t	0.40

Zestawienie robót w powyższej tabeli jest tylko i wyłącznie zestawieniem orientacyjnym, mającym ułatwić Wykonawcy ocenę zakresu koniecznych do wykonania prac. Wykaz ten nie może być podstawą do opracowania jakichkolwiek dokumentów i nie zwalnia w żadnym stopniu Wykonawcy z obowiązku opracowania własnego zestawienia zakresu robót niezbędnych do wykonania w oparciu o Projekt Budowlany, obowiązujące przepisy i dodatkowe informacje uzyskane w trakcie oględzin obiektu.

## **6. Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Wykonawca robót jest w pełni odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, SST, obowiązującymi przepisami i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Przyjęte w Projekcie Budowlanym rodzaje, ilości i technologia wykonania robót mogą być zastąpione innym, równoważnym rozwiązaniem. Zamiana taka wymaga uzyskania uprzedniej akceptacji Projektanta i Inspektora Nadzoru - o zamiarze dokonania takiej zmiany Wykonawca zobowiązany jest poinformować Zamawiającego i Projektanta przed złożeniem oferty na wykonanie robót. Wprowadzona zmiana nie może pogorszyć projektowanej i zakładanej jakości wykonywanych robót, obniżyć ich trwałości, estetyki i użyteczności a także nie może stwarzać zagrożenia lub utrudnień w trakcie prowadzenia robót oraz w późniejszej eksploatacji obiektu. Na Wykonawcy ciąży obowiązek wykazania, że proponowane przez niego rozwiązanie zamienne posiada cechy umożliwiające zakwalifikowanie go bezsprzecznie jako „rozwiązanie równoważne” lub „rozwiązanie lepsze” niż rozwiązania przewidziane w projekcie.

## **7. Materiały.**

### **7.1. Wymogi ogólne.**

Ogólne wymagania dotyczące stosowanych materiałów podano w OST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7

### **7.2. Warunki transportu materiałów.**

Materiały należy transportować zgodnie z wymaganiami producentów materiałów, stosownej aprobaty technicznej, zasadami eksploatacji środków transportowych i przepisami ruchu drogowego.

Materiały i wyroby przeznaczone do robót mogą być przewożone jednostkami transportu samochodowego, kolejowego, wodnego lub innymi, dopuszczonymi do ruchu publicznego.

Załadunek i wyładunek wyrobów w jednostkach ładunkowych (na paletach) należy prowadzić sprzętem mechanicznym, wyposażonym w osprzęt widłowy, kleszczowy lub chwytakowy.

Załadunek i wyładunek wyrobów transportowanych luzem wykonuje się ręcznie.

Ręczny załadunek zaleca się prowadzić przy maksymalnym wykorzystaniu sprzętu i narzędzi pomocniczych, takich jak: kleszcze, chwytaki, wciągniki, wózki.

Przy załadunku wyrobów należy przestrzegać zasad wykorzystania pełnej ładowności jednostki transportowej. Do zabezpieczenia przed przemieszczaniem i uszkodzeniem jednostek ładunkowych w czasie transportu należy stosować: kliny, rozpory i bariery.

Do zabezpieczenia wyrobów luzem w trakcie transportu należy wykorzystać materiały wyściółkowe, amortyzujące, takie, jak: maty słomiane, wióry drzewne, płyty styropianowe, ścinki pianki poliuretanowej. Wszystkie materiały powinny być dostarczone na miejsce prac w oryginalnych, zamkniętych opakowaniach z nienaruszonymi etykietami.

### **7.3. Warunki przechowywania i składowania materiałów i wyrobów.**

Wszystkie materiały powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach i przechowywane zgodnie z instrukcją producenta oraz odpowiednią Aprobata Techniczną.

#### **7.4. Podstawowe materiały przewidywane do robót rozbiórkowych.**

Do wykonania robót określonych w pkt. 5. przewiduje się zastosowanie następujących materiałów - wykaz przewidywanych do zastosowania podstawowych materiałów wynikający z kosztorysu inwestorskiego wg poniższego zestawienia:

Nazwa
acetylen techniczny rozpuszczony
tlen techniczny gat. I 99,5-98 %

Wyszczególnione wyżej materiały nie wyczerpują możliwości wystąpienia innych materiałów wynikających z wymagań zastosowanych rozwiązań. Wykonawca zobowiązany jest dokonać odpowiedniej analizy w tym zakresie i uwzględnić je w wycenie robót.

Zestawienie materiałów w powyższej tabeli jest tylko i wyłącznie zestawieniem orientacyjnym, mającym ułatwić Wykonawcy ocenę zakresu koniecznych do wykonania prac. Wykaz ten nie może być podstawą do opracowania jakichkolwiek dokumentów i nie zwalnia w żadnym stopniu Wykonawcy z obowiązku opracowania własnego zestawienia w oparciu o Projekt Budowlany, obowiązujące przepisy i dodatkowe informacje uzyskane w trakcie oględzin obiektu.

Odbiór techniczny materiałów winien być dokonywany wg wymagań i w sposób określony polskimi normami i przepisami.

Nie należy używać materiałów budzących wątpliwości co do ich jakości.

#### **8. Sprzęt.**

Sprzęt stosowany do robót powinien być sprawny i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Dopuszczalne jest stosowanie zamienników w stosunku do wymienionych rodzajów sprzętu przy założeniu, iż nie pogorszy to jakości wykonywanych robót oraz nie stworzy zagrożenia w trakcie prowadzenia robót oraz w późniejszej eksploatacji obiektu.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w części pt. Wymagania Ogólne niniejszej Specyfikacji.

Do wykonania robót przewiduje się wykorzystanie następującego sprzętu i narzędzi:

- do prowadzenia robót na wysokości – wszystkie typy rusztowań i urządzeń transportu pionowego,
- narzędzia ręczne – młoty, łomy, kilofy, oskardy, siekiery, łopaty, szufle, wiadra, taczki, piły do metalu i drewna, dłuta, młoty elektryczne, młoty pneumatyczne,
- narzędzia do załadunku i przemieszczania gruzu i ziemi - ładowarki itp.,
- urządzenia i maszyny do przemieszczania materiałów rozbiórkowych - przenośniki taśmowe, rynny do gruzu, zsypy do gruzu itp.,
- do transportu i przechowywania odpadów i materiałów rozbiórkowych – kontenery metalowe,
- maszyny do transportu gruzu - samochody wywrotki, samochody skrzyniowe, samochody specjalne do transportu pojemników kontenerowych, taśmociągi itp.,
- pozostały sprzęt – przyrządy miernicze, poziomnice, łaty, niwelatory, sznury traserskie itp.

Wykaz przewidywanego do zastosowania podstawowego sprzętu wynikający z kosztorysu inwestorskiego wg poniższego zestawienia:

Nazwa
samochód samowyładowczy 5 t
samochód skrzyniowy do 5 t

Wyszczególniony wyżej sprzęt nie wyczerpuje możliwości zastosowania innego rodzaju sprzętu wynikającego z wymagań zastosowanych przez Wykonawcę rozwiązań organizacyjnych i technologicznych.

Zestawienie sprzętu w powyższej tabeli jest tylko i wyłącznie zestawieniem orientacyjnym, mającym ułatwić Wykonawcy ocenę zakresu koniecznych do wykonania prac. Wykaz ten nie może być podstawą do opracowania jakichkolwiek dokumentów i nie zwalnia w żadnym stopniu Wykonawcy z obowiązku opracowania własnego zestawienia w oparciu o Projekt Budowlany, obowiązujące przepisy i dodatkowe informacje uzyskane w trakcie oględzin obiektu.

Wykonawca zobowiązany jest dokonać odpowiedniej analizy w tym zakresie i uwzględnić go w wycenie robót.

#### **9. Wykonanie robót.**

Ogólne wymagania dotyczące wykonania i jakości robót podano w części pt. Wymagania ogólne niniejszej Specyfikacji Technicznej.

Roboty rozbiórkowe powinny być wykonane zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami technicznymi wykonania oraz wymaganiami w zakresie wykonania i badania przy odbiorze, określonymi w obowiązujących normach i przepisach. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca ma obowiązek sprawdzić zgodność warunków wyjściowych z danymi zawartymi w projekcie technicznym. Wszelkie odstępstwa powinny być zarejestrowane w Dzienniku Budowy i potwierdzone przez Inspektora Nadzoru. W razie wątpliwości co do możliwości realizacji robót w sposób zgodny z dokumentacją należy dokonać uzgodnień z Projektantem.

Roboty rozbiórkowe można wykonywać mechanicznie lub ręcznie w sposób określony w specyfikacjach technicznych lub przez Inspektora Nadzoru. Roboty rozbiórkowe obejmują także usunięcie z terenu budowy wszystkich materiałów

rozbiórkowych oraz elementów uzyskanych w trakcie tych robót. O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy powinien on przewieźć je na miejsce określone w specyfikacjach technicznych lub wskazane przez Inspektora Nadzoru i przekazać je protokolarnie osobie wskazanej przez Inspektora Nadzoru. Elementy lub materiały, które zgodnie z Specyfikacją Techniczną stają się własnością Wykonawcy (w tym także gruz i nadmiar ziemi) powinny być usunięte z terenu budowy. W cenie za wykonanie robót rozbiórkowych Wykonawca winien uwzględnić także opłaty za składowanie lub utylizację materiałów z rozbiórki zgodnie z obowiązującymi przepisami. 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.

Należy zapewnić bezpieczeństwo pracy robotników oraz osób postronnych mogących znaleźć się w pobliżu miejsca (strefy) prac, zgodnie planem BIOZ i z aktualnymi przepisami dotyczącymi BHP przy wykonywaniu robót budowlanych.

#### **9.1. Czynności wstępne.**

Stosując przyjęte w projekcie rozwiązania systemowe przed rozpoczęciem prac Wykonawca powinien zapoznać się z następującymi dokumentami:

- projektem budowlanym planowanych do wykonania robót,
- ukształtowaniem terenu robót i wynikającymi z tego uwarunkowaniami co do możliwości ich realizacji,
- detalami konstrukcyjnymi ewentualnych wymaganych rozwiązań systemowych,

Prace powinny być wykonywane przez doświadczonych wykonawców.

Wykonawca powinien dokładnie zapoznać się z projektem i wyjaśnić ewentualne wątpliwości dotyczące metod realizacji robót rozbiórkowych i ich zakresu. Przed rozpoczęciem realizacji projektu Wykonawca powinien przedstawić Zamawiającemu i Projektantowi do aprobaty przewidywany zakres i technologię realizacji robót rozbiórkowych oraz propozycje zagospodarowania materiałów rozbiórkowych.

#### **9.2. Warunki realizacji robót.**

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnosnych organów władzy na prowadzenie robót oraz zapewni właściwe warunki transportu i utylizacji materiałów rozbiórkowych. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z wywozem materiałów rozbiórkowych zarówno tych przeznaczonych do utylizacji, jak i tych przeznaczonych do przekazania Zamawiającemu. Uzyskany z rozbiórek gruz i inne materiały będą gromadzone w kontenerach lub formowane w hałdy i sukcesywnie wywożone przy użyciu stosownego sprzętu. Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z rozbiórek na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Inspektora nadzoru.

#### **9.3. Naprawy.**

Wszystkie uszkodzenia obiektu lub otoczenia powstałe w trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych wymagają natychmiastowej naprawy. Dokonana ona zostanie na koszt Wykonawcy robót.

### **10. Kontrola jakości robót.**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST - Wymagania Ogólne - kod CVP 45000000-7. Poszczególne etapy wykonania prac powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

#### **10.1. Badania przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych.**

Przed przystąpieniem do robót należy dokonać inwentaryzacji fotograficznej i opisowej stanu istniejącego oraz dokonać uproszczonej oceny stanu technicznego obiektu a także wytypować zakres niezbędnych do wykonania robót, opracowując protokół typowania robót. W szczególności należy dokonać inwentaryzacji istniejących elementów istniejącego ukształtowania i uzbrojenia terenu lub wystroju architektonicznego.

#### **10.2. Badania w czasie odbioru robót.**

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny spełnienia wszystkich wymagań, dotyczących robót, w szczególności w zakresie:

- zgodności z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną (szczegółową) wraz z wprowadzonymi zmianami naniesionymi w dokumentacji powykonawczej,
- zgodności wykonania robót z zakresem określonym w protokole typowania robót.

Przy badaniach w czasie odbioru robót należy wykorzystywać wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem do robót. Do badań odbiorowych należy przystąpić po całkowitym zakończeniu robót.

##### **10.2.1. Opis badań odbiorowych.**

W trakcie dokonywania odbioru robót należy dokonać oceny wykonanych robót rozbiórkowych poprzez porównanie z wymaganiami podanymi w niniejszej SST, normami dotyczącymi warunków odbioru (podanymi dalej), a także zgodnie z treścią „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych”.

### **11. Odbiór robót.**



Rodzaje i ogólne zasady dokonywania odbiorów robót podano w OST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7. W szczególności w trakcie czynności odbiorowych powinno się dokonać oceny:

- dotrzymania warunków ogólnych realizacji robót na podstawie zapisów w Dzienniku Budowy,
- wyglądu zewnętrznego wykonanych robót – ocena wzrokowa,
- zgodności wykonanych robót z Dokumentacją Projektową,
- zgodności z protokołem typowania robót,

Poszczególne etapy robót powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru, po zgłoszeniu ich przez Kierownika Budowy do odbioru. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inspektorem Nadzoru.

Odbiory należy prowadzić zgodnie z zasadami podanymi w części – Wymagania Ogólne.

Jeżeli wszystkie badania dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. Jeżeli chociaż jedno badanie dało wynik negatywny, wykonane roboty należy uznać za nie zgodne z wymogami norm i kontraktu. W takiej sytuacji Wykonawca zobowiązany jest doprowadzić roboty do zgodności z normą i Dokumentacją Projektową i przedstawić je do ponownego odbioru.

## **12. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.**

Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru robót podano w OST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7.

## **13. Podstawa płatności.**

Zasady rozliczania robót określono w OST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7.

## **14. Przepisy związane.**

### **14.1. Normy.**

- PN-ISO 2848:1998 Budownictwo. Koordynacja modułarna. Zasady i reguły.
- PN-ISO 1791:1999 Budownictwo. Koordynacja modułarna. Terminologia.
- PN-ISO 3443-1:1994 Tolerancje w budownictwie. Podstawowe zasady oceny i określenia.
- PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.
- PN-71/B-06280 Konstrukcje z wielkowymiarowych prefabrykatów żelbetowych. Wymagania w zakresie wykonywania badania przy odbiorze.
- PN-80/B-10021 Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody pomiaru cech geometrycznych.
- PN-70/B-10026 Ściany monolityczne z lekkich betonów z kruszywa mineralnego porowatego. Wymagania i badania.
- PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-69/B-10023 Roboty murowe. Konstrukcje zespolone ceglano-żelbetowe wykonywane na budowie. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-68/B-10024 Roboty murowe. Mury z drobnowymiarowych elementów z autoklawizowanych betonów komórkowych. Wymagania i badania przy odbiorze.

### **14.2. Inne dokumenty, instrukcje i przepisy.**

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z 2003 roku z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92 poz. 881 z dnia 30 kwietnia 2004 r.).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2004 r. Nr 19, poz. 177 z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 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. z 2004 r., Nr 202, poz. 2072 + zmiana Dz. U. z 2005 r. Nr 75, poz. 664).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami).
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych tom I Budownictwo ogólne część 4, Wydawnictwo Arkady Wydanie 4, Warszawa 1990 r.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Część B – Roboty wykończeniowe, zeszyt 1. Tynki, ITB 2003 r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. Nr 195, poz. 2011).

*Remont dachu (część papowa) w ramach zadania  
Remont elewacji wraz z dociepleniem oraz remont dachu budynku przy ul. Rynek 22 w Walbrzychu*

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198 poz. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 maja 2004 r. w sprawie kontroli wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu. (Dz. U. z 2004 r. Nr 130, poz. 1386).
- Dyrektywa Rady Europejskiej 89/106/EEG z dnia 21 grudnia 1988 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych Państw Członkowskich odnoszących się do wyrobów budowlanych.

*Remont dachu (część papowa) w ramach zadania  
Remont elewacji wraz z dociepleniem oraz remont dachu budynku przy ul. Rynek 22 w Wałbrzychu*

## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**SST – B.401.03.17**

Kod CPV – 45261100-5  
Roboty konstrukcji stalowych

## **1. Przedmiot SST.**

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wymianą i naprawą konstrukcji drewnianej dachu i deskowania w ramach realizacji zadania.

## **2. Zakres stosowania SST.**

Specyfikacja dotyczy wszystkich czynności, mających na celu wykonanie robót wynikających z Projektu Budowlanego. Przedmiotem niniejszego opracowania jest określenie wymagań odnośnie właściwości materiałów, wymagań w zakresie sposobów oceny i przygotowania podłoża i wymagań dotyczących wykonania robót oraz ich odbiorów.

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 5.

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

## **3. Określenia podstawowe, definicje.**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w Ogólnej Specyfikacji Technicznej (OST) - „Wymagania ogólne” - kod CPV 45000000-7.

## **4. Dokumentacja robót.**

Dokumentację robót izolacyjnych stanowią:

- Projekt Budowlany i wykonawczy w zakresie wynikającym z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 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. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072 z późn. zmianami),
- Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót (obligatoryjne w przypadku zamówień publicznych), sporządzone zgodnie z rozporządzeniem 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. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072 z późn. zmianami),
- Dziennik Budowy, prowadzony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108, poz. 953 z późn. zmianami),
- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania użytych wyrobów budowlanych, zgodnie z ustawą z 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881), karty techniczne wyrobów lub zalecenia producentów, dotyczące stosowania wyrobów,
- protokoły odbiorów częściowych, końcowych i robót zanikających, z załączonymi protokołami z badań kontrolnych,
- dokumentacja powykonawcza, czyli wymienione wcześniej części składowe dokumentacji robót z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót (zgodnie z art. 3, pkt 14 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. – Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami).

Roboty należy wykonywać na podstawie dokumentacji projektowej i Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) wykonania i odbioru robót pokrywowych, opracowanych dla przedmiotu zamówienia.

## **5. Zakres robót objętych SST.**

Ustalenia zawarte w niniejszej SST stanowią wymagania dotyczące wykonania robót związanych z wymianą i naprawą konstrukcji drewnianej dachu i deskowania. Roboty te obejmują w szczególności:

- wykonanie stalowej konstrukcji dachu w miejscu zdemontowanego świetlika,

Zakres robót obejmuje ponadto wykonanie wszelkich innych prac dodatkowych niezbędnych dla prawidłowego wykonania prac podstawowych, obejmujących w szczególności przygotowanie stanowisk roboczych i ich właściwe zabezpieczenie, przygotowanie innych urządzeń pomocniczych służących do wykonania robót, transport materiałów na miejsce wbudowania, likwidację stanowiska pracy po zakończeniu robót i uporządkowanie terenu.

Uszczegółowieniem i uzupełnieniem zakresu czynności ujętych w niniejszej Specyfikacji są ustalenia i warunki realizacji robót wynikające z wytycznych dostawcy przyjętego systemu pokrycia dachu.

W każdym stadium montaż konstrukcja powinna mieć zdolność przenoszenia sił wywołanych wpływami atmosferycznymi oraz obciążeniami montażowymi, sprzętem i materiałami.

### **5.1. Zakres wykonywanych prac.**

Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną, wymagany do wykonania przez Wykonawcę obejmuje wszystkie roboty niezbędne do wykonania zadania zgodnie z Dokumentacją Projektową i wytycznymi dostawców materiałów.

Podstawowy zakres robót obejmuje w szczególności:

Opis robót	Jednostka obmiaru robót.	Ilość szacunkowa robót
Uzupełnienie sklepień płaskich Kleina - wciągnięcie i ułożenie belek stalowych	m	35.20

*Remont dachu (część papowa) w ramach zadania  
Remont elewacji wraz z dociepleniem oraz remont dachu budynku przy ul. Rynek 22 w Wałbrzychu*

Spawanie stali profilowej do kształtowników lub ściągów i tarcz oporowych	m spoiny	3.84
Spawanie stali profilowej do kształtowników lub ściągów i tarcz oporowych - dostawa blach kotwiących	kg	30.14
Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 14 mm i głębokości do 10 mm w metalu	otw.	32.00
Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 20 mm	szt.	32.00
Osadzanie kołków metalowych rozporowych o śr. do 15 mm w ścianie	szt.	32.00
Uzupełnienie sklepień płaskich Kleina - wciągnięcie i ułożenie belek stalowych	m	17.10
Spawanie czołowe belek stalowych dwuteowych o wysokości do 160 mm	szt.	42.00
Spawanie stali profilowej do kształtowników lub ściągów i tarcz oporowych	m spoiny	12.00
Uzupełnienie ścianek z cegiel o grubości 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowej - materiały z rozbiórki	m2	3.03
Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B)	m2	26.71
Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczkowymi konstrukcji pełnościennych	m2	26.71
Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczkowymi konstrukcji pełnościennych	m2	26.71

Zestawienie robót w powyższej tabeli jest tylko i wyłącznie zestawieniem orientacyjnym, mającym ułatwić Wykonawcy ocenę zakresu koniecznych do wykonania prac. Wykaz ten nie może być podstawą do opracowania jakichkolwiek dokumentów i nie zwalnia w żadnym stopniu Wykonawcy z obowiązku opracowania własnego zestawienia zakresu robót niezbędnych do wykonania w oparciu o Projekt Budowlany, wytyczne dostawców zastosowanych materiałów, obowiązujące przepisy i dodatkowe informacje uzyskane w trakcie oględzin obiektu.

## **6. Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Wykonawca robót jest w pełni odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, SST, obowiązującymi przepisami i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Przyjęte w Projekcie Budowlanym rozwiązania materiałowe mogą być zastąpione innymi, równoważnymi rozwiązaniami. Zamiana taka wymaga uzyskania uprzedniej akceptacji Projektanta i Inspektora Nadzoru - o zamiarze dokonania takiej zmiany Wykonawca zobowiązany jest poinformować Zamawiającego i Projektanta przed złożeniem oferty na wykonanie robót. Wprowadzona zmiana nie może pogorszyć projektowanej i zakładanej jakości wykonywanych robót, obniżyć ich trwałości, estetyki i użyteczności a także nie może stwarzać zagrożenia lub utrudnień w trakcie prowadzenia robót oraz w późniejszej eksploatacji obiektu. Na Wykonawcy ciąży obowiązek wykazania, że proponowane przez niego inne rozwiązanie materiałowe posiada cechy umożliwiające zakwalifikowanie go bezsprzecznie jako „rozwiązanie równoważne” lub „rozwiązanie lepsze” niż rozwiązanie przewidziane w projekcie.

Kryterium takiej oceny są głównie właściwości fizyczne i chemiczne materiałów oraz trwałość systemu i koszty jego eksploatacji.

## **7. Materiały.**

### **7.1. Wymogi ogólne.**

Ogólne wymagania dotyczące stosowanych materiałów podano w OST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7

#### **7.1.1. Konstrukcja stalowa.**

Do konstrukcji stalowych stosować ogólnie dostępne w handlu kształtowniki stalowe gorącowalcowane według specyfikacji wymiarowej podanej w projekcie.

#### **7.1.2. Połączenie elementów.**

Elementy konstrukcji stalowej należy łączyć poprzez spawanie na montażu. Elementy łączyć na całej długości styku łączonych elementów spoinami pachwinowymi o grubości  $a_s=0,5 a_{min}$ .

Stosować:

- elektrody otulone wg PN-M-69430, PN-M-69433, PN-M-69434
- druty: PN-M-69420
- topniki: PN-M-69355

#### **7.1.3. Mocowanie konstrukcji stalowej do podłoża.**

Elementy konstrukcji stalowej należy mocować do podłoża kotwami wklejanymi M12  $l=200$  mm z pręta gwintowanego ocynkowanego kl. 5.8 po dwie kotwy na końcu każdej belki stalowej. Stosować rozwiązania systemowe np. firmy Hilti lub Fischer.

#### **7.1.4. Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowej.**

Elementy konstrukcji stalowej pokryć ochronnym zestawem malarskim antykorozyjnym. Nie stawia się specjalnych wymogów co do rodzaju zastosowanych farb. Istotne jest, aby zastosowany został jednorodny zestaw malarski

danego producenta gwarantujący średnią trwałość powłoki malarskiej - minimum 10 lat. Oczyszczenie podłoża stalowego zgodnie z wymogami dostawcy systemu malarskiego.

#### **7.1.5. Mocowanie krokwi do konstrukcji stalowej.**

Do mocowania krokwi drewnianych (nadbitek) do konstrukcji stalowej zastosować typowe łączniki do połączeń na gwoździe spawane do belek stalowych zgodnie z wytycznymi zawartymi w projekcie.

#### **7.2. Warunki transportu materiałów do robót.**

Materiały należy transportować zgodnie z wymaganiami producentów materiałów, stosownej aprobaty technicznej, zasadami eksploatacji środków transportowych i przepisami ruchu drogowego.

Materiały i wyroby przeznaczone do robót mogą być przewożone jednostkami transportu samochodowego, kolejowego, wodnego lub innymi, dopuszczonymi do ruchu publicznego.

Ładunek i wyładunek wyrobów w jednostkach ładunkowych (na paletach) należy prowadzić sprzętem mechanicznym, wyposażonym w osprzęt widłowy, kleszczowy lub chwytakowy.

Ładunek i wyładunek wyrobów transportowanych luzem wykonuje się ręcznie.

Ręczny ładunek zaleca się prowadzić przy maksymalnym wykorzystaniu sprzętu i narzędzi pomocniczych, takich jak: kleszcze, chwytaki, wciągarki, wózki.

Przy ładunku wyrobów należy przestrzegać zasad wykorzystania pełnej ładowności jednostki transportowej. Do zabezpieczenia przed przemieszczaniem i uszkodzeniem jednostek ładunkowych w czasie transportu należy stosować: kliny, rozpory i bariery.

Do zabezpieczenia wyrobów luzem w trakcie transportu należy wykorzystać materiały wyściółkowe, amortyzujące, takie, jak: maty słomiane, wióry drzewne, płyty styropianowe, ścinki pianki poliuretanowej. Wszystkie materiały powinny być dostarczone na miejsce prac w oryginalnych, zamkniętych opakowaniach z nienaruszonymi etykietami.

#### **7.3. Warunki przechowywania i składowania wyrobów do robót.**

Wszystkie materiały powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach i przechowywane zgodnie z instrukcją producenta oraz odpowiednią Aprobata Techniczną.

#### **7.4. Podstawowe materiały przewidywane do robót.**

Wykaz przewidywanych do zastosowania podstawowych materiałów wynikający z kosztorysu inwestorskiego wg poniższego zestawienia:

Nazwa
acetylen techniczny rozpuszczony
blacha stalowa gruba walcowana na gorąco
blachy stalowe grube i uniwer.grub.3-12mm
cegła budowlana pełna
cement portlandzki 35 bez dodatków
elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr.2.5-6 mm
emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowania
farba chlorokauczukowa do gruntowania przeciwrzeczna chromianowa czerwona tlenkowa
kołwy wklejane z pręta gwintowanego M12
kształtowniki walcowane - dwuteowniki IPE 120
kształtowniki walcowane - dwuteowniki IPE 140
piasek do zapraw
rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczukowych ogólnego stosowania
tlen techniczny gat. I 99,5-98 %
woda z rurociągu

Wyszczególnione wyżej materiały nie wyczerpują możliwości wystąpienia innych materiałów wynikających z wymagań zastosowanych rozwiązań systemowych. Wykonawca zobowiązany jest dokonać odpowiedniej analizy w tym zakresie i uwzględnić je w wycenie robót.

Zestawienie materiałów w powyższej tabeli jest tylko i wyłącznie zestawieniem orientacyjnym, mającym ułatwić Wykonawcy ocenę zakresu koniecznych do wykonania prac. Wykaz ten nie może być podstawą do opracowania jakichkolwiek dokumentów i nie zwalnia w żadnym stopniu Wykonawcy z obowiązku opracowania własnego zestawienia w oparciu o Projekt Budowlany, obowiązujące przepisy i dodatkowe informacje uzyskane w trakcie oględzin obiektu.

Przed wbudowaniem materiału Wykonawca winien uzyskać zgodę Inspektora Nadzoru na jego zastosowanie.

Odbiór techniczny materiałów winien być dokonywany wg wymagań i w sposób określony polskimi normami i przepisami.

Nie należy używać materiałów budzących wątpliwości, co do ich jakości.

## **8. Sprzęt.**

Sprzęt stosowany do robót powinien być sprawny i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Dopuszczalne jest stosowanie zamienników w stosunku do wymienionych rodzajów sprzętu przy założeniu, iż nie pogorszy to jakości wykonywanych robót oraz nie stworzy zagrożenia w trakcie prowadzenia robót oraz w późniejszej eksploatacji obiektu.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w części pt. Wymagania Ogólne niniejszej Specyfikacji.

Do wykonania robót przewiduje się wykorzystanie następującego sprzętu i narzędzi:

- do prowadzenia robót na wysokości – wszystkie typy rusztowań i urządzeń transportu pionowego,
- do transportu i przechowywania materiałów – opakowania fabryczne,
- pozostały sprzęt – szlifierki kątowe, wiertarki elektryczne, młotki, klucze, poziomica, pion, kątomierz, łąty, wciągniki ręczne i elektryczne, zestaw acetylenowo-tlenowy.

Wykaz przewidywanego do zastosowania podstawowego sprzętu wynikający z kosztorysu inwestorskiego wg poniższego zestawienia:

Nazwa
betoniarka wolnospadowa elektryczna
ciągnik kołowy 37-50 KM
przyczepa skrzyniowa 3,5 t
spawarka elektryczna wirująca do 300 A
wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t

Wyszczególniony wyżej sprzęt nie wyczerpuje możliwości zastosowania innego rodzaju sprzętu wynikającego z wymagań zastosowanych przez Wykonawcę rozwiązań organizacyjnych i technologicznych.

Zestawienie sprzętu w powyższej tabeli jest tylko i wyłącznie zestawieniem orientacyjnym, mającym ułatwić Wykonawcy ocenę zakresu koniecznych do wykonania prac. Wykaz ten nie może być podstawą do opracowania jakichkolwiek dokumentów i nie zwalnia w żadnym stopniu Wykonawcy z obowiązku opracowania własnego zestawienia w oparciu o Projekt Budowlany, wytyczne dostawców materiałów, obowiązujące przepisy i dodatkowe informacje uzyskane w trakcie oględzin obiektu.

Wykonawca zobowiązany jest dokonać odpowiedniej analizy w tym zakresie i uwzględnić go w wycenie robót.

## **9. Wykonanie robót.**

Ogólne wymagania dotyczące wykonania i jakości robót podano w części pt. Wymagania ogólne niniejszej Specyfikacji Technicznej.

Roboty budowlane powinny być wykonane zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami technicznymi wykonania oraz wymaganiami w zakresie wykonania i badania przy odbiorze, określonymi w obowiązujących normach i przepisach. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca ma obowiązek sprawdzić zgodność warunków wyjściowych z danymi zawartymi w projekcie technicznym. Wszelkie odstępstwa powinny być zarejestrowane w Dzienniku Budowy i potwierdzone przez Inspektora Nadzoru. W razie wątpliwości, co do możliwości realizacji robót w sposób zgodny z dokumentacją należy dokonać uzgodnień z Projektantem.

Należy zapewnić bezpieczeństwo pracy robotników oraz osób postronnych mogących znaleźć się w pobliżu miejsca (strefy) prac, zgodnie planem BIOZ i z aktualnymi przepisami dotyczącymi BHP przy wykonywaniu robót budowlanych.

### **9.1. Czynności wstępne.**

Stosując przyjęte w projekcie rozwiązania systemowe przed rozpoczęciem prac Wykonawca powinien zapoznać się z następującymi dokumentami:

- projektem budowlanym i wykonawczym,
- kartami technicznymi przewidzianych do zabudowy produktów,
- detalami konstrukcyjnymi wymaganych rozwiązań,
- Aprobatami Technicznymi stosowanych materiałów.

Prace przy wykonywaniu robót powinny być wykonywane przez doświadczonych wykonawców. Przed rozpoczęciem realizacji projektu Wykonawca powinien przedstawić Zamawiającemu i Projektantowi do aprobaty próbki, pokazujące wszystkie kolory i faktury opisane w projekcie i przewidywane przez niego do zastosowania.

Próbki powinny być przygotowane z tych samych produktów, przy użyciu tych samych narzędzi, wyposażenia i technik, co zaprojektowane elementy i przewidywany sposób realizacji robót. Zatwierdzone próbki należy zachować i udostępniać na placu budowy na żądanie uprawnionych osób. Wykonawca powinien dokładnie zapoznać się z projektem i wyjaśnić ewentualne wątpliwości dotyczące rozwiązania detali, mocowania mechanicznego elementów lub inne przed rozpoczęciem robót.

### **9.2. Warunki realizacji robót.**

Nie należy prowadzić prac w przypadku mokrej powierzchni podłoża, jej oblodzeniu, podczas opadów atmosferycznych oraz przy silnym wietrze.

### **9.3. Naprawy.**

Wszystkie uszkodzenia wymagają natychmiastowej naprawy.

Do napraw używać tych samych materiałów, które zastosowano przy prowadzeniu robót.

## **10. Kontrola jakości robót.**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST - Wymagania Ogólne - kod CVP 45000000-7. Poszczególne etapy wykonania prac powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

### **10.1. Badania przed przystąpieniem do robót.**

Przed przystąpieniem do robót należy przeprowadzić badania materiałów, które będą wykorzystane do wykonywania robót oraz dokonać oceny stanu i warunków miejsca zabudowy.

#### **10.1.1. Badania materiałów.**

Badanie materiałów przeprowadza się pośrednio na podstawie zapisów w Dzienniku Budowy dotyczących przyjęcia materiałów na budowę oraz dokumentów towarzyszących wysyłce materiałów przez producenta, potwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji projektowej i Specyfikacji Technicznej (szczegółowej), opracowanej dla realizowanego przedmiotu zamówienia oraz normami powołanymi w niniejszej SST.

#### **10.1.2. Ocena podłoża.**

Badanie stanu podłoża należy przeprowadzić według wymagań określonych w niniejszej SST.

### **10.2. Badania w czasie robót.**

Jakość i funkcjonalność wykonanych robót zależy od prawidłowości wykonania wszystkich kolejnych etapów systemowo określonych robót. Z tego względu, w czasie wykonywania robót szczególnie ważna jest bieżąca kontrola robót zanikających (ulegających zakryciu).

Dotyczy to przede wszystkim:

- kontroli jakości stosowanych materiałów zgodnie z wytycznymi,

### **10.3. Badania w czasie odbioru robót.**

#### **10.3.1. Zakres i warunki wykonywania badań.**

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny spełnienia wszystkich wymagań, dotyczących robót, w szczególności w zakresie:

- zgodności z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną (szczegółową) wraz z wprowadzonymi zmianami naniesionymi w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości wykonania styków i połączeń elementów.

Przy badaniach w czasie odbioru robót należy wykorzystywać wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem do robót i w trakcie ich wykonywania. Przed przystąpieniem do badań przy odbiorze należy na wstępie sprawdzić na podstawie dokumentów czy załączone wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem do robót potwierdzają, że warunki w miejscu prowadzenia robót umożliwiały prawidłową ich realizację, a użyte materiały spełniały wymagania niniejszej SST.

Do badań odbiorowych należy przystąpić po całkowitym zakończeniu robót.

#### **10.3.2. Opis badań odbiorowych.**

W trakcie dokonywania odbioru robót należy dokonać oceny wykonanych robót poprzez porównanie z wymaganiami podanymi w niniejszej SST, wymaganiami producenta systemu, normami dotyczącymi warunków odbioru (podanymi dalej), a także zgodnie z treścią „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych”.

## **11. Odbiór robót.**

Rodzaje i ogólne zasady dokonywania odbiorów robót podano w OST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7.

W szczególności w trakcie czynności odbiorowych powinno się dokonać oceny:

- jakości zastosowanych materiałów,
- dotrzymania warunków ogólnych realizacji robót (warunki cieplne, wilgotnościowe) na podstawie zapisów w Dzienniku Budowy,

Poszczególne etapy robót powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru, po zgłoszeniu ich przez Kierownika Budowy do odbioru. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inspektorem Nadzoru.

Odbiory należy prowadzić zgodnie z zasadami podanymi w części – Wymagania Ogólne.

Jeżeli wszystkie badania dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. Jeżeli chociaż jedno badanie dało wynik negatywny, wykonane roboty należy uznać za nie zgodne z wymogami norm i kontraktu. W takiej



sytuacji Wykonawca zobowiązany jest doprowadzić roboty do zgodności z normą i Dokumentacją Projektową i przedstawić je do ponownego odbioru.

## **12. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.**

Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru robót podano w OST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7.

## **13. Podstawa płatności.**

Zasady rozliczania robót określono w OST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7.

## **14. Przepisy związane.**

### **14.1. Normy.**

- PN-B-06200:1997 Konstrukcje stalowe - Warunki wykonania i odbioru - Wymagania podstawowe

### **14.2. Inne dokumenty, instrukcje i przepisy.**

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z 2003 roku z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92 poz. 881 z dnia 30 kwietnia 2004 r.).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2004 r. Nr 19, poz. 177 z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 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. z 2004 r., Nr 202, poz. 2072 + zmiana Dz. U. z 2005 r. Nr 75, poz. 664).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami).
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych tom I Budownictwo ogólne część 4, Wydawnictwo Arkady Wydanie 4, Warszawa 1990 r.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Część B – Roboty wykończeniowe, zeszyt 1. Tynki, ITB 2003 r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. Nr 195, poz. 2011).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198 poz. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 maja 2004 r. w sprawie kontroli wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu. (Dz. U. z 2004 r. Nr 130, poz. 1386).
- Dyrektywa Rady Europejskiej 89/106/EEG z dnia 21 grudnia 1988 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych Państw Członkowskich odnoszących się do wyrobów budowlanych.
- Instrukcje techniczne producentów zastosowanych materiałów.

*Remont dachu (część papowa) w ramach zadania  
Remont elewacji wraz z dociepleniem oraz remont dachu budynku przy ul. Rynek 22 w Walbrzychu*

# **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT SST – B.401.04.12**

Kod CPV – 45261100-5  
Roboty konstrukcji dachowych drewnianych

#### **15. Przedmiot SST.**

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wymianą i naprawą konstrukcji drewnianej dachu i deskowania w ramach realizacji zadania.

#### **16. Zakres stosowania SST.**

Specyfikacja dotyczy wszystkich czynności, mających na celu wykonanie robót wynikających z Projektu Budowlanego. Przedmiotem niniejszego opracowania jest określenie wymagań odnośnie właściwości materiałów, wymagań w zakresie sposobów oceny i przygotowania podłoża i wymagań dotyczących wykonania robót oraz ich odbiorów.

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 5.

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

#### **17. Określenia podstawowe, definicje.**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w Ogólnej Specyfikacji Technicznej (OST) - „Wymagania ogólne” - kod CPV 45000000-7.

#### **18. Dokumentacja robót.**

Dokumentację robót izolacyjnych stanowią:

- Projekt Budowlany i wykonawczy w zakresie wynikającym z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 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. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072 z późn. zmianami),
- Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót (obligatoryjne w przypadku zamówień publicznych), sporządzone zgodnie z rozporządzeniem 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. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072 z późn. zmianami),
- Dziennik Budowy, prowadzony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108, poz. 953 z późn. zmianami),
- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania użytych wyrobów budowlanych, zgodnie z ustawą z 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881), karty techniczne wyrobów lub zalecenia producentów, dotyczące stosowania wyrobów,
- protokoły odbiorów częściowych, końcowych i robót zanikających, z załączonymi protokołami z badań kontrolnych,
- dokumentacja powykonawcza, czyli wymienione wcześniej części składowe dokumentacji robót z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót (zgodnie z art. 3, pkt 14 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. – Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami).

Roboty należy wykonywać na podstawie dokumentacji projektowej i Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) wykonania i odbioru robót pokrywowych, opracowanych dla przedmiotu zamówienia.

#### **19. Zakres robót objętych SST.**

Ustalenia zawarte w niniejszej SST stanowią wymagania dotyczące wykonania robót związanych z wymianą i naprawą konstrukcji drewnianej dachu i deskowania. Roboty te obejmują w szczególności:

- wymianę uszkodzonych krokwi dachowych,
- wzmocnienie uszkodzonych krokwi dachowych,
- wykonanie deskowania połaci pod pokrycie dachowe,

Zakres robót obejmuje ponadto wykonanie wszelkich innych prac dodatkowych niezbędnych dla prawidłowego wykonania prac podstawowych, obejmujących w szczególności przygotowanie stanowisk roboczych i ich właściwe zabezpieczenie, przygotowanie innych urządzeń pomocniczych służących do wykonania robót, transport materiałów na miejsce wbudowania, likwidację stanowiska pracy po zakończeniu robót i uporządkowanie terenu.

Uszczegółowieniem i uzupełnieniem zakresu czynności ujętych w niniejszej Specyfikacji są ustalenia i warunki realizacji robót wynikające z wytycznych dostawcy przyjętego systemu pokrycia dachu.

##### **19.1. Zakres wykonywanych prac.**

Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną, wymagany do wykonania przez Wykonawcę obejmuje wszystkie roboty niezbędne do wykonania zadania zgodnie z Dokumentacją Projektową i wytycznymi dostawców materiałów.

Podstawowy zakres robót obejmuje w szczególności:

Opis robót	Jednostka obmiaru robót.	Ilość szacunkowa robót
Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu - krokwie zwykłe i kleszcze	m	55.00

*Remont dachu (część papowa) w ramach zadania  
Remont elewacji wraz z dociepleniem oraz remont dachu budynku przy ul. Rynek 22 w Wałbrzychu*

Wzmocnienie krokwi przez nabicie dwustronnie desek grub. 32 mm	m	100.00
Podwaliny o długości ponad 2 m - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej	m3 drew.	0.23
Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyc.	m2	199.00
Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyc.	m2	25.08
Impregnacja ogniochronna desek, płyt, bali i krawędziaków	m2	587.76
Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu - krokwie zwykle i kleszcze	m	55.00
Wzmocnienie krokwi przez nabicie dwustronnie desek grub. 32 mm	m	100.00
Podwaliny o długości ponad 2 m - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej	m3 drew.	0.23
Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyc.	m2	199.00

Zestawienie robót w powyższej tabeli jest tylko i wyłącznie zestawieniem orientacyjnym, mającym ułatwić Wykonawcy ocenę zakresu koniecznych do wykonania prac. Wykaz ten nie może być podstawą do opracowania jakichkolwiek dokumentów i nie zwalnia w żadnym stopniu Wykonawcy z obowiązku opracowania własnego zestawienia zakresu robót niezbędnych do wykonania w oparciu o Projekt Budowlany, wytyczne dostawców zastosowanych materiałów, obowiązujące przepisy i dodatkowe informacje uzyskane w trakcie oględzin obiektu.

## 20. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest w pełni odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, SST, obowiązującymi przepisami i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Przyjęte w Projekcie Budowlanym rozwiązania materiałowe mogą być zastąpione innymi, równoważnymi rozwiązaniami. Zamiana taka wymaga uzyskania uprzedniej akceptacji Projektanta i Inspektora Nadzoru - o zamiarze dokonania takiej zmiany Wykonawca zobowiązany jest poinformować Zamawiającego i Projektanta przed złożeniem oferty na wykonanie robót. Wprowadzona zmiana nie może pogorszyć projektowanej i zakładanej jakości wykonywanych robót, obniżyć ich trwałości, estetyki i użyteczności a także nie może stwarzać zagrożeń lub utrudnień w trakcie prowadzenia robót oraz w późniejszej eksploatacji obiektu. Na Wykonawcy ciąży obowiązek wykazania, że proponowane przez niego inne rozwiązanie materiałowe posiada cechy umożliwiające zakwalifikowanie go bezsprzecznie jako „rozwiązanie równoważne” lub „rozwiązanie lepsze” niż rozwiązanie przewidziane w projekcie.

Kryterium takiej oceny są głównie właściwości fizyczne i chemiczne materiałów oraz trwałość systemu i koszty jego eksploatacji.

## 21. Materiały.

### 21.1. Wymogi ogólne.

Ogólne wymagania dotyczące stosowanych materiałów podano w OST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7

#### 21.1.1. Drewno lite.

Do konstrukcji drewnianych stosować drewno iglaste zabezpieczone przed szkodnikami biologicznymi i ogniem. Preparaty do nasycania drewna należy stosować zgodnie z instrukcją ITB - Instrukcja techniczna w sprawie powierzchniowego zabezpieczenia drewna budowlanego przed szkodnikami biologicznymi i ogniem.

Dla robót ciesielskich zastosować drewno klasy co najmniej C27 według norm:

- PN-82/D-94021 Tarcica iglasta sortowana metodami wytrzymałościowymi.
- PN-B-03150:2000/Az1:2001. Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.

#### 21.1.2. Łączniki.

Należy stosować gwoździe okrągłe wg BN-70/5028-12.

Należy stosować śruby z łbem sześciokątnym wg PN-EN - ISO 4014:2002 lub śruby z łbem kwadratowym wg PN-88/M-82121

Należy stosować nakrętki sześciokątne wg PN-EN-ISO 4034:2002 lub nakrętki kwadratowe wg PN-88/M-82151.

Należy stosować podkładki kwadratowe wg PN-59/M-82010

Należy stosować wkręty do drewna z łbem sześciokątnym wg PN-85/M-82501 lub wkręty do drewna z łbem stożkowym wg PN-85/M-82503 lub wkręty do drewna z łbem kulistym wg PN-85/M-82505

#### 21.1.3. Środki ochrony drewna.

Do ochrony drewna przed grzybami, owadami oraz zabezpieczające przed działaniem ognia powinny być stosowane wyłącznie środki dopuszczone do stosowania:

- środki do ochrony przed grzybami i owadami,
- środki do zabezpieczenia przed sinizną i pleśnią,
- środki zabezpieczające przed działaniem ognia.

#### 21.1.4. Podkład pod pokrycie - deskowanie.

Podkład pod pokrycie stanowi deskowanie grubość 25 mm. Deskowanie może być wykonane z drewna iglastego,

np. sosny, świerka, jodły.

Deski użyte do wykonania podkładu powinny mieć stałą grubość. Dopuszczalne tolerancje wynoszą  $\pm 2$  mm dla grubości deski i  $\pm 1$  mm dla długości. Zaleca się wykorzystanie tarcicy klasy C24, o wilgotności max 20%. Drewno musi być zabezpieczone przed korozją biologiczną, środkami posiadającymi dopuszczenia do stosowania w budownictwie i nie powodującymi korozji łączników metalowych.

#### **21.2. Warunki transportu materiałów do robót.**

Materiały należy transportować zgodnie z wymaganiami producentów materiałów, stosownej aprobaty technicznej, zasadami eksploatacji środków transportowych i przepisami ruchu drogowego.

Materiały i wyroby przeznaczone do robót mogą być przewożone jednostkami transportu samochodowego, kolejowego, wodnego lub innymi, dopuszczonymi do ruchu publicznego.

Łaładunek i wyladunek wyrobów w jednostkach ładunkowych (na paletach) należy prowadzić sprzętem mechanicznym, wyposażonym w osprzęt widłowy, kleszczowy lub chwytakowy.

Łaładunek i wyladunek wyrobów transportowanych luzem wykonuje się ręcznie.

Ręczny łaładunek zaleca się prowadzić przy maksymalnym wykorzystaniu sprzętu i narzędzi pomocniczych, takich jak: kleszcze, chwytaki, wciągники, wózki.

Przy łaładunku wyrobów należy przestrzegać zasad wykorzystania pełnej ładowności jednostki transportowej. Do zabezpieczenia przed przemieszczaniem i uszkodzeniem jednostek ładunkowych w czasie transportu należy stosować: kliny, rozpory i bariery.

Do zabezpieczenia wyrobów luzem w trakcie transportu należy wykorzystać materiały wyściółkowe, amortyzujące, takie, jak: maty słomiane, wióry drzewne, płyty styropianowe, ścinki pianki poliuretanowej. Wszystkie materiały powinny być dostarczone na miejsce prac w oryginalnych, zamkniętych opakowaniach z nienaruszonymi etykietami.

#### **21.3. Warunki przechowywania i składowania wyrobów do robót.**

Wszystkie materiały powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach i przechowywane zgodnie z instrukcją producenta oraz odpowiednią Aprobata Techniczną.

#### **21.4. Podstawowe materiały przewidywane do robót.**

Wykaz przewidywanych do zastosowania podstawowych materiałów wynikający z kosztorysu inwestorskiego wg poniższego zestawienia:

Nazwa
bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.III
deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.III
deski iglaste obrzynane wymiarowe nasycone gr. 25 mm kl.III
deski iglaste obrzynane wymiarowe nasycone gr. 32 mm kl.III
deski iglaste wymiarowe nasycone gr. 28-45 mm kl.II
drewno okrągłe na stemple budowlane
gwoździe budowlane okrągłe gołe
impregnat
klamry ciesielskie
krawędziaki iglaste wymiarowe nasycone kl.II
krawędziaki iglaste wymiarowe nasycone kl.II
papa asfaltowa na tekturze izolacyjna
preparat ogniochronny "Ogniochron"
śruby podkładki i nakrętki

Wyszczególnione wyżej materiały nie wyczerpują możliwości wystąpienia innych materiałów wynikających z wymagań zastosowanych rozwiązań systemowych. Wykonawca zobowiązany jest dokonać odpowiedniej analizy w tym zakresie i uwzględnić je w wycenie robót.

Zestawienie materiałów w powyższej tabeli jest tylko i wyłącznie zestawieniem orientacyjnym, mającym ułatwić Wykonawcy ocenę zakresu koniecznych do wykonania prac. Wykaz ten nie może być podstawą do opracowania jakichkolwiek dokumentów i nie zwalnia w żadnym stopniu Wykonawcy z obowiązku opracowania własnego zestawienia w oparciu o Projekt Budowlany, obowiązujące przepisy i dodatkowe informacje uzyskane w trakcie oględzin obiektu.

Przed wbudowaniem materiału Wykonawca winien uzyskać zgodę Inspektora Nadzoru na jego zastosowanie.

Odbiór techniczny materiałów winien być dokonywany wg wymagań i w sposób określony polskimi normami i przepisami.

Nie należy używać materiałów budzących wątpliwości, co do ich jakości.

## **22. Sprzęt.**

Sprzęt stosowany do robót powinien być sprawny i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Dopuszczalne jest stosowanie zamienników w stosunku do wymienionych rodzajów sprzętu przy założeniu, iż nie pogorszy to jakości wykonywanych robót oraz nie stworzy zagrożenia w trakcie prowadzenia robót oraz w późniejszej eksploatacji obiektu.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w części pt. Wymagania Ogólne niniejszej Specyfikacji.

Do wykonania robót przewiduje się wykorzystanie następującego sprzętu i narzędzi:

- do prowadzenia robót na wysokości – wszystkie typy rusztowań i urządzeń transportu pionowego,
- do transportu i przechowywania materiałów – opakowania fabryczne,
- pozostały sprzęt – piła elektryczna lub ręczna, siekierki, młotki, klucze, poziomica, pion, kątomierz, łaty, wciągniki ręczne i elektryczne.

Wykaz przewidywanego do zastosowania podstawowego sprzętu wynikający z kosztorysu inwestorskiego wg poniższego zestawienia:

Nazwa
środek transportowy
wyciąg

Wyszczególniony wyżej sprzęt nie wyczerpuje możliwości zastosowania innego rodzaju sprzętu wynikającego z wymagań zastosowanych przez Wykonawcę rozwiązań organizacyjnych i technologicznych.

Zestawienie sprzętu w powyższej tabeli jest tylko i wyłącznie zestawieniem orientacyjnym, mającym ułatwić Wykonawcy ocenę zakresu koniecznych do wykonania prac. Wykaz ten nie może być podstawą do opracowania jakichkolwiek dokumentów i nie zwalnia w żadnym stopniu Wykonawcy z obowiązku opracowania własnego zestawienia w oparciu o Projekt Budowlany, wytyczne dostawców materiałów, obowiązujące przepisy i dodatkowe informacje uzyskane w trakcie oględzin obiektu.

Wykonawca zobowiązany jest dokonać odpowiedniej analizy w tym zakresie i uwzględnić go w wycenie robót.

## **23. Wykonanie robót.**

Ogólne wymagania dotyczące wykonania i jakości robót podano w części pt. Wymagania ogólne niniejszej Specyfikacji Technicznej.

Roboty budowlane powinny być wykonane zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami technicznymi wykonania oraz wymaganiami w zakresie wykonania i badania przy odbiorze, określonymi w obowiązujących normach i przepisach. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca ma obowiązek sprawdzić zgodność warunków wyjściowych z danymi zawartymi w projekcie technicznym. Wszelkie odstępstwa powinny być zarejestrowane w Dzienniku Budowy i potwierdzone przez Inspektora Nadzoru. W razie wątpliwości, co do możliwości realizacji robót w sposób zgodny z dokumentacją należy dokonać uzgodnień z Projektantem.

Należy zapewnić bezpieczeństwo pracy robotników oraz osób postronnych mogących znaleźć się w pobliżu miejsca (strefy) prac, zgodnie planem BIO i z aktualnymi przepisami dotyczącymi BHP przy wykonywaniu robót budowlanych.

### **23.1. Czynności wstępne.**

Stosując przyjęte w projekcie rozwiązania systemowe przed rozpoczęciem prac Wykonawca powinien zapoznać się z następującymi dokumentami:

- projektem budowlanym i wykonawczym,
- kartami technicznymi przewidzianych do zabudowy produktów,
- detalami konstrukcyjnymi wymaganych rozwiązań,
- Aprobatami Technicznymi stosowanych materiałów.

Prace przy wykonywaniu robót powinny być wykonywane przez doświadczonych wykonawców. Przed rozpoczęciem realizacji projektu Wykonawca powinien przedstawić Zamawiającemu i Projektantowi do aprobaty próbki, pokazujące wszystkie kolory i faktury opisane w projekcie i przewidywane przez niego do zastosowania.

Próbki powinny być przygotowane z tych samych produktów, przy użyciu tych samych narzędzi, wyposażenia i technik, co zaprojektowane elementy i przewidywany sposób realizacji robót. Zatwierdzone próbki należy zachować i udostępniać na placu budowy na żądanie uprawnionych osób. Wykonawca powinien dokładnie zapoznać się z projektem i wyjaśnić ewentualne wątpliwości dotyczące rozwiązania detali, mocowania mechanicznego elementów lub inne przed rozpoczęciem robót.

### **23.2. Warunki realizacji robót.**

Nie należy prowadzić prac w przypadku mokrej powierzchni podłoża, jej oblodzeniu, podczas opadów atmosferycznych oraz przy silnym wietrze.

### **23.3. Naprawy.**

Wszystkie uszkodzenia wymagają natychmiastowej naprawy.

Do napraw używać tych samych materiałów, które zastosowano przy prowadzeniu robót.

## **24. Kontrola jakości robót.**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST - Wymagania Ogólne - kod CVP 45000000-7. Poszczególne etapy wykonania prac powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

### **24.1. Badania przed przystąpieniem do robót.**

Przed przystąpieniem do robót należy przeprowadzić badania materiałów, które będą wykorzystane do wykonywania robót oraz dokonać oceny stanu i warunków miejsca zabudowy.

#### **24.1.1. Badania materiałów.**

Badanie materiałów przeprowadza się pośrednio na podstawie zapisów w Dzienniku Budowy dotyczących przyjęcia materiałów na budowę oraz dokumentów towarzyszących wysyłce materiałów przez producenta, potwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji projektowej i Specyfikacji Technicznej (szczegółowej), opracowanej dla realizowanego przedmiotu zamówienia oraz normami powołanymi w niniejszej SST.

#### **24.1.2. Ocena podłoża.**

Badanie stanu podłoża należy przeprowadzić według wymagań określonych w niniejszej SST.

### **24.2. Badania w czasie robót.**

Jakość i funkcjonalność wykonanych robót zależy od prawidłowości wykonania wszystkich kolejnych etapów systemowo określonych robót. Z tego względu, w czasie wykonywania robót szczególnie ważna jest bieżąca kontrola robót zanikających (ulegających zakryciu).

Dotyczy to przede wszystkim:

- kontroli jakości stosowanych materiałów zgodnie z wytycznymi,

### **24.3. Badania w czasie odbioru robót.**

#### **24.3.1. Zakres i warunki wykonywania badań.**

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny spełnienia wszystkich wymagań, dotyczących robót, w szczególności w zakresie:

- zgodności z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną (szczegółową) wraz z wprowadzonymi zmianami naniesionymi w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości wykonania styków i połączeń elementów.

Przy badaniach w czasie odbioru robót należy wykorzystywać wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem do robót i w trakcie ich wykonywania. Przed przystąpieniem do badań przy odbiorze należy na wstępie sprawdzić na podstawie dokumentów czy załączone wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem do robót potwierdzają, że warunki w miejscu prowadzenia robót umożliwiały prawidłową ich realizację, a użyte materiały spełniały wymagania niniejszej SST.

Do badań odbiorowych należy przystąpić po całkowitym zakończeniu robót.

#### **24.3.2. Opis badań odbiorowych.**

W trakcie dokonywania odbioru robót należy dokonać oceny wykonanych robót poprzez porównanie z wymaganiami podanymi w niniejszej SST, wymaganiami producenta systemu, normami dotyczącymi warunków odbioru (podanymi dalej), a także zgodnie z treścią „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych”.

## **25. Odbiór robót.**

Rodzaje i ogólne zasady dokonywania odbiorów robót podano w OST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7.

W szczególności w trakcie czynności odbiorowych powinno się dokonać oceny:

- jakości zastosowanych materiałów,
- dotrzymania warunków ogólnych realizacji robót (warunki cieplne, wilgotnościowe) na podstawie zapisów w Dzienniku Budowy,

Poszczególne etapy robót powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru, po zgłoszeniu ich przez Kierownika Budowy do odbioru. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inspektorem Nadzoru.

Odbiory należy prowadzić zgodnie z zasadami podanymi w części – Wymagania Ogólne.

Jeżeli wszystkie badania dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. Jeżeli chociaż jedno badanie dało wynik negatywny, wykonane roboty należy uznać za nie zgodne z wymogami norm i kontraktu. W takiej sytuacji Wykonawca zobowiązany jest doprowadzić roboty do zgodności z normą i Dokumentacją Projektową i przedstawić je do ponownego odbioru.

## **26. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.**

Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru robót podano w OST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7.

## **27. Podstawa płatności.**

Zasady rozliczania robót określono w OST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7.

## **28. Przepisy związane.**

### **28.1. Normy.**

- PN-B-24620:1998 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno.
- PN-B-24625:1998 Lepik asfaltowy i asfaltowo-polimerowy z wypełniaczami stosowane na gorąco.
- PN-B-03150:2000/Az2:2003 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-EN 844-3:2002 Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Terminy ogólne dotyczące tarcicy.
- PN-EN 844-1:2001 Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Terminy ogólne wspólne dla drewna okrągłego i tarcicy.
- PN-82/D-94021 Tarcica iglasta konstrukcyjna sortowana metodami wytrzymałościowymi.
- PN-EN 10230-1:2003 Gwoździe z drutu stalowego.
- PN-ISO 8991:1996 System oznaczenia części złącznych
- PN-61/B-10245 Roboty blacharskie

### **28.2. Inne dokumenty, instrukcje i przepisy.**

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z 2003 roku z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92 poz. 881 z dnia 30 kwietnia 2004 r.).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2004 r. Nr 19, poz. 177 z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 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. z 2004 r., Nr 202, poz. 2072 + zmiana Dz. U. z 2005 r. Nr 75, poz. 664).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami).
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych tom I Budownictwo ogólne część 4, Wydawnictwo Arkady Wydanie 4, Warszawa 1990 r.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Część B – Roboty wykończeniowe, zeszyt 1. Tynki, ITB 2003 r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. Nr 195, poz. 2011).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198 poz. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 maja 2004 r. w sprawie kontroli wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu. (Dz. U. z 2004 r. Nr 130, poz. 1386).
- Dyrektywa Rady Europejskiej 89/106/EWG z dnia 21 grudnia 1988 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych Państw Członkowskich odnoszących się do wyrobów budowlanych.
- Instrukcje techniczne producentów zastosowanych materiałów.



*Remont dachu (część papowa) w ramach zadania  
Remont elewacji wraz z dociepleniem oraz remont dachu budynku przy ul. Rynek 22 w Wałbrzychu*

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I  
ODBIORU ROBÓT  
SST – B.202.05.04**

Kod CPV – 45261200-6  
Roboty pokrywowe i związane

## **1. Przedmiot SST.**

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót pokrywczych w ramach realizacji zadania.

## **2. Zakres stosowania SST.**

Specyfikacja dotyczy wszystkich czynności, mających na celu wykonanie robót wynikających z Projektu Budowlanego. Przedmiotem niniejszego opracowania jest określenie wymagań odnośnie właściwości materiałów, wymagań w zakresie sposobów oceny i przygotowania podłoża i wymagań dotyczących wykonania robót oraz ich odbiorów.

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 5.

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

## **3. Określenia podstawowe, definicje.**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w Ogólnej Specyfikacji Technicznej (OST) - „Wymagania ogólne” - kod CPV 45000000-7.

## **4. Dokumentacja robót.**

Dokumentację robót izolacyjnych stanowią:

- Projekt Budowlany i wykonawczy w zakresie wynikającym z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 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. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072 z późn. zmianami),
- Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót (obligatoryjne w przypadku zamówień publicznych), sporządzone zgodnie z rozporządzeniem 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. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072 z późn. zmianami),
- Dziennik Budowy, prowadzony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108, poz. 953 z późn. zmianami),
- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania użytych wyrobów budowlanych, zgodnie z ustawą z 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881), karty techniczne wyrobów lub zalecenia producentów, dotyczące stosowania wyrobów,
- protokoły odbiorów częściowych, końcowych i robót zanikających, z załączonymi protokołami z badań kontrolnych,
- dokumentacja powykonawcza, czyli wymienione wcześniej części składowe dokumentacji robót z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót (zgodnie z art. 3, pkt 14 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. – Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami).

Roboty należy wykonywać na podstawie dokumentacji projektowej i Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) wykonania i odbioru robót pokrywczych, opracowanych dla przedmiotu zamówienia.

## **5. Zakres robót objętych SST.**

Ustalenia zawarte w niniejszej SST stanowią wymagania dotyczące wykonania robót związanych z wykonaniem izolacji przeciwwodnej stropu. Roboty te obejmują w szczególności:

- przygotowanie istniejącego podłoża,
- wykonanie pokryć dachowych z papy termozgrzewalnej wraz z niezbędnymi obróbkami,

Zakres robót obejmuje ponadto wykonanie wszelkich innych prac dodatkowych niezbędnych dla prawidłowego wykonania prac podstawowych, obejmujących w szczególności przygotowanie stanowisk roboczych i ich właściwe zabezpieczenie, przygotowanie innych urządzeń pomocniczych służących do wykonania robót, transport materiałów na miejsce wbudowania, likwidację stanowiska pracy po zakończeniu robót i uporządkowanie terenu.

Uszczegółowieniem i uzupełnieniem zakresu czynności ujętych w niniejszej Specyfikacji są ustalenia i warunki realizacji robót wynikające z wytycznych dostawcy przyjętego systemu pokrycia dachu.

### **5.1. Zakres wykonywanych prac.**

Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną, wymagany do wykonania przez Wykonawcę obejmuje wszystkie roboty niezbędne do wykonania zadania zgodnie z Dokumentacją Projektową i wytycznymi dostawców materiałów.

Podstawowy zakres robót obejmuje w szczególności:

Opis robót	Jednostka obmiaru robót.	Ilość szacunkowa robót
Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr. 8 cm z płyt klejonych lepikiem asfaltowym na gorąco do podłoża betonowego	m2	3.90

*Remont dachu (część papowa) w ramach zadania  
Remont elewacji wraz z dociepleniem oraz remont dachu budynku przy ul. Rynek 22 w Wałbrzychu*

Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome - paski szerokości 5 cm na ścianach – kliny z wełny mineralnej.	m	20.84
Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe	m2	287.22
Pokrycie dachów papą termozgrzewalną - obróbki z papy nawierzchniowej	m2	57.30
Obsadzenie wpustów dachowych z kolpakiem	szt.	1.00
Wymiana podejścia odpływowego z rur żeliwnych kanalizacyjnych o śr. 100 mm uszczelnionych zaprawa cementowa	szt.	1.00
Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe	m2	13.87
Pokrycie dachów papą termozgrzewalną - obróbki z papy nawierzchniowej	m2	3.27
Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy tytanowo-cynkowej półokrągłych o śr. 15 cm	m	8.80
Montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy tytanowo-cynkowej okrągłych o śr. 12 cm	m	10.00
Rury deszczowe żeliwne uszczelniane sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 100 mm	szt.	2.00
Osadniki deszczowe żeliwne uszczelniane sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 150 mm	szt.	2.00
Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm- z blachy tytanowo-cynkowej	m2	19.39
Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm- z blachy tytanowo-cynkowej	m2	35.89
Zbiorniczki przy rynnach z blachy tytanowo-cynkowej	szt.	2.00
Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	38.90
Wykonanie tynków zwykłych cementowo-wapiennych kat. III na kominach ponad dachem płaskim	m2	9.54
Ocieplenie ścian budynków metodą lekką w technologii DRYVIT - tynk cienkowarstwowy Drytex	m2	9.54
Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m2	5.78
Spoinowanie murów z kamienia obrobionego z wykuciem spoin	m2	5.78
Impregnacja przeciwsolna ręczna	m2	5.78

Zestawienie robót w powyższej tabeli jest tylko i wyłącznie zestawieniem orientacyjnym, mającym ułatwić Wykonawcy ocenę zakresu koniecznych do wykonania prac. Wykaz ten nie może być podstawą do opracowania jakichkolwiek dokumentów i nie zwalnia w żadnym stopniu Wykonawcy z obowiązku opracowania własnego zestawienia zakresu robót niezbędnych do wykonania w oparciu o Projekt Budowlany, wytyczne dostawców zastosowanych materiałów, obowiązujące przepisy i dodatkowe informacje uzyskane w trakcie oględzin obiektu.

## **6. Ogólne wymagania dotyczące robót.**

### **6.1. Roboty pokrywcze i obróbki.**

1. Do wykonania pokrycia dachowego można przystąpić po sprawdzeniu zgodności wykonania podłoża i podkładu z dokumentacją techniczną oraz wymaganiami szczegółowymi dla danego rodzaju pokrycia.
2. W przypadku, gdy w projekcie brak jest szczegółowych rozwiązań przed przystąpieniem do układania nowego pokrycia lub renowacji starego należy dokładnie zapoznać się ze stanem dachu i dokonać wyboru odpowiednich materiałów oraz technologii robót, a także podjąć decyzję o konieczności wykonania wentylacji pokrycia (szczególnie w przypadku remontu starych pokryć).
3. Prace dekarские można rozpocząć dopiero po zakończeniu robót budowlanych na powierzchni połaci dachowej, np. tynkowaniu kominów, wyprowadzaniu wywiewek kanalizacyjnych, tynkowaniu powierzchni pionowych, na które będą wyprowadzone (wywijane) warstwy pokrycia papowego, osadzeniu klocków do mocowania obróbek blacharskich, uchwytów rynnowych itp.
4. Bezpośrednio przed przystąpieniem do prac dekarских należy dokonać pomiarów połaci dachowej, sprawdzić osadzenie wpustów dachowych, wielkość spadków połaci dachu oraz określić ilość przerw dylatacyjnych i w oparciu o dokonane ustalenia precyzyjnie rozplanować rozłożenie poszczególnych pasów papy na powierzchni dachu.
5. Prace dekarские z użyciem pap zgrzewalnych można wykonywać w temperaturze:
  - nie niższej niż 0°C w przypadku pap modyfikowanych SBS,
  - nie niższej niż +5°C w przypadku pap oksydowanych.
6. Papa przed użyciem powinna być przez min. 24 godz. przechowywana w temperaturze ok. +20°C i wynoszona na dach bezpośrednio przed układaniem.
7. Nie należy prowadzić prac dekarских na dachach o zawilgoconej lub oblodzonej powierzchni, a także podczas opadów atmosferycznych lub silnego wiatru.

8. Roboty dekarские rozpoczyna się od osadzenia dybli drewnianych, rynien, haków i innego oprzyrządowania, oraz od wstępnego wykonania z papy podkładowej obróbek detali dachowych takich jak ogniomury, kominy, świetliki.
9. Krycie dachów papą powinno być wykonywane od okapu w kierunku kalenicy. Przy nachyleniach dachu do 20% papę należy układać pasami równoległymi do okapu, natomiast przy większym spadku papę układa się pasami prostopadłymi do okapu ze względu na możliwość osuwania się układanych pasów papy podczas ich zgrzewania, co spowodowane jest znaczną masą papy.
10. Minimalny spadek dachu powinien być taki, aby nawet po wystąpieniu ugięcia elementów konstrukcyjnych dachu zapewniał skuteczne odprowadzenie wody. Dlatego też nachylenie połaci dachowej nie powinno być mniejsze niż 1%, a tam gdzie jest to możliwe zaleca się większe spadki.
11. Przed ułożeniem papy rolę należy rozwinąć w miejscu, w którym będzie zgrzewana w celu rozprostowania i po przymierzeniu z uwzględnieniem zakładów oraz ewentualnym przycięciu, zwinąć ją z dwóch końców do środka.
12. Zasadnicza operacja układania papy metodą zgrzewania polega na rozgrzewaniu podłoża oraz spodniej strony papy, aż do momentu zauważalnego topienia się masy przy jednoczesnym, powolnym rozwijaniu rolki. O prawidłowym zgrzaniu papy do podłoża świadczy odpowiedni wypływ masy, który powinien wynosić od 0,5 do 1 cm na całej długości pasa zgrzewanej papy. Brak wypływu lub wypływ nierównomierny świadczy o nieprawidłowym zgrzaniu papy z podłożem.
13. Kolejne pasy papy należy łączyć ze sobą na zakład wzdlużny (fabrycznie przygotowany) o szerokości 8-10 cm i poprzeczny o szerokości 12-15 cm. Miejsca zakładów poprzecznych na całej ich szerokości należy podgrzać palnikiem i docisnąć szpachelką w celu wgniecenia posypki. Zakłady powinno się wykonywać ze szczególną starannością, zgodnie z kierunkiem spływu wody oraz zgodnie z kierunkiem wiatrów wiejących w danej okolicy. Po ułożeniu kilku ról i wystudzeniu pokrycia należy sprawdzić prawidłowość wykonania zgrzewów na zakładach. Miejsca źle zgrzane trzeba po odchyleniu papy podgrzać i ponownie skleić. Miejsca wypływu masy bitumicznej zaleca się posypać posypką w kolorze pokrycia w celu poprawienia estetyki.
14. Pasy papy powinny być tak rozmieszczone, aby zakłady zarówno poprzeczne jak i wzdlużne nie pokrywały się. Pasy papy nawierzchniowej należy przesunąć względem papy podkładowej o połowę szerokości rolki. Aby uniknąć zgrubień na zakładach zaleca się odcięcie pod kątem 45% narożnika z każdego pasa znajdującego się na spodzie zakładu.
15. Papy zgrzewalne oksydowane na wkładce z welonu szklanego mogą stanowić tylko jedną warstwę w wielowarstwowym pokryciu dachowym.
16. Na podłożach z płyt izolacji termicznej (wełna, styropian) na pierwszą warstwę pokrycia należy zastosować papę o zwiększonej wytrzymałości na rozrywanie i przedziurawienie tj. papę na wkładce z tkaniny szklanej lub włókniny poliestrowej.
17. Obróbki blacharskie wykonywać z blachy tytanowo-cynkowej o grubości min. 0,70 mm. Blachę należy łączyć ze sobą na podwójny rąbek stojący. Wszystkie wygięcia blach powinny być wykonane w taki sposób, aby nie nastąpiło pęknięcie blachy.
18. Rynny i rury spustowe wykonywać z blachy tytanowo-cynkowej o grubości min. 0,70 mm. Stosować wyroby gotowe.

## **6.2. Roboty towarzyszące i uzupełniające.**

Roboty towarzyszące i uzupełniające roboty pokrywcze dotyczące uzupełnienia tynków ścianki attyki i renowacji czapy kamiennej wykonać według warunków i wytycznych zawartych w SST dla robót realizowanych dla budynku głównego.

Wykonawca robót jest w pełni odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, SST, obowiązującymi przepisami i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Przyjęte w Projekcie Budowlanym rozwiązania materiałowe mogą być zastąpione innymi, równoważnymi rozwiązaniami. Zamiana taka wymaga uzyskania uprzedniej akceptacji Projektanta i Inspektora Nadzoru - o zamiarze dokonania takiej zmiany Wykonawca zobowiązany jest poinformować Zamawiającego i Projektanta przed złożeniem oferty na wykonanie robót. Wprowadzona zmiana nie może pogorszyć projektowanej i zakładanej jakości wykonywanych robót, obniżyć ich trwałości, estetyki i użyteczności a także nie może stwarzać zagrożenia lub utrudnień w trakcie prowadzenia robót oraz w późniejszej eksploatacji obiektu. Na Wykonawcy ciąży obowiązek wykazania, że proponowane przez niego inne rozwiązanie materiałowe posiada cechy umożliwiające zakwalifikowanie go bezsprzecznie jako „rozwiązanie równoważne” lub „rozwiązanie lepsze” niż rozwiązanie przewidziane w projekcie.

Kryterium takiej oceny są głównie właściwości fizyczne i chemiczne materiałów oraz trwałość systemu i koszty jego eksploatacji.

## **7. Materiały.**

### **7.1. Wymogi ogólne.**

Ogólne wymogi dotyczące stosowanych materiałów podano w OST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7

### **7.2. Warunki transportu materiałów do robót.**

Materiały należy transportować zgodnie z wymaganiami producentów materiałów, stosownej aprobaty technicznej, zasadami eksploatacji środków transportowych i przepisami ruchu drogowego.

Materiały i wyroby przeznaczone do robót mogą być przewożone jednostkami transportu samochodowego, kolejowego, wodnego lub innymi, dopuszczonymi do ruchu publicznego.

Załadunek i wyladunek wyrobów w jednostkach ładunkowych (na paletach) należy prowadzić sprzętem mechanicznym, wyposażonym w osprzęt widłowy, kleszczowy lub chwytakowy.

Załadunek i wyladunek wyrobów transportowanych luzem wykonuje się ręcznie.

*Remont dachu (część papowa) w ramach zadania  
Remont elewacji wraz z dociepleniem oraz remont dachu budynku przy ul. Rynek 22 w Walbrzychu*

Ręczny załadunek zaleca się prowadzić przy maksymalnym wykorzystaniu sprzętu i narzędzi pomocniczych, takich jak: kleszcze, chwytaki, wciągniki, wózki.

Przy załadunku wyrobów należy przestrzegać zasad wykorzystania pełnej ładowności jednostki transportowej. Do zabezpieczenia przed przemieszczaniem i uszkodzeniem jednostek ładunkowych w czasie transportu należy stosować: kliny, rozpory i bariery.

Do zabezpieczenia wyrobów luzem w trakcie transportu należy wykorzystać materiały wyściółkowe, amortyzujące, takie, jak: maty słomiane, wióry drzewne, płyty styropianowe, ścinki pianki poliuretanowej. Wszystkie materiały powinny być dostarczone na miejsce prac w oryginalnych, zamkniętych opakowaniach z nienaruszonymi etykietami.

### **7.3. Warunki przechowywania i składowania wyrobów do robót.**

Wszystkie materiały powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach i przechowywane zgodnie z instrukcją producenta oraz odpowiednią Aprobata Techniczną.

### **7.4. Podstawowe materiały przewidywane do robót.**

Wykaz przewidywanych do zastosowania podstawowych materiałów wynikający z kosztorysu inwestorskiego wg poniższego zestawienia:

Nazwa
acetylen techniczny rozpuszczony
blacha stalowa gr. 3 mm
blacha z cynku 0.60 mm - blacha cynkowo-tytanowa grub. 0,55-0,65mm
blacha z tytanowo-cynkowa ogólnego przeznaczenia
cement portlandzki z dodatkami 25
ciasto wapienne (wapno gaszone)
deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III
drewno opałowe
elementy prefabrykowane z blachy tytanowo-cynkowej - rury spustowe
elementy prefabrykowane z blachy tytanowo-cynkowej - rynny dachowe
emulsja asfaltowa izolacyjna
farba elewacyjna SILSTAR
folia aluminiowa
gaz propan-butan
haki do rur
kit asfaltowy
kliny z wełny mineralnej 10x10 cm
kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm
kształtki żeliwne kanalizacyjne - łuki o śr. 100 mm
lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco
lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco
masa tynkarska silikatowa DRYVIT FREESTYLE
osadniki deszczowe żeliwne o śr. 150 mm
papa asfaltowa na osnowie z tkanin bawełnianych
papa termozgrzewalna nawierzchniowa
papa termozgrzewalna podkładowa
piasek do zapraw
płyty z wełny mineralnej twardej gr. 8 cm
preparat hydrofobizujący Funcosil SNL
roztwór asfaltowy do gruntowania
roztwór asfaltowy do gruntowania
rury deszczowe żeliwne o śr. 100 mm

*Remont dachu (część papowa) w ramach zadania  
Remont elewacji wraz z dociepleniem oraz remont dachu budynku przy ul. Rynek 22 w Wałbrzychu*

rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm
rury żeliwne kanalizacyjne jednokielichowe śr. 100 mm
spoiwo cynowo-olowiowe LC-60
sznur konopny smołowany
środek gruntujący STRONGSIL
tlen techniczny
uchwyty do rur o śr. 100 mm
uchwyty do rur spustowych ocynkowane
uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 160 mm
uchwyty do rynien dachowych ocynkowane
woda z rurociągu
wpusty dachowe blaszane
zaprawa cementowa M 50
zaprawa cementowa M 80

Wyszczególnione wyżej materiały nie wyczerpują możliwości wystąpienia innych materiałów wynikających z wymagań zastosowanych rozwiązań systemowych. Wykonawca zobowiązany jest dokonać odpowiedniej analizy w tym zakresie i uwzględnić je w wycenie robót.

Zestawienie materiałów w powyższej tabeli jest tylko i wyłącznie zestawieniem orientacyjnym, mającym ułatwić Wykonawcy ocenę zakresu koniecznych do wykonania prac. Wykaz ten nie może być podstawą do opracowania jakichkolwiek dokumentów i nie zwalnia w żadnym stopniu Wykonawcy z obowiązku opracowania własnego zestawienia w oparciu o Projekt Budowlany, wytyczne dostawców, obowiązujące przepisy i dodatkowe informacje uzyskane w trakcie oględzin obiektu.

Przed wbudowaniem materiału Wykonawca winien uzyskać zgodę Inspektora Nadzoru na jego zastosowanie.

Odbiór techniczny materiałów winien być dokonywany wg wymagań i w sposób określony polskimi normami i przepisami.

Nie należy używać materiałów budzących wątpliwości, co do ich jakości.

## **8. Sprzęt.**

Sprzęt stosowany do robót powinien być sprawny i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Dopuszczalne jest stosowanie zamienników w stosunku do wymienionych rodzajów sprzętu przy założeniu, iż nie pogorszy to jakości wykonywanych robót oraz nie stworzy zagrożenia w trakcie prowadzenia robót oraz w późniejszej eksploatacji obiektu.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w części pt. Wymagania Ogólne niniejszej Specyfikacji.

Do wykonania robót przewiduje się wykorzystanie następującego sprzętu i narzędzi:

- do prowadzenia robót na wysokości – wszystkie typy rusztowań i urządzeń transportu pionowego,
- do transportu i przechowywania materiałów – opakowania fabryczne,
- pozostały sprzęt – palniki do podgrzewania papy, pędzle do gruntowania podłoża, noże do cięcia papy, przyrządy miernicze, poziomnice, itp.

Wykaz przewidywanego do zastosowania podstawowego sprzętu wynikający z kosztorysu inwestorskiego wg poniższego zestawienia:

Nazwa
betoniarka wolnospadowa elektryczna
środek transportowy
wyciąg
wyciąg jednomaszynowy z napędem elektrycznym 0,5 t
zestaw do spawania i cięcia
żuraw okienny

Wyszczególniony wyżej sprzęt nie wyczerpuje możliwości zastosowania innego rodzaju sprzętu wynikającego z wymagań zastosowanych przez Wykonawcę rozwiązań organizacyjnych i technologicznych.

Zestawienie sprzętu w powyższej tabeli jest tylko i wyłącznie zestawieniem orientacyjnym, mającym ułatwić Wykonawcy ocenę zakresu koniecznych do wykonania prac. Wykaz ten nie może być podstawą do opracowania jakichkolwiek dokumentów i nie zwalnia w żadnym stopniu Wykonawcy z obowiązku opracowania własnego zestawienia w oparciu o Projekt Budowlany, wytyczne dostawców materiałów, obowiązujące przepisy i dodatkowe informacje uzyskane w trakcie oględzin obiektu.

Wykonawca zobowiązany jest dokonać odpowiedniej analizy w tym zakresie i uwzględnić go w wycenie robót.

## **9. Wykonanie robót.**

Ogólne wymagania dotyczące wykonania i jakości robót podano w części pt. Wymagania ogólne niniejszej Specyfikacji Technicznej.

Roboty budowlane powinny być wykonane zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami technicznymi wykonania oraz wymaganiami w zakresie wykonania i badania przy odbiorze, określonymi w obowiązujących normach i przepisach. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca ma obowiązek sprawdzić zgodność warunków wyjściowych z danymi zawartymi w projekcie technicznym. Wszelkie odstępstwa powinny być zarejestrowane w Dzienniku Budowy i potwierdzone przez Inspektora Nadzoru. W razie wątpliwości, co do możliwości realizacji robót w sposób zgodny z dokumentacją należy dokonać uzgodnień z Projektantem.

Należy zapewnić bezpieczeństwo pracy robotników oraz osób postronnych mogących znaleźć się w pobliżu miejsca (strefy) prac, zgodnie planem BIOZ i z aktualnymi przepisami dotyczącymi BHP przy wykonywaniu robót budowlanych.

### **9.1. Czynności wstępne.**

Stosując przyjęte w projekcie rozwiązania systemowe przed rozpoczęciem prac Wykonawca powinien zapoznać się z następującymi dokumentami:

- projektem budowlanym i wykonawczym,
- kartami technicznymi przewidzianych do zabudowy produktów,
- detalami konstrukcyjnymi wymaganych rozwiązań,
- Aprobatai Technicznymi stosowanych materiałów.

Prace przy wykonywaniu robót powinny być wykonywane przez doświadczonych wykonawców. Przed rozpoczęciem realizacji projektu Wykonawca powinien przedstawić Zamawiającemu i Projektantowi do aprobaty próbki, pokazujące wszystkie kolory i faktury opisane w projekcie i przewidywane przez niego do zastosowania.

Próbki powinny być przygotowane z tych samych produktów, przy użyciu tych samych narzędzi, wyposażenia i technik, co zaprojektowane elementy i przewidywany sposób realizacji robót. Zatwierdzone próbki należy zachować i udostępniać na placu budowy na żądanie uprawnionych osób. Wykonawca powinien dokładnie zapoznać się z projektem i wyjaśnić ewentualne wątpliwości dotyczące rozwiązania detali, mocowania mechanicznego elementów lub inne przed rozpoczęciem robót.

### **9.2. Warunki realizacji robót.**

Nie należy prowadzić prac w przypadku mokrej powierzchni podłoża, jej oblodzeniu, podczas opadów atmosferycznych oraz przy silnym wietrze.

### **9.3. Ocena i przygotowanie podłoża.**

Podłoże winno być suche, czyste, gładkie, pozbawione elementów mogących uszkodzić warstwę izolacyjną.

### **9.4. Naprawy.**

Wszystkie uszkodzenia systemu izolacji wymagają natychmiastowej naprawy. W przypadku, gdy przyczyną uszkodzenia jest penetracja wody pod powierzchnię systemu na skutek nieszczelności uszczelnień, należy:

- wymienić uszczelnienie,
- przy użyciu ostrych narzędzi usunąć odspojone fragmenty powłok systemu,
- dokonać naprawy, tak aby zapewnić ciągłość wszystkich warstw systemu.

Do napraw używać tych samych materiałów, które zastosowano przy instalacji systemu.

## **10. Kontrola jakości robót.**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST - Wymagania Ogólne - kod CVP 45000000-7. Poszczególne etapy wykonania prac powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

### **10.1. Badania przed przystąpieniem do robót.**

Przed przystąpieniem do robót izolacyjnych należy przeprowadzić badania materiałów, które będą wykorzystane do wykonywania robót oraz dokonać oceny stanu podłoża.

#### **10.1.1. Badania materiałów.**

Badanie materiałów przeprowadza się pośrednio na podstawie zapisów w Dzienniku Budowy dotyczących przyjęcia materiałów na budowę oraz dokumentów towarzyszących wysyłce materiałów przez producenta, potwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji projektowej i Specyfikacji Technicznej (szczegółowej), opracowanej dla realizowanego przedmiotu zamówienia oraz normami powołanymi w niniejszej SST.

#### **10.1.2. Ocena podłoża.**

Badanie stanu podłoża należy przeprowadzić według wymagań określonych w niniejszej SST.

### **10.2. Badania w czasie robót.**

Jakość i funkcjonalność wykonanego systemu izolacji zależy od prawidłowości wykonania wszystkich kolejnych etapów systemowo określonych robót. Z tego względu, w czasie wykonywania robót szczególnie ważna jest bieżąca kontrola robót zanikających (ulegających zakryciu).

Dotyczy to przede wszystkim:

- kontroli przygotowania podłoża – nośności, czystości, wilgotności, równości powierzchni,
- kontroli wykonania warstwy pokrywowej – pod względem jakości układania i mocowania zgodnie z wytycznymi,

### **10.3. Badania w czasie odbioru robót.**

#### **10.3.1. Zakres i warunki wykonywania badań.**

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny spełnienia wszystkich wymagań, dotyczących robót, w szczególności w zakresie:

- zgodności z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną (szczegółową) wraz z wprowadzonymi zmianami naniesionymi w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoża,
- prawidłowości wykonania układu izolacyjnego.

Przy badaniach w czasie odbioru robót należy wykorzystywać wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem do robót i w trakcie ich wykonywania. Przed przystąpieniem do badań przy odbiorze należy na wstępie sprawdzić na podstawie dokumentów czy załączone wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem do robót potwierdzają, że przygotowane podłoża nadawały się do wykonania robót pokrywowych, a użyte materiały spełniały wymagania niniejszej SST.

Do badań odbiorowych należy przystąpić po całkowitym zakończeniu robót.

#### **10.3.2. Opis badań odbiorowych.**

W trakcie dokonywania odbioru robót należy dokonać oceny wykonanych robót poprzez porównanie z wymaganiami podanymi w niniejszej SST, wymaganiami producenta systemu, normami dotyczącymi warunków odbioru (podanymi dalej), a także zgodnie z treścią „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych”.

## **11. Odbiór robót.**

Rodzaje i ogólne zasady dokonywania odbiorów robót podano w OST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7.

W szczególności w trakcie czynności odbiorowych powinno się dokonać oceny:

- jakości zastosowanych materiałów,
- dotrzymania warunków ogólnych realizacji robót (warunki cieplne, wilgotnościowe) na podstawie zapisów w Dzienniku Budowy,
- równości i jednolitości powierzchni pokrycia podłoża izolacją,
- zgodności z wytycznymi montażowymi dostawcy systemu,

Poszczególne etapy robót powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru, po zgłoszeniu ich przez Kierownika Budowy do odbioru. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inspektorem Nadzoru.

Odbiory należy prowadzić zgodnie z zasadami podanymi w części – Wymagania Ogólne.

Jeżeli wszystkie badania dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. Jeżeli chociaż jedno badanie dało wynik negatywny, wykonane roboty należy uznać za nie zgodne z wymogami norm i kontraktu. W takiej sytuacji Wykonawca zobowiązany jest doprowadzić roboty do zgodności z normą i Dokumentacją Projektową i przedstawić je do ponownego odbioru.

## **12. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.**

Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru robót podano w OST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7.

## **13. Podstawa płatności.**

Zasady rozliczania robót określono w OST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7.

## **14. Przepisy związane.**

### **14.1. Normy.**

- PN-B-24620:1998 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno.
- PN-B-24625:1998 Lepik asfaltowy i asfaltowo-polimerowy z wypełniaczami stosowane na gorąco.
- PN-B-03150:2000/Az2:2003 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-EN 844-3:2002 Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Terminy ogólne dotyczące tarcicy.
- PN-EN 844-1:2001 Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Terminy ogólne wspólne dla drewna okrągłego i tarcicy.
- PN-82/D-94021 Tarcica iglasta konstrukcyjna sortowana metodami wytrzymałościowymi.
- PN-EN 10230-1:2003 Gwoździe z drutu stalowego.



- PN-ISO 8991:1996 System oznaczenia części złącznych
- PN-69/B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-B-24620:1998 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno.
- PN-B-24625:1998 Lepik asfaltowy i asfaltowo-polimerowy z wypełniaczami stosowane na gorąco.
- PN-B-27617:1997 Papa asfaltowa na tekturze budowlanej.
- PN -61/B-0245 Roboty blacharskie budowlane - wymagania i badania przy odbiorze (ze zmianami)
- PN -91/B-27618 Papa asfaltowa zgrzewalna na osnowie zdwojonej, przeszywanej z tkaniny szklanej i welonu szklanego.
- PN -80/B-10240 Pokrycia dachowe z papy i powłok asfaltowych. Wymagania i badania przy odbiorze.

#### **14.2. Inne dokumenty, instrukcje i przepisy.**

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z 2003 roku z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92 poz. 881 z dnia 30 kwietnia 2004 r.).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2004 r. Nr 19, poz. 177 z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 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. z 2004 r., Nr 202, poz. 2072 + zmiana Dz. U. z 2005 r. Nr 75, poz. 664).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami).
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych tom I Budownictwo ogólne część 4, Wydawnictwo Arkady Wydanie 4, Warszawa 1990 r.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Część B – Roboty wykończeniowe, zeszyt 1. Tynki, ITB 2003 r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. Nr 195, poz. 2011).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198 poz. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 maja 2004 r. w sprawie kontroli wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu. (Dz. U. z 2004 r. Nr 130, poz. 1386).
- Dyrektywa Rady Europejskiej 89/106/EEG z dnia 21 grudnia 1988 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych Państw Członkowskich odnoszących się do wyrobów budowlanych.
- Instrukcje techniczne producentów zastosowanych materiałów.