

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

**Temat:**

*Remont pokrycia połaci dachowej wraz z wymianą systemu odwodnienia w budynku Regionalnego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli i Informacji Pedagogicznej "WOM" w Rybniku ul. Parkowa 4A.*

### **BRANŻA BUDOWLANA**

*(remont obejmuje wymianę pokrycia połaci dachowej wraz z robotami towarzyszącymi w budynku usytuowanym w Rybniku przy ul. Parkowej 4)*

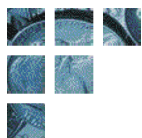
**Inwestor:**

Województwo Śląskie  
Regionalny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli i Informacji Pedagogicznej "WOM" w Rybniku przy ul. Parkowej 4A.

**Lokalizacja inwestycji:**

44-200 Rybnik, ul. Parkowa 4A, województwo śląskie

Lp.	Branża:	tytuł / Imię i NAZWISKO/ specjalizacja	Podpis
1.	Budowlana	Opracował: <b>mgr inż. Sebastian Moroń</b>	



**BIURO DORADZTWA I EKSPERTYZ**

DORADZTWO TECHNICZNE I FINANSOWE  
MGR INŻ. GRZEGORZ MAŃKA



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

**Temat:**

Remont pokrycia połaci dachowej wraz z wymianą systemu odwodnienia w budynku Regionalnego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli i Informacji Pedagogicznej "WOM" w Rybniku ul. Parkowa 4A.

### **ST – 0. WYMAGANIA OGÓLNE.**

**Inwestor:**

Województwo Śląskie  
Regionalny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli i Informacji Pedagogicznej "WOM" w Rybniku przy ul. Parkowej 4A

**Lokalizacja inwestycji:**

44-200 Rybnik, ul. Parkowa 4A, województwo śląskie

Lp.	Branża:	tytuł / Imię i NAZWISKO/ specjalizacja	Podpis
1.	Budowlana	Opracował: <b>mgr inż. Sebastian Moroń</b>	

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST – 0. WYMAGANIA OGÓLNE**

**SPIS TREŚCI**

1. CZĘŚĆ OGÓLNA.....	3
1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.....	3
1.2. Zakres Specyfikacji.....	3
1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją.....	3
1.4. Określenia podstawowe.....	3
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych.....	5
1.5.1. Dokumentacja.....	5
1.5.2. Zabezpieczenie Terenu Budowy.....	5
1.5.3. Ochrona przeciwpożarowa.....	5
1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.....	5
1.5.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	6
1.5.6. Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy.....	6
1.5.7. Ogrodzenia.....	6
1.5.8. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.....	6
2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.....	7
2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.....	7
2.2. Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym.....	7
2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów.....	7
2.4. Transport materiałów.....	7
3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.....	7
4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.....	8
5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.....	8
5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót.....	8
5.2. Wykonanie Robót.....	8
6. DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z KONTROLĄ, BADANIAM I ODBIÓREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.....	8
6.1. Ogólne zasady kontroli jakości.....	8
6.2. Certyfikaty i deklaracje.....	9
6.3. Dokumentacja budowy.....	9
6.4. Kontrola jakości materiałów i wyrobów.....	10
7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU ROBÓT.....	10
7.1. Ogólne zasady Przedmiaru Robót.....	10
8. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.....	10
8.1. Rodzaje odbiorów Robót.....	10
8.2. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.....	10
8.3. Odbiór końcowy.....	10
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	11
10. ROZLICZANIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.....	11
11. DOKUMENTY ODNIESIENIA.....	11
11.1. Dokumentacja remontowa.....	11

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST – 0. WYMAGANIA OGÓLNE**

## **1. CZĘŚĆ OGÓLNA.**

### ***1.1.Przedmiot Specyfikacji Technicznej.***

Niniejsza Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach zadania pod nazwą:  
***Remont pokrycia połaci dachowej wraz z wymianą systemu odwodnienia w budynku Regionalnego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli i Informacji Pedagogicznej "WOM" w Rybniku ul. Parkowa 4A.***

### ***1.2.Zakres Specyfikacji.***

Niniejsza Specyfikacja Techniczna będzie stosowana jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej obejmują czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie prac remontowych a przewidzianych Dokumentacją Techniczną.

Wymagania Ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi:

- ST – 01. Roboty rozbiórkowe.
- ST – 02. Roboty tynkarskie.
- ST – 03. Pokrycie dachu
- ST – 04. Rynny i rury spustowe
- ST – 05. Rusztowania.
- ST – 06. Utylizacja.

### ***1.3.Zakres robót objętych Specyfikacją.***

W ramach prac budowlanych przewiduje się następujący zakres robót:

- demontaż przewodów i wsporników odgromowych,
- skucie luźnych tynków,
- rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych,
- oczyszczenie podłoża betonowego wraz z naprawą ubytków,
- rozebranie obróbek blacharskich,
- rozebranie rynien z i rur spustowych nie nadającej się do użytku,
- uzupełnienie tynków zwykłych cementowo-wapiennych kat. III,
- naprawa uszkodzeń czapek kominowych,
- pokrycie dachów papą termozgrzewalną modyfikowaną SBS na włókninie poliestrowej, dwuwarstwowe wraz z przygotowaniem i gruntowaniem podłoża,
- uzupełnienie obróbek blacharskich z blachy ocynkowanej malowanej proszkowo,
- montaż rynien i rur spustowych z blachy tytan-cynk.,
- montaż rusztowań,
- wywóz i utylizacja gruzu.

### ***1.4.Określenia podstawowe.***

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

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST – 0. WYMAGANIA OGÓLNE**

- 1.4.1. Kierownik budowy/robót – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji inwestycji ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.
- 1.4.2. Inspektor Nadzoru – osoba reprezentująca Inwestora na budowie przez:
- Sprawowanie kontroli zgodności jej realizacji z Dokumentacją Projektową, ST, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
  - Sprawdzanie jakości wykonywanych robót i wbudowanych wyrobów budowlanych.
  - Sprawdzanie i odbiór robót budowlanych ulegających zakryciu lub zanikających.
- 1.4.3. Teren Budowy – przestrzeń, w której są prowadzone Roboty Budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.
- 1.4.4. Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.
- 1.4.5. Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.
- 1.4.6. 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 książki obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu – także dziennik montażu.
- 1.4.7. 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.
- 1.4.8. Aprobata Techniczna – dokument potwierdzający pozytywną ocenę techniczną wyrobu stwierdzającą jego przydatność do stosowania w określonych warunkach, wydany przez jednostkę upoważnioną do udzielania aprobat technicznych.
- 1.4.9. Certyfikat zgodności – dokument wydany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowano wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania. W budownictwie (zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, art. 10) certyfikat zgodności wykazuje, że zapewniono zgodność wyrobu z PN lub aprobatę techniczną (w wypadku wyrobów, dla których nie ustalono PN).
- 1.4.10. Odpowiednia zgodność – zgodność wykonanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone – z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST – 0. WYMAGANIA OGÓLNE**

- 1.4.11. **Polecenia Inspektora Nadzoru** – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- 1.4.12. **Przedmiar robót** – zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w technologii technologicznej ich wykonania z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

**1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych.**

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

**1.5.1. Dokumentacja.**

Prace budowlane prowadzić według zaleceń zawartych w:

- Przedmiaru robót.
- Dokumentacji remontowej:

***Remont pokrycia połaci dachowej wraz z wymianą systemu odwodnienia w budynku Regionalnego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli i Informacji Pedagogicznej "WOM" w Rybniku ul. Parkowa 4A.***

**1.5.2. Zabezpieczenie Terenu Budowy.**

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa Terenu Budowy w okresie trwania realizacji Inwestycji aż do zakończenia i odbioru końcowego Robót, a w szczególności:

- Utrzymania warunków bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z pracami remontowymi i nienaruszalności ich mienia służącego do pracy a także zabezpieczenia Terenu Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.
- Fakt przystąpienia do Robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora Nadzoru, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inspektora Nadzoru. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji Robót.

**1.5.3. Ochrona przeciwpożarowa.**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

**1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykończania Robót Wykonawca będzie:

- Stosować się do Ustawy z 27.06.1997 r o Odpadach (Dz.U.97.96.592 z dn. 13 sierpnia 1997r wraz z późniejszymi zmianami),

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST – 0. WYMAGANIA OGÓLNE**

- Podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:
  - o Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów wykopów i dróg dojazdowych;

**1.5.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy.**

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających 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 oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

W szczególności Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP wynikających z:

- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz.401).
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 z 1997 r. Poz. 884 Zmiana: Dz. U. Nr 91 z 2002, poz.8111).

Przed rozpoczęciem prac należy zapoznać się z kartami bezpieczeństwa technicznego stosowanych materiałów i przestrzegać zawartych w nich wytycznych.

**1.5.6. Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy.**

Miejsce na wykonanie zaplecza dla wykonawcy wskaże Inspektor Nadzoru w porozumieniu z Inwestorem.

**1.5.7. Ogrodzenia.**

Ze względu na charakter prac – prace rozbiórkowe, montażowe – Teren Budowy należy dodatkowo zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

**1.5.8. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.**

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa Terenu Budowy w okresie trwania realizacji Inwestycji aż do zakończenia i odbioru końcowego Robót, a w szczególności zobowiązuje się, że:

- Utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z pracami remontowymi i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy a także zabezpieczy Teren Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.

Fakt przystąpienia do Robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru oraz przez umieszczenie, w

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST – 0. WYMAGANIA OGÓLNE**

miejscach i ilościach określonych przez Inspektora Nadzoru, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inspektora Nadzoru. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji Robót.

## **2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.**

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

Wszystkie materiały, których Wykonawca użyje do wykonania prac budowlanych muszą odpowiadać warunkom określonym w art.10. Ustawy „Prawo Budowlane” z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207. poz. 2016 z późniejszymi zmianami). Ponadto powinny być zgodne z Polskimi Normami lub powinny posiadać Aprobatę Techniczną oraz Certyfikat Zgodności lub Znak Zgodności oraz Certyfikat na Znak Bezpieczeństwa.

Wykonawca dla potwierdzenia jakości użytych materiałów dostarczy atesty wytwórcy lub świadectwa potwierdzające odpowiednią jakość materiałów.

### ***2.2. Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym.***

Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę (na jego koszt) wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru.

### ***2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów.***

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

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

### ***2.4. Transport materiałów.***

Transport materiałów powinien odbywać się po drogach publicznych pojazdami przystosowanymi do tego celu.

Masa ładunków przemieszczanych przy użyciu środków transportowych nie powinna przekraczać dopuszczalnej nośności lub udźwigu danego środka transportowanego. Masa i rozmieszczenie ładunków na środkach transportowych powinno zapewnić bezpieczne warunki przewozu i przeładunku.

## **3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót.

Sprzęt służący do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

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

Maszyny i urządzenia należy eksploatować zgodnie z instrukcjami obsługi tych urządzeń.



**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST – 0. WYMAGANIA OGÓLNE**

Zastosowany sprzęt i inne narzędzia powinny być utrzymywane w stanie sprawności technicznej i czystości zapewniającej użytkowanie ich bez przeszkody dla bezpieczeństwa i zdrowia pracowników oraz stosowane tylko w procesach i warunkach, do których są przeznaczone.

**4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych Materiałów oraz stan dróg. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora Nadzoru.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach lądowych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

**5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.**

***5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót.***

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca opracuje plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ).

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robot, zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

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

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

***5.2. Wykonanie Robót.***

Prace budowlano – montażowe wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych” obowiązującymi normami i przepisami.

**6. DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z KONTROLĄ, BADANIAM I ODBIOREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.**

***6.1. Ogólne zasady kontroli jakości.***

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- Zgodności wykonania robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru;

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST – 0. WYMAGANIA OGÓLNE**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości Robót i stosowanych materiałów. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej i ST.

Podczas prowadzenia Robót Inspektor Nadzoru ma prawo do kontroli wszystkich etapów realizacji prac, a także sprawdzenia jakości i pochodzenia stosowanych materiałów.

### **6.2. 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, Aprobatach Technicznych, oraz właściwych przepisów.
- Posiadają Deklarację Zgodności lub Certyfikat Zgodności z Polską Normą lub Aprobata Techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną jak wyżej i które spełniają wymogi ST.

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.

### **6.3. Dokumentacja budowy.**

- Dziennik budowy wewnętrzny.

Prowadzenie wewnętrznego Dziennika Budowy spoczywa na inspektorze nadzoru inwestorskiego i Kierowniku Robót/Budowy ustanowionego przez Wykonawcę. Zapisy w wewnętrznym 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 po drugim, bez przerw.

- Pozostała Dokumentacja Budowy.

Do dokumentów budowy zalicza się także następujące dokumenty:

- Protokoły przekazania Terenu Budowy.
- Umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi.
- Protokoły odbioru robót.
- Protokoły z narad i ustaleń.
- Plan BIOZ.

- Przechowywanie Dokumentacji Budowy.

Dokumentacja Budowy będzie przechowywana na Teranie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszystkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru.

**6.4. Kontrola jakości materiałów i wyrobów.**

- Kontrola jakości polega na sprawdzeniu, czy dostarczone materiały i wyroby posiadają aktualną Aprobata Techniczną, Certyfikat Zgodności lub Certyfikat na Znak Bezpieczeństwa.
- Wyniki odbioru materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisane do dziennika budowy.

**7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU ROBÓT.**

**7.1. Ogólne zasady Przedmiaru Robót.**

Przedmiar Robót określać będzie przewidywany zakres Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i ST.

Przedmiar wykonuje Projektant na podstawie pomiarów inwentaryzacyjnych i Dokumentacji Projektowej.

**8. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.**

**8.1. Rodzaje odbiorów Robót.**

Roboty budowlane podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora Nadzoru przy udziale Wykonawcy:

- a) Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu;
- b) Odbiór końcowy;

**8.2. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.**

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

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót.

Odbioru Robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy z 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 w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

**8.3. Odbiór końcowy.**

Po zakończeniu całości Robót powinien być dokonany odbiór końcowy polegający na sprawdzeniu zgodności wykonanych Robót z Dokumentacją Techniczną, ST oraz z uwzględnieniem:

- zapisów w dzienniku budowy,
- protokołów odbiorów częściowych,
- wyników sprawdzenia jakości wykonanych robót.

Po przeprowadzeniu odbioru końcowego należy sporządzić Protokół Odbioru.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.**

Podstawą płatności są zapisy wynikające z zawartej Umowy na roboty budowlane pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

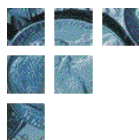
## **10. ROZLICZANIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.**

Podstawą do rozliczania robót tymczasowych i prac towarzyszących stanowią faktury VAT, które należy wystawić na podstawie protokołów typowania ww. robót oraz na podstawie protokołów odbiorów podpisanych przez Kierownika Robót i Inspektora Nadzoru.

## **11. DOKUMENTY ODNIESIENIA.**

### ***11.1. Dokumentacja remontowa.***

- Remont pokrycia połaci dachowej wraz z wymianą systemu odwodnienia w budynku Regionalnego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli i Informacji Pedagogicznej "WOM" w Rybniku ul. Parkowa 4A.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz.401).
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 z 1997 r. Poz. 884 Zmiana: Dz. U. Nr 91 z 2002, poz.8111).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz.U.03.120.1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego. (Dz.U.04.202.2072 wraz z późn. zmianami).
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych tom I „*Budownictwo Ogólne*”
- Zalecane normy:
  - Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem normy polskie (PN) i branżowe (BN).



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

**Temat:**

*Remont pokrycia połaci dachowej wraz z wymianą systemu  
odwodnienia w budynku Regionalnego Ośrodka  
Doskonalenia Nauczycieli i Informacji Pedagogicznej "WOM"  
w Rybniku ul. Parkowa 4A.*

### **ST – 01. ROBOTY ROZBIÓRKOWE**

KOD CPV - 451 10000-1 Roboty rozbiórkowe.

**Inwestor:**

Województwo Śląskie  
Regionalny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli i Informacji  
Pedagogicznej "WOM" w Rybniku przy ul. Parkowej 4A

**Lokalizacja inwestycji:**

44-200 Rybnik, ul. Parkowa 4A, województwo śląskie

Lp.	Branża:	tytuł / Imię i NAZWISKO/ specjalizacja	Podpis
1.	Budowlana	Opracował: <b>mgr inż. Sebastian Moroń</b>	

## SPIS TREŚCI

<b>1. WSTĘP.....</b>	<b>14</b>
1.1. Przedmiot ST.....	14
1.2. Zakres stosowania ST .....	14
1.3. Zakres robót objętych ST .....	14
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót .....	14
<b>2. MATERIAŁY .....</b>	<b>14</b>
<b>3. SPRZĘT .....</b>	<b>14</b>
<b>4. TRANSPORT .....</b>	<b>14</b>
<b>5. WYKONANIE ROBÓT .....</b>	<b>15</b>
<b>6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .....</b>	<b>15</b>
<b>7. OBMAR ROBÓT .....</b>	<b>15</b>
<b>8. ODBIÓR ROBÓT.....</b>	<b>15</b>
<b>9. PODSTAWA PŁATNOŚCI .....</b>	<b>15</b>
<b>10. PRZEPISY ZWIĄZANE.....</b>	<b>15</b>

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot ST**

Niniejsza Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zadania pod nazwą:

***Remont pokrycia połaci dachowej wraz z wymianą systemu odwodnienia w budynku Regionalnego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli i Informacji Pedagogicznej "WOM" w Rybniku ul. Parkowa 4A.***

### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu demontaż i rozbiórkę następujących elementów na obiekcie:

- demontaż przewodów i wsporników odgromowych,
- skucie luźnych tynków,
- rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych,
- oczyszczenie podłoża betonowego wraz z naprawą ubytków,
- rozebranie obróbek blacharskich,
- rozebranie rynien z i rur spustowych nie nadającej się do użytku,

### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz z określeniami podanymi w ST-00. „Wymagania ogólne”.

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

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową i poleceniami Inżyniera. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-00. "Wymagania ogólne".

Wykonawca robót powinien uwzględnić fazowanie robót rozbiórkowych z uwagi na konieczność utrzymania komunikacji.

## **2. MATERIAŁY**

Materiały wbudowane nie występują.

## **3. SPRZĘT**

Sprzęt do wykonywania robót rozbiórkowych winien być dobrany przez Wykonawcę w projekcie organizacji robót i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Prace nad czynnymi obiektami można prowadzić przy użyciu lekkich młotów pneumatycznych lub elektrycznych.

## **4. TRANSPORT**

Transport sprzętu i odwóz gruzu dowolnymi środkami transportowymi. Odwóz gruzu na miejsce uzgodnione z Inwestorem. Zakłada się odległość transportu do 24 km.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego technologię robót rozbiórkowych i demontażowych, uwzględniając wszystkie warunki w jakich prowadzone będą roboty.

- Prace rozbiórkowe prowadzić sposobem ręcznym, lekkimi młotami, elektrycznymi i narzędziami typu młot, przecinak, podbierak.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Sprawdzeniu podlegają:

- zgodność prowadzenia robót z technologią i organizacją robót rozbiórkowych i demontażowych,

## **7. OBMIAŁ ROBÓT**

Jednostką obmiaru robót jest  $1m^3$  i  $1m^2$ . Płaci się za wykonaną ilość  $m^3$  i  $m^2$  prac rozbiórkowych elementów żelbetowych lub betonowych wg rzeczywistego obmiaru dokonywanego w trakcie prowadzenia robót. W cenę należy wliczyć koszt wykonania niezbędnych rusztowań i osłon zabezpieczających oraz koszty składowania gruzu.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Odbiorom podlegają:

- usunięcie gruzu, obórbek blacharskich rynien, rur spustowych i papy asfaltowej z miejsc przeznaczonym do rozbiórki,
- załadowanie i wywóz środkami transportowymi.

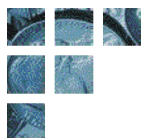
## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Cena jednostkowa obejmuje zapewnienie niezbędnych czynników produkcji, wykonanie prac rozbiórkowych, a także odwóz gruzu wraz z kosztami jego składowania i oczyszczenie miejsca pracy.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Nie występują.





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

**Temat:**

Remont pokrycia połaci dachowej wraz z wymianą systemu  
odwodnienia w budynku Regionalnego Ośrodka  
Doskonalenia Nauczycieli i Informacji Pedagogicznej "WOM"  
w Rybniku ul. Parkowa 4A.

### **ST-02. TYNKI**

KOD CPV - 45410000-4 Tynkowanie

**Inwestor:**

Województwo Śląskie  
Regionalny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli i Informacji  
Pedagogicznej "WOM" w Rybniku przy ul. Parkowej 4A

**Lokalizacja inwestycji:**

44-200 Rybnik, ul. Parkowa 4A, województwo śląskie

Lp.	Branża:	tytuł / Imię i NAZWISKO/ specjalizacja	Podpis
1.	Budowlana	Opracował: <b>mgr inż. Sebastian Moroń</b>	

**SPIS TREŚCI**

1.	CZĘŚĆ OGÓLNA.....	18
1.1.	Przedmiot Specyfikacji Technicznej.....	18
1.2.	Zakres Specyfikacji.....	18
1.3.	Zakres robót objętych Specyfikacją.....	18
1.4.	Określenia podstawowe.....	18
1.5.	Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych.....	18
1.5.1.	Dokumentacja.....	18
1.5.2.	Zabezpieczenie Terenu Budowy.....	18
1.5.3.	Ochrona przeciwpożarowa.....	19
1.5.4.	Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.....	19
1.5.5.	Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	19
1.5.6.	Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.....	19
1.5.7.	Ogrodzenia.....	19
1.5.8.	Zabezpieczenie interesów osób trzecich.....	19
2.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.....	19
2.1.	Ogólne wymagania dotyczące materiałów.....	19
2.2.	Transport materiałów.....	19
2.3.	Rodzaje wykorzystywanych materiałów.....	19
2.4.	Warunki przyjęcia na budowę materiałów i wyrobów do robót tynkarskich.....	20
2.5.	Warunki przechowywania materiałów i wyrobów do robót tynkarskich.....	20
3.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.....	21
4.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.....	21
5.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.....	21
6.	DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z KONTROLĄ BADANIAM I ODBIOREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.....	22
7.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMARU ROBÓT BUDOWLANYCH.....	24
7.1.	Ogólne zasady Przedmiaru Robót.....	24
7.2.	Ogólne zasady Obmiaru Robót.....	24
8.	OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.....	25
8.1.	Rodzaje odbiorów Robót.....	25
8.2.	Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.....	25
8.3.	Odbiór końcowy.....	25
9.	ROZLICZANIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.....	25
10.	DOKUMENTY ODNIESIENIA.....	25
10.1.	Dokumentacja projektowa.....	25
10.2.	Dokumenty związane.....	25

## **1. CZĘŚĆ OGÓLNA.**

### **1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.**

Przedmiotem niniejszej ST jest wykonanie robót malarskich przy użyciu farb wapiennych, emulsyjnych oraz olejnych

Niniejsza Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach zadania pod nazwą:

***Remont pokrycia połaci dachowej wraz z wymianą systemu odwodnienia w budynku Regionalnego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli i Informacji Pedagogicznej "WOM" w Rybniku ul. Parkowa 4A.***

### **1.2. Zakres Specyfikacji.**

Niniejsza Specyfikacja Techniczna będzie stosowana jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej obejmują czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie prac remontowych a przewidzianych Dokumentacją remontową

### **1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją.**

W ramach prac remontowych przewiduje się następujący zakres robót:

- uzupełnienie tynków zwykłych cementowo-wapiennych kat. III na kominach i gzymsach,
- przecieranie tynków zwykłych cementowo-wapiennych kat. II lub III na kominach ponad dachem płaskim,
- naprawa czapek betonowych,

Rozwiązania techniczne stanowiące podstawę do wykonania tych Robót są przedstawione w Dokumentacji Projektowej.

### **1.4. Określenia podstawowe.**

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST - 0 "Wymagania ogólne".

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

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

#### **1.5.1. Dokumentacja.**

Prace remontowe prowadzić według zaleceń zawartych w:  
Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

#### **1.5.2. Zabezpieczenie Terenu Budowy.**

Zabezpieczenie terenu budowy zgodne z wymaganiami ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**1.5.3. Ochrona przeciwpożarowa.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**1.5.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**1.5.6. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**1.5.7. Ogrodzenia.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**1.5.8. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.**

**2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**2.2. Transport materiałów.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**2.3. Rodzaje wykorzystywanych materiałów.**

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

**2.3.1. Woda**

Do przygotowania zapraw i skrapiania podłoża stosować można wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN 1008:2004 „Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu”. Bez badań laboratoryjnych można stosować wodociągową wodę pitną.

Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

**2.3.2. Piasek**

Piasek powinien spełniać wymagania normy PN-EN 12620:2003 „Kruszywa do zapraw”, a w szczególności:

- nie zawierać domieszek organicznych,
- mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm.

Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty odmiany 1, do warstw wierzchnich – średnioziarnisty odmiany 2.

Do gładzi piasek powinien być drobnoziarnisty i przechodzić całkowicie przez sito o prześwicie 0,5 mm.

### **2.3.3. Zaprawy budowlane do wykonania tynków zwykłych**

- Marka i skład zaprawy powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-90/B-14501 „Zaprawy budowlane zwykłe” lub aprobatom technicznym (w specyfikacji szczegółowej należy uściślić wymagania).
- Przygotowanie zapraw do robót tynkarskich powinno być wykonywane mechanicznie.
- Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie szybko po jej przygotowaniu, tj. w okresie ok. 3 godzin.
- Do zaprawy tynkarskiej należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.
- Do zaprawy cementowo-wapiennej należy stosować cement według normy PN-EN 197-1:2002 „Cement – Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku”. Za zgodą Inspektora nadzoru można stosować cement z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili wbudowania zaprawy nie będzie niższa niż +5°C.
- Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno suchogaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych. Wapno powinno spełnia wymagania normy PN-EN-459. Skład objętościowych składników zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

### **2.4. Warunki przyjęcia na budowę materiałów i wyrobów do robót tynkarskich**

Materiały i wyroby do robót tynkarskich mogą być przyjęte na budowę, jeśli spełniają następujące warunki:

– są zgodne z ich wyszczególnieniem i charakterystyką podaną w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej (szczegółowej),

### **2.5. Warunki przechowywania materiałów i wyrobów do robót tynkarskich**

Materiały i wyroby do robót tynkarskich powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z wymaganiami odpowiednich dokumentów odniesienia tj. norm bądź aprobat technicznych.

Pomieszczenie magazynowe do przechowywania materiałów i wyrobów opakowanych powinno być kryte, suche oraz zabezpieczone przed zawilgoceniem, opadami atmosferycznymi, przemarznięciem i przed działaniem promieni słonecznych.

Wyroby tynkarskie konfekcjonowane powinny być przechowywane w oryginalnych, zamkniętych opakowaniach w temperaturze powyżej +5°C a poniżej +35°C. Wyroby pakowane w worki powinny być układane na paletach lub drewnianej wentylowanej podłodze, w ilości warstw nie większej niż 10.

Jeżeli nie ma możliwości poboru wody na miejscu wykonywania robót, to wodę należy przechowywać w szczelnych i czystych pojemnikach lub cysternach. Nie wolno przechowywać wody w opakowaniach po środkach chemicznych lub w takich, w których wcześniej przetrzymywano materiały mogące zmienić skład chemiczny wody.

### **3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.**

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne”

3.2. Sprzęt do wykonywania tynków zwykłych

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu i narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska.

Przy doborze sprzętu i narzędzi należy uwzględnić również wymagania producenta.

Do wykonywania robót tynkarskich należy stosować następujący sprzęt i narzędzia pomocnicze:

- a) do przygotowania podłoża – młotki, szczotki druciane, odkurzacze przemysłowe, urządzenia do mycia hydrodynamicznego, urządzenia do czyszczenia strumieniowo-ściernego, termometry elektroniczne, wilgotnościomierze elektryczne, przyrządy do badania wytrzymałości podłoża,
- b) do przygotowania zapraw – betoniarki, mieszarki do zapraw, przewoźne zbiorniki na wodę, naczynia i wiertarki z mieszadłem wolnoobrotowym,
- c) do nakładania zaprawy – agregaty tynkarskie, pompy do zapraw, kielnie, pace.

### **4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.**

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne”

4.2. Transport materiałów

– Cement i wapno suchogaszone luzem należy przewozić cemento-wozem, natomiast cement i wapno suchogaszone workowane można przewozić dowolnymi środkami transportu i w odpowiedni sposób zabezpieczone przed zawilgoceniem;

– Wapno gaszone w postaci ciasta wapiennego można przewozić w skrzyniach lub pojemnikach stalowych;

– Kruszywa można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi asortymentami kruszywa lub jego frakcjami i nadmiernym zawilgoceniem.

### **5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.**

5.1. Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne”

5.2. Warunki przystąpienia do robót

- Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne.
- Zaleca się przystąpienie do wykonywania tynków po okresie osiadania i skurczów murów tj. po upływie 4-6 miesięcy po zakończeniu stanu surowego.
- Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C oraz pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C.
- W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających, zgodnie z „Wytocznymi wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur”.

### **5.3 Roboty tynkarskie - tynk cem-wap.**

#### **5.3.1 Przygotowanie podłoża**

- Podłoża tynków zwykłych powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-70/B-10100
- Spoiny w murach ceglanych
  - W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy w czasie murowania ścian wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokości 5-10 mm.
- Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć 10-proc. roztworem szarego mydła lub wypalając je lampą benzynową.
- Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.

#### **5.4.1. Wykonywanie tynków zwykłych**

- Sposoby wykonania tynków zwykłych jedno- i wielowarstwowych powinny być zgodne z danymi określonymi w tabl. 4 normy PN-70/B-10100.
- Grubości tynków zwykłych w zależności od ich kategorii oraz od rodzaju podłoża lub podkładu powinny być zgodne z normą PN-70/B-10100.
- Tynki zwykłe kategorii II i III należą do odmian powszechnie stosowanych, wykonywanych w sposób standardowy.
- Tynki zwykłe kategorii IV zalicza się do odmian doborowych.
- Tynk trójwarstwowy powinien się składać z obrutki, narzutu i gładzi. Narzut tynków wewnętrznych należy wykonać według pasów i listew kierunkowych.
- Gładź należy nanosić po związaniu warstwy narzutu, lecz przed jej stwardnieniem.
- Podczas zacierania warstwa gładzi powinna być mocno dociskana do warstwy narzutu.
- Do wykonania tynków należy stosować zaprawy cementowo-wapienne: tynków nienarażonych na zawilgocenie – w proporcji 1:1:4; narażonych na zwilgocenie oraz w tynkach zewnętrznych – w proporcji 1:1:2.

## **6. DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z KONTROLĄ BADANIAM I ODBIOREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.**

### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne”**

#### **6.2. Badania przed przystąpieniem do robót tynkowych**

Przed przystąpieniem do robót tynkowych należy przeprowadzić badania materiałów, które będą wykorzystywane do wykonywania robót oraz kontrolę i odbiór (międzyoperacyjny) podłoża.

##### **6.2.1. Badania materiałów**

Badanie materiałów przeprowadza się pośrednio na podstawie zapisów w dzienniku budowy/robót dotyczących przyjęcia materiałów na budowę oraz dokumentów towarzyszących wysyłce materiałów przez dostawcę, potwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji projektowej i niniejszej specyfikacji technicznej robót tynkowych, opracowanej dla realizowanego przedmiotu zamówienia (szczegółowej).

##### **6.2.2. Badania przygotowania podłoża**

Stan podłoża podlega sprawdzeniu w zakresie:

- a) wilgotności – poprzez ocenę wyglądu, próbę dotyku lub zwilżania, ewentualnie w razie potrzeby pomiar wilgotności szczątkowej przy pomocy wilgotnościomierza elektrycznego,
- c) przywierających ciał obcych, kurzu i zabrudzenia – poprzez ocenę wyglądu i próbę ścierania,
- d) obecności luźnych i zwiędzłych części podłoża – poprzez próbę drapania (skrobania) i dotyku,
- e) zabrudzenia powierzchni olejami, smarami, bitumami, farbami – poprzez ocenę wyglądu i próbę zwilżania,
- f) chłonności podłoża – poprzez ocenę wyglądu oraz próbę dotyku i zwilżania,
- g) obecność wykwitów – poprzez ocenę wyglądu,
- h) złuszczenia i powierzchniowego odspajania podłoża – poprzez ocenę wyglądu.

Wyniki badań powinny być porównane z wymaganiami podanymi w pkt. 5.3., a następnie odnotowane w formie protokołu kontroli, wpisane do dziennika budowy i akceptowane przez inspektora nadzoru.

### **6.3. Badania w czasie robót**

**6.3.1.** Badania w czasie robót tynkowych polegają na bieżącym sprawdzeniu zgodności ich wykonania z dokumentacją projektową oraz wymaganiami niniejszej specyfikacji technicznej.

**6.3.2.** Częstotliwość oraz zakres badań zaprawy wytwarzanej na placu budowy, a w szczególności jej marki i konsystencji, powinny wynikać z normy PN-90/B-14501 „Zaprawy budowlane zwykłe”.

**6.3.3.** Wyniki badań materiałów i zapraw powinny

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

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

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny czy spełnione zostały wszystkie wymagania dotyczące wykonanych robót tynkowych, 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 tynków zwykłych.

Przy badaniach w czasie odbioru robót należy wykorzystywać wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem do robót i w trakcie ich wykonywania oraz zapisy w dzienniku budowy dotyczące wykonanych robót.

Do badań odbiorowych należy przystąpić nie później niż przed upływem 1 roku od daty ukończenia robót tynkowych.

Badania w czasie odbioru tynków zwykłych wewnętrznych i zewnętrznych przeprowadzać należy podczas bezdeszczowej pogody, w temperaturze powietrza nie niższej niż +5°C.

Przed przystąpieniem do badań przy odbiorze należy sprawdzić na podstawie dokumentów:

- a) czy załączone wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem do robót potwierdzają, że przygotowane podłoża nadawały się do położenia tynku a użyte materiały spełniały wymagania pkt. 2 niniejszej ST,
- b) czy w okresie wykonywania tynku zwykłego temperatura otoczenia w ciągu doby nie spadła poniżej 0°C.

#### **6.4.2.** Opis badań

- Sprawdzenie przyczepności tynku do podłoża należy przeprowadzać metodą podaną w



PN-85/B-04500. Jako badania orientacyjne dopuszcza się stosowanie opukiwania tynku lekkim drewnianym młotkiem (brak głuchego odgłosu świadczy o dobrej przyczepności).

Przyczepność międzywarstwową tynków wielowarstwowych należy sprawdzić za pomocą przyrządu zwanego młotkiem Baronne'go metodą kwadracikowania, tj. próba krzyżowego nacinania wyprawy i poddania jej uderzeniom stempla o ciężarze 250 gramów przy badaniu po 7 dniach od wykonania tynków, a co najmniej 500 gramów – po 28 dniach. Brak wypadania kwadracików pod uderzeniem świadczy o dostatecznej przyczepności.

- Sprawdzenie odporności tynków na uszkodzenia mechaniczne należy przeprowadzać młotkiem Baronne'go metodą kwadracikowania jak w pkt. 6.4.2.1. niniejszej ST.
- Sprawdzenie mrozoodporności tynków zewnętrznych należy przeprowadzać na podstawie świadectwa badania wg PN-85/B-04500 odporności na działanie mrozu próbek stwardniałej zaprawy.
- Sprawdzenie grubości tynków. W pięciu dowolnie wybranych miejscach powierzchni otynkowanej wynoszącej nie więcej niż 5000 m<sup>2</sup> należy wyciąć próbki kontrolne o wymiarach 2x2 cm lub o średnicy około 3 cm w taki sposób, aby podłoże zostało odsłonięte lecz nie naruszone.
- Odsłonięte podłoże należy oczyścić z ewentualnych pozostałości zaprawy. Pomiar grubości tynku powinien być wykonany przymiarem z dokładnością do 1 mm. Za przeciętną grubość tynku badanej powierzchni otynkowanej należy przyjmować wartość średnią pomiaru w pięciu otworach. W przypadku badania tynku o powierzchni większej niż 5000 m<sup>2</sup> należy na każde rozpoczęte 1000 m<sup>2</sup> wyciąć jeden dodatkowy otwór.
- Sprawdzenie wyglądu i innych właściwości powierzchni otynkowanych. Wygląd powierzchni otynkowanych (barwa, obecność wykwitów, spękań itp.) należy sprawdzić za pomocą oględzin zewnętrznych. Gładkość powierzchni oraz brak pylenia należy sprawdzać przez potarcie tynku dłonią. Odporność powierzchni otynkowanych na działanie opadów atmosferycznych lub rozmywanie podczas renowacyjnych robót malarskich należy sprawdzać w sposób następujący:
  - powierzchnię tynku należy zwilżyć wodą za pomocą pędzla ławkowca i natychmiast przeprowadzić próbę odporności na uderzenia metodą kwadracikowania, stosując uderzenie stempla o ciężarze 250 gramów; próba ta powinna dać wynik dodatni (brak wypadania kwadracików).
- Sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi tynków należy przeprowadzić wg PN-70/B-10100.
- Sprawdzenie wykończenia tynków na narożach i obrzeżach, stykach i przy szczelinach dylatacyjnych należy przeprowadzić wzrokowo oraz przez pomiar równocześnie z badaniem wyglądu powierzchni otynkowanych

## **7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMiaru ROBÓT BUDOWLANYCH.**

### **7.1. *Ogólne zasady Przedmiaru Robót.***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

Podstawową jednostką przedmiaru dla prac objętych niniejszą ST jest 1 m<sup>2</sup> powierzchni wykonanych tynków.

### **7.2. *Ogólne zasady Obmiaru Robót.***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

## **8. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.**

### **8.1. Rodzaje odbiorów Robót.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

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

Odbiór częściowy odnosi się do poszczególnych etapów robót przed zakończeniem całości robót. Odbiór częściowy robót obejmuje roboty zanikające lub ulegające zakryciu, powłoki malarskie, złącza ulegające zakryciu itp.

Odbiór powinien być dokonywany komisyjnie przy udziale przedstawicieli wykonawcy, inspektora nadzoru i użytkownika oraz potwierdzone właściwymi protokołami.

Jeśli w trakcie odbioru okaże się, że jakieś wymaganie nie zostało spełnione lub też ujawniły się jakieś usterki, należy uwzględnić je w protokole, podając jednocześnie termin ich usunięcia lub uzupełnienia.

### **8.3. Odbiór końcowy.**

Przed przekazaniem do eksploatacji należy dokonać odbioru końcowego, który polega na sprawdzeniu:

- aktualności dokumentacji powykonawczej, uwzględniającej wszelkie zmiany i uzupełnienia,
- świadectw producenta materiałów budowlanych,
- kompletności protokołów z pomiarów i badań.

Odbiór powinien być dokonywany komisyjnie przy udziale przedstawicieli wykonawcy, inspektora nadzoru i użytkownika oraz potwierdzone właściwymi protokołami. Jeśli w trakcie odbioru okaże się, że jakieś wymaganie nie zostało spełnione lub też ujawniły się jakieś usterki, należy uwzględnić je w protokole podając jednocześnie termin ich usunięcia lub uzupełnienia. Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami umowy oraz obowiązującymi normami technicznymi (PN). Odbiór pogwarancyjny dokonywany jest na podstawie oceny wizualnej obiektu dokonanej przez inspektora nadzoru przy udziale wykonawcy.

## **9. ROZLICZANIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

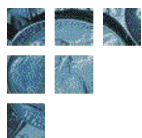
## **10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.**

### **10.1. Dokumentacja projektowa.**

***Remont pokrycia połaci dachowej wraz z wymianą systemu odwodnienia w budynku Regionalnego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli i Informacji Pedagogicznej "WOM" w Rybniku ul. Parkowa 4A.***

### **10.2. Dokumenty związane.**

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I „*Budownictwo Ogólne*”
- Zalecane normy:
  - Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem normy polskie (PN) i branżowe (BN),



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

**Temat:**

*Remont pokrycia połaci dachowej wraz z wymianą systemu odwodnienia w budynku Regionalnego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli i Informacji Pedagogicznej "WOM" w Rybniku ul. Parkowa 4A.*

### **ST – 03. POKRYCIE DACHU**

CPV 45261214-7 Wykonywanie pokryć dachowych.

**Inwestor:**

Województwo Śląskie  
Regionalny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli i Informacji Pedagogicznej "WOM" w Rybniku przy ul. Parkowej 4A

**Lokalizacja inwestycji:**

44-200 Rybnik, ul. Parkowa 4A, województwo śląskie

Lp.	Branża:	tytuł / Imię i NAZWISKO/ specjalizacja	Podpis
1.	Budowlana	Opracował: <b>mgr inż. Sebastian Moroń</b>	

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST – 03. POKRYCIE DACHU**

**SPIS TREŚCI**

1.	CZEŚĆ OGÓLNA.....	29
1.1.	Przedmiot Specyfikacji Technicznej.....	29
1.2.	Zakres Specyfikacji.....	29
1.3.	Zakres robót objętych Specyfikacją.....	29
1.4.	Określenia podstawowe. ....	29
1.5.	Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych. ....	29
1.5.1.	Dokumentacja.....	29
1.5.2.	Zabezpieczenie Terenu Budowy. ....	29
1.5.3.	Ochrona przeciwpożarowa. ....	29
1.5.4.	Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót. ....	29
1.5.5.	Bezpieczeństwo i higiena pracy .....	30
1.5.6.	Zaplecze dla potrzeb wykonawcy. ....	30
1.5.7.	Ogrodzenia. ....	30
1.5.8.	Zabezpieczenie interesów osób trzecich. ....	30
2.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.....	30
2.1.	Ogólne wymagania dotyczące materiałów. ....	30
2.2.	Przechowywanie i składowanie materiałów. ....	30
2.3.	Transport materiałów. ....	30
2.4.	Rodzaje wykorzystywanych materiałów. ....	30
2.4.1.	Papa termozgrzewalna.....	30
2.4.2.	Roztwór asfaltowy.....	31
2.4.3.	Izokliny.....	31
2.4.4.	Obróbki blacharskie. ....	31
2.4.5.	Nasady kominowe typu H z blachy stalowej ocynkowanej.....	31
2.4.6.	Poszycie wzdłuż krawędzi okapu dachu. ....	31
2.4.7.	Materiały pomocnicze. ....	32
3.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.....	32
4.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.....	32
5.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT. ....	32
5.1.	Ogólne zasady wykonywania Robót.....	32
5.2.	Szczegółowe zasady wykonania Robót pokrywczych dachu. ....	32
5.2.1.	Wykonanie poszycia z płyt OSB.....	32
5.2.2.	Wymagania ogólne dotyczące pokryć dachowych z papy termozgrzewalnej. ....	33
5.2.3.	Wymagania dotyczące obróbek blacharskich. ....	34
6.	DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z KONTROLĄ BADANIAM I ODBIÓREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.....	34
6.1.	Ogólne zasady kontroli jakości. ....	34
6.2.	Kontrola jakości materiałów i wyrobów.....	34
7.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIIARU ROBÓT.....	34
7.1.	Ogólne zasady Przedmiaru Robót.....	34
7.2.	Ogólne zasady Obmiaru Robót.....	34
8.	OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH. ....	34
8.1.	Rodzaje odbiorów Robót. ....	34
8.2.	Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.....	34
8.3.	Odbiór końcowy.....	34
8.4.	Odbiór Robót ociepleniowych stropodachu.....	34
8.4.1.	Przedmiotem odbioru powinny być fazy robót: .....	34

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST – 03. POKRYCIE DACHU**

8.4.2.	Odbiór jakości przygotowania poszycia z płyt. ....	35
8.4.3.	Odbiór wykonania obróbek blacharskich.....	35
8.4.4.	Odbiór wykonania warstwy pokrycia. ....	35
9.	ROZLICZANIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.....	35
10.	DOKUMENTY ODNIESIENIA.....	35
10.1.	Dokumentacja projektowa. ....	35
10.2.	Dokumenty związane. ....	35

## **1. CZĘŚĆ OGÓLNA.**

### ***1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.***

Niniejsza Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach zadania pod nazwą:

***Remont pokrycia połaci dachowej wraz z wymianą systemu odwodnienia w budynku Regionalnego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli i Informacji Pedagogicznej "WOM" w Rybniku ul. Parkowa 4A.***

### ***1.2. Zakres Specyfikacji.***

Niniejsza Specyfikacja Techniczna będzie stosowana jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej obejmują czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie prac budowlanych a przewidzianych Dokumentacją Projektową.

### ***1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją.***

W ramach prac przewiduje się następujący zakres robót:

- Wykonanie poszycia z płyt OSB
- Wykonanie pokrycia dachu z papy termozgrzewalnej;
- Montaż obróbek blacharskich;

Rozwiązania techniczne stanowiące podstawę do wykonania tych Robót są przedstawione w Dokumentacji Projektowej.

### ***1.4. Określenia podstawowe.***

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST – 0 „Wymagania ogólne”.

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

Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych zgodne z wymaganiami ST – 0 „Wymagania ogólne”.

#### ***1.5.1. Dokumentacja.***

Patrz ST – 0 Wymagania ogólne.

#### ***1.5.2. Zabezpieczenie Terenu Budowy.***

Zabezpieczenie terenu budowy zgodne z wymaganiami ST – 0 „Wymagania ogólne”.

#### ***1.5.3. Ochrona przeciwpożarowa.***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

#### ***1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**1.5.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**1.5.6. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**1.5.7. Ogrodzenia.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**1.5.8. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.**

**2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**2.2. Przechowywanie i składowanie materiałów.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**2.3. Transport materiałów.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**2.4. Rodzaje wykorzystywanych materiałów.**

**2.4.1. Papa termozgrzewalna.**

Papa wierzchniego krycia, zgrzewalna:

- modyfikowana SBS, na osnowie z włókniny poliestrowej. Od wierzchniej strony papa pokryta jest gruboziarnistą posypką. Spodnia strona papy pokryta jest folią z tworzywa sztucznego.
- gramatura osnowy (włóknina poliestrowa) 250 g/m<sup>2</sup>
- modyfikowana elastomerem SBS
- maks. siła rozciąg. na pasku szer. 5 cm. wzdłuż / w poprzek, min 1100 / 900N
- giętkość w obniżonych temperaturach: – 25°C
- reakcja na ogień: Klasa E/BROOF T1
- wodoszczelność minimum 60 kPa
- wydłużenie przy max sile rozciągającej 60%/60%
- gwarancja 20 lat
- grubość min. 5,2mm

Papa podkładowa:

- papa podkładowa zgrzewalna modyfikowana elastomerem SBS,
- na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze 200 g/m<sup>2</sup>,
- grubość papy min. 4mm.
- Maksymalna siła rozciągająca nie mniej niż 900/700 N/50mm (wzdłuż/poprzek)

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST – 03. POKRYCIE DACHU**

- Maksymalna przepuszczalność pary wodnej 0,5 grama / dobę / m<sup>2</sup>
- reakcja na ogień: Klasa E
- wodoszczelność minimum 10 kPa
- wydłużenie przy max sile rozciągającej 55%/55%
- gwarancja 15 lat

**2.4.2. Roztwór asfaltowy**

Wymagania wg normy PN-74/B-24622

**2.4.3. Izokliny**

Wykonane ze styropianu laminowane papą podkładową lub z twardej wełny mineralnej o wymiarach 8x8 cm i przekroju trójkąta równoramiennego.

**2.4.4. Obróbki blacharskie.**

Obróbki blacharskie należy wykonać z blachy stalowej płaskiej, ocynkowanej, malowanej proszkowo gr. min. 0,55 mm w kolorze brązu. Użyta do wykonania obróbek blacharskich blacha ocynkowana w arkuszach musi spełniać wymagania określone w PN-EN 988.

**2.4.5. Nasady kominowe typu H z blachy stalowej ocynkowanej.**

Prefabrykowane nasady kominowe typu H z płytą (kołnierzem) ocynkowana FI125mm. Produkt wykonany z blachy ocynkowanej o grubości 0.6mm. Technologia spawania – plazmowe. Użyta do wykonania nasad kominowych blacha ocynkowana musi spełniać wymagania określone w PN-EN 988.

**2.4.6. Poszycie wzdłuż krawędzi okapu dachu.**

a) Płyta OSB

Płyty wg. PN – EN 300:2000 *Płyty o wiórach orientowanych (OSB)*.

Wymiary i waga (netto):

Waga: 42,7 kg

Wysokość: 2,50 m

Szerokość: 125,0 cm

Głębokość / Grubość: 18 mm

**Tab.1.** Wymagania ogólne w odniesieniu do wszystkich typów płyt:

Lp.	Właściwości	Metoda badań	Wymagania
1	Maksymalne odchyłki wymiarów: Grubość (szlifowane) płyty i między płytami: Grubość (nieoszlifowane) płyty i między płytami Długość i szerokość	EN 324 – 1	± 0,3 mm  ± 0,8 mm ± 3,0 mm
2	Tolerancja prostoliniowości brzegów	EN 324 – 2	1,5 mm/m
3	Tolerancja kąta prostego	EN 324 – 2	2,0 mm/m
4	Wilgotność OSB 1; OSB 2;	EN 322	od 2% do 12%



**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST – 03. POKRYCIE DACHU**

	OSB 3; OSB 4;		od 5% do 12%
5	Dopuszczalne odchylenia gęstości w odniesieniu do średniej gęstości wewnątrz płyty	EN 323	± 10 %
6	Zawartość formaldehydu – klasa 1 (wartość perforatorowa) – klasa 2	EN 120	≤ 8 mg/100 g > 8 mg/100 g ≤ 30 mg/100 g

**2.4.7. Materiały pomocnicze.**

Kołki szybkiego montażu fi6mm x 40mm/60mm

Wkręty do drewna do montażu obróbek blacharskich– d = 4,8 mm, dł = 25 mm.

Specjalistyczny uszczelniacz dekarSKI odporny na promieniowanie UV.

**3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.**

**5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

Zerwanie istniejących warstw papy a następnie reperacja podłoża betonowego poprzez zaprawę naprawczą. Fałdy i zgrubienia należy ściąć i wyrównać. W ten sposób przygotowaną powierzchnię zgruntować preparatem gruntującym.

**5.2. Szczegółowe zasady wykonania Robót pokrywczych dachu.**

**5.2.1. Wykonanie poszycia z płyt OSB.**

- Płyta OSB powinna być transportowana oraz przechowywana w taki sposób, aby uniknąć jej uszkodzenia. Do przechowywania płyt najkorzystniej jest przeznaczyć zamknięte i wentylowane pomieszczenia magazynowe. Możliwe jest również magazynowanie płyt pod zadaszoną wiatą tak by płyta nie była narażona na opady atmosferyczne. Jeżeli niemożliwe jest składowanie w miejscu zadaszonym, należy zapewnić płycie równe podłoże, odizolować od gruntu warstwą folii, zabezpieczyć paletę folią, plandeką lub innym wodoszczelnym materiałem oraz umożliwić płytom dostęp powietrza.
- Zanim płyta zostanie użyta na budowie zaleca się, co najmniej 24 – godzinny okres aklimatyzacji w nowych warunkach.
- Zaleca się, aby wilgotność płyty podczas montażu nie przekraczała 15 %.
- Płyta na dachu musi być montowana dłuższym bokiem równoległe do krawędzi dachu.
- Odległość kołków montażowych od brzegu płyty nie powinna być mniejsza niż 2 cm.

**5.2.2. Wymagania ogólne dotyczące pokryć dachowych z papy termozgrzewalnej.**

Przed przystąpieniem do prac należy dokonać pomiarów połaci dachowej sprawdzić poziomy osadzenia wpustów dachowych, wielkość spadków dachu na tej podstawie precyzyjnie rozplanować rozłożenie poszczególnych pasów papy na powierzchni dachu. Wskazane jest wykonanie podręcznego projektu pokrycia z rozplanowaniem pasów papy. Dokładne zaplanowanie prac pozwoli na optymalne wykorzystanie materiałów. Prace z użyciem pap asfaltowych zgrzewalnych można prowadzić w temperaturze nie niższej niż: - 0°C w przypadku pap modyfikujących SBS - +5°C w przypadku pap oksydowanych. Temperatury stosowania pap zgrzewalnych można obniżyć pod warunkiem, że rolki będą magazynowane w pomieszczeniach ogrzewanych (ok. +20°C ) i wynoszone na dach bezpośrednio przed zgrzaniem. Nie należy prowadzić prac dekarских w przypadku mokrej powierzchni dachu, jej oblodzenia, podczas opadów atmosferycznych oraz przy silnym wietrze. Roboty dekarские rozpoczyna się od osadzenia rynhaków i innego oprzyrządowania, a także od wstępnego wykonania obróbek detali dachowych (ogniomurów, kominów, świetlików itp.) z zastosowaniem papy zgrzewalnej podkładowej. Przy małych pochyleniach dachu do 10% papy należy układać pasami równoległymi do okapu, przy większych spadkach pasami prostopadłymi do okapu (z uwagi na powodowaną dużą masą możliwość osuwania się układanych pasów podczas grzewania). Minimalny spadek dachu powinien być taki, aby nawet po ugięciu elementów konstrukcyjnych umożliwiał skuteczne odprowadzenie wody. Z tego też względu nachylenie połaci dachowej nie powinno być mniejsze niż 1%, ale zaleca się, aby tam gdzie jest to możliwe przewidzieć większe spadki. Przed ułożeniem papy należy ją rozwinąć w miejscu, w którym będzie zgrzewana, a następnie po przymiarce (z uwzględnieniem zakładu) i ewentualnym koniecznym przypięciu zwinąć ją z dwóch końców środka. Miejsca zakładów na ułożonym wcześniej pasie papy (z którym łączona będzie rozwijana rolka) należy podgrzać palnikiem i przeciągnąć szpachelką w celu wtopienia posypki na całej szerokości zakładu (12 – 15 cm) Zasadnicza operacja zgrzewania polega na rozgrzaniu palnikiem podłoża oraz spodniej warstwy papy aż do momentu zauważalnego wypływu asfaltu z jednoczesnym powolnym i równomiernym rozwijaniem rolki. Pracownik wykonuje tę czynność, cofając się przed rozwijaną rolką. Miara jakości zgrzewu jest wypływ masy asfaltowej o szerokości 0,5-1,0 cm na całej długości zgrzewu. W przypadku gdy wypływ nie pojawi się samoistnie wzdłuż brzegu rolki, należy docisnąć zakład, używając wałka dociskowego z silikonową rolką. Siłę docisku rolki do papy należy tak dobrać, aby pojawił się wypływ masy o żądanej szerokości. Silny wiatr lub zmienna prędkość przesuwania rolki może powodować zbyt duży lub niejednakowej szerokości wypływ masy. Brak wypływu masy asfaltowej świadczy o niefachowym zgrzaniu papy. Arkusze papy należy łączyć ze sobą na zakłady:

- podłużny 8 cm
- poprzeczny 12-15 cm

zakłady powinny być wykonywane zgodnie z kierunkiem spływu wody i zgodnie z kierunkiem najczęściej występujących w okolicy wiatrów. Zakłady należy wykonywać ze szczególną starannością. Po ułożeniu kilku rolek i ich wystudzeniu należy sprawdzić prawidłowość wykonania zgrzewów. Miejsca źle zgrzane należy podgrzać (po uprzednim odchyleniu papy) i ponownie skleić. Wypływy masy asfaltowej można posypać posypką w kolorze porycia w celu poprawienia estetyki dachu. W poszczególnych warstwach arkusze papy powinny być przesunięte względem siebie tak aby zakłady (zarówno podłużne, jak i poprzeczne) nie pokrywały się. Aby uniknąć zgrubień papy na zakładach, zaleca się przycięcie narożników układanych pasów papy leżących na spodzie zakładu pod kątem 45°.

Wokół kominów za pomocą kleju bitumicznego mocujemy izokliny. Pas tynku (szer. 20 cm) nad izoklinem gruntujemy preparatem gruntującym bitumicznym. Na izoklin wklejamy pas

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST – 03. POKRYCIE DACHU**

papy podkładowej szer. ok. 50 cm (typ I) z wywinieciem na komin i połąć po 15 cm. podobne wywiniecie na komin ale o szer. 20 cm musi być wykonane z papy nawierzchniowej (typ II). Papę nawierzchniową zakańczamy na pow. komina listwą dociskową dodatkowo uszczelnioną specjalistyczną masą dekarską.

**5.2.3. Wymagania dotyczące obróbek blacharskich.**

Po usunięciu starej obróbki naprawiamy i gruntujemy poziomą część gzymsu. Obróbki blacharskie powinny być przed wgrzaniem papy zagruntowane roztworem bitumicznym. Obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej o grubości od 0,5 mm do 0,6 mm można wykonywać o każdej porze roku, lecz w temperaturze nie niższej niż –15°C. Robót nie można wykonywać na oblodzonych podłożach. Przy wykonaniu należy pamiętać o konieczności zachowania dylatacji. Dylatacje konstrukcyjne powinny być zabezpieczone w sposób umożliwiający przeniesienie ruchów poziomych i pionowych dachu w taki sposób, aby następował szybki odpływ wody z obszaru dylatacji.

**6. DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z KONTROLĄ BADANIAM I ODBIOREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.**

**6.1. Ogólne zasady kontroli jakości.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**6.2. Kontrola jakości materiałów i wyrobów.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT.**

**7.1. Ogólne zasady Przedmiaru Robót.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

Podstawową jednostką przedmiaru dla prac objętych niniejszą ST jest 1 m<sup>2</sup> powierzchni dachu oraz 1m długości rynny.

**7.2. Ogólne zasady Obmiaru Robót.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**8. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.**

**8.1. Rodzaje odbiorów Robót.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**8.2. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**8.3. Odbiór końcowy.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**8.4. Odbiór Robót ociepleniowych stropodachu.**

**8.4.1. Przedmiotem odbioru powinny być fazy robót:**

- Przygotowanie podłoża z płyt OSB

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST – 03. POKRYCIE DACHU**

- Wykonanie obróbek blacharskich dachu;
- Wykonanie warstwy pokrycia dachowego;

Poszczególne fazy zanikających robót powinny być odebrane przez Kierownika Budowy/Robót i Inspektora Nadzoru i wpisane do Dziennika Budowy.

**8.4.2. Odbiór jakości przygotowania poszycia z płyt.**

- Badania poszycia z płyt OSB należy przeprowadzać podczas suchej pogody, przed przystąpieniem do krycia połaci dachowych.
- Sprawdzenie równości powierzchni podłoża należy przeprowadzić za pomocą łaty kontrolnej o długości 2 m. Prześwit między sprawdzaną powierzchnią a łatą przyłożony do tej powierzchni nie powinien być większy niż 5 mm

**8.4.3. Odbiór wykonania obróbek blacharskich.**

- Sprawdzenie obróbek dachowych polega na stwierdzeniu zgodnego z niniejszą ST, Dokumentacją Projektową zasadami wiedzy technicznej wykonania obróbek przy kominach, okapach itp.

**8.4.4. Odbiór wykonania warstwy pokrycia.**

- Sprawdzenie przyklejenia i sposobu mocowania mechanicznego gontów do podłoża. Przeprowadzić przez oględziny pomiar z dokładnością do  $\pm 1$  cm odstępów między gwoździemi.
- Sprawdzenie prawidłowości pokrycia kalenic, okapów, grzbietów i koszy należy przeprowadzać wzrokowo.
- Sprawdzenie prostoliniowości rzędów gontów bitumicznych.

Po przeprowadzeniu odbioru końcowego należy sporządzić Protokół Odbioru.

**9. ROZLICZANIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

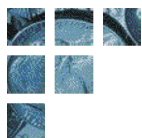
**10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.**

**10.1. Dokumentacja projektowa.**

***Remont pokrycia połaci dachowej wraz z wymianą systemu odwodnienia w budynku Regionalnego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli i Informacji Pedagogicznej "WOM" w Rybniku ul. Parkowa 4A.***

**10.2. Dokumenty związane.**

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I „*Budownictwo Ogólne*”
- Zalecane normy:
  - Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem normy polskie (PN) i branżowe (BN).



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

**Temat:**

*Remont pokrycia połaci dachowej wraz z wymianą systemu odwodnienia w budynku Regionalnego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli i Informacji Pedagogicznej "WOM" w Rybniku ul. Parkowa 4A.*

### **ST – 04. RYNNY I RURY SPUSTOWE**

CPV 45261320-3 Rynny i rury spustowe.

**Inwestor:**

Województwo Śląskie  
Regionalny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli i Informacji Pedagogicznej "WOM" w Rybniku przy ul. Parkowej 4A

**Lokalizacja inwestycji:**

44-200 Rybnik, ul. Parkowa 4A, województwo śląskie

Lp.	Branża:	tytuł / Imię i NAZWISKO/ specjalizacja	Podpis
1.	Budowlana	Opracował: <b>mgr inż. Sebastian Moroń</b>	

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST – 04. RYNNY I RURY SPUSTOWE**

**SPIS TREŚCI**

1.	CZĘŚĆ OGÓLNA.....	38
1.1.	Przedmiot Specyfikacji Technicznej.....	38
1.2.	Zakres Specyfikacji.....	38
1.3.	Zakres robót objętych Specyfikacją.....	38
1.4.	Określenia podstawowe.....	38
1.5.	Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych.....	38
1.5.1.	Dokumentacja.....	38
1.5.2.	Zabezpieczenie Terenu Budowy.....	38
1.5.3.	Ochrona przeciwpożarowa.....	38
1.5.4.	Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.....	38
1.5.5.	Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	38
1.5.6.	Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.....	39
1.5.7.	Ogrodzenia.....	39
1.5.8.	Zabezpieczenie interesów osób trzecich.....	39
2.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.....	39
2.1.	Ogólne wymagania dotyczące materiałów.....	39
2.2.	Przechowywanie i składowanie materiałów.....	39
2.3.	Transport materiałów.....	39
2.4.	Rodzaje wykorzystywanych materiałów.....	39
2.4.1.	Rynny i rury spustowe z blachy tytanowo-cynkowej.....	39
3.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.....	39
4.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.....	39
5.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.....	39
5.1.	Ogólne zasady wykonywania Robót.....	39
5.2.	Szczegółowe zasady wykonania Robót.....	40
6.	DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z KONTROLĄ BADANAMI ORAZ ODBIOREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.....	41
6.1.	Ogólne zasady kontroli jakości.....	41
6.2.	Kontrola jakości materiałów i wyrobów.....	41
7.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT.....	41
7.1.	Ogólne zasady Przedmiaru Robót.....	41
7.2.	Ogólne zasady Obmiaru Robót.....	41
8.	OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.....	41
8.1.	Rodzaje odbiorów Robót.....	41
8.2.	Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.....	41
8.3.	Odbiór końcowy.....	41
8.4.	Odbiór Robót.....	41
8.4.1.	Przedmiotem odbioru powinny być fazy robót zgodnie z wytycznymi producenta: 41	
9.	ROZLICZANIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.....	42
10.	DOKUMENTY ODNIESIENIA.....	42
10.1.	Dokumentacja projektowa.....	42
10.2.	Dokumenty związane.....	42

## **1. CZĘŚĆ OGÓLNA.**

### ***1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.***

Niniejsza Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach zadania pod nazwą:

***Remont pokrycia połaci dachowej wraz z wymianą systemu odwodnienia w budynku Regionalnego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli i Informacji Pedagogicznej "WOM" w Rybniku ul. Parkowa 4A.***

### ***1.2. Zakres Specyfikacji.***

Niniejsza Specyfikacja Techniczna będzie stosowana jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej obejmują czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie prac budowlanych a przewidzianych Dokumentacją Projektową.

### ***1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją.***

W ramach prac przewiduje się następujący zakres robót:

- Montaż rur i rynien spustowych z blachy tytan-cynku;

Rozwiązania techniczne stanowiące podstawę do wykonania tych Robót są przedstawione w Dokumentacji Projektowej.

### ***1.4. Określenia podstawowe.***

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST – 0 „Wymagania ogólne”.

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

Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych zgodne z wymaganiami ST – 0 „Wymagania ogólne”.

#### ***1.5.1. Dokumentacja.***

Patrz ST – 0 Wymagania ogólne.

#### ***1.5.2. Zabezpieczenie Terenu Budowy.***

Zabezpieczenie terenu budowy zgodne z wymaganiami ST – 0 „Wymagania ogólne”.

#### ***1.5.3. Ochrona przeciwpożarowa.***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

#### ***1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

#### ***1.5.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST – 04. RYNNY I RURY SPUSTOWE**

**1.5.6. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**1.5.7. Ogrodzenia.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**1.5.8. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.**

**2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**2.2. Przechowywanie i składowanie materiałów.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**2.3. Transport materiałów.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**2.4. Rodzaje wykorzystywanych materiałów.**

**2.4.1. Rynny i rury spustowe z blachy tytanowo-cynkowej .**

Materiał:

- Blacha cynkowo-tytanowa naturalna zgodnie z pkt. 6.6 wg PN-EN 612:2016;
- Grubość nominalna 0,65mm;
- Kształt, wymiary nominalne i dopuszczalne odchyłki wymiarów materiału i kształtu profilu zgodnie z pkt. 4 wg PN-EN 612;
- Rura spustowa zakładka szwu: rąbek leżący klasa X, szerokość min. 6mm.
- Rynna - średnica wewnętrzna rynien dn125mm
- Rura spustowa - średnica wewnętrzna rur spustowych dn120mm
- Blacha - grubość blachy tytan-cynk 0,60mm, długość elementów max.4m.

**3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.**

**5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.



### ***5.2. Szczegółowe zasady wykonania Robót.***

Montaż należy rozpocząć od wyznaczenia miejsc, w których zamontowane zostaną sztucery oraz wyliczenia ilości potrzebnych haków. Jeżeli zastosowane będą narożniki należy również wziąć to pod uwagę. Zaprojektowano haki mocowane do deski czołowej. Prace należy rozpocząć od zamontowania deski czołowej, do której przymocowane zostaną doczołowe haki rynnowe. Równoległe ustawienie deski czołowej względem połączeń jest kluczowe. Następnie zaznaczamy na niej miejsca mocowania haków biorąc pod uwagę, że rozstaw powinien mieścić się od 0,6-1 m. Montując rynnę należy uwzględnić jej spadek dzięki, któremu woda może swobodnie spływać. Przyjmuje się, że powinien on być nie mniejszy niż 2,5 mm na 1 mb rynny. W przypadku połączeń dłuższych niż 10 m należy zastosować spadek dwukierunkowy. Stosując haki spadek wyznaczamy za pomocą rozciągniętego sznurka pomiędzy hakiem tuż przy sztucerze, a hakiem skrajnym. Spadek przyjmujemy jak wyżej czyli 2,5 mm na 1 mb rynny.

Po zamontowaniu haków rynnowych, docinamy rynnę na pożądaną długość. Należy pamiętać, że przed osadzeniem rynny w hakach należy zamontować denka na obu końcach rynny oraz wyciąć otwór na sztucer. Łatwiej te prace przeprowadzić przed zamontowaniem rynny w hakach. Do cięcia używamy nożyc ręcznych lub piłki do cięcia metalu. Po dopasowaniu denka do rynny, należy je przylutować w trzech miejscach ustalając położenie. Przed nałożeniem cyny lutowniczej powierzchnie należy przygotować – odłuścić za pomocą specjalnego płynu do lutowania miękkiego. Po zamontowaniu haków możemy już umieścić na nich rynnę i określić położenie rury spustowej. Po zaznaczeniu odpowiedniego miejsca na sztucer za pomocą szablonu rysujemy miejsce na otwór. W rynnie nawiercamy otwór, a następnie nożycami wycinamy materiał dookoła obrysu. Za pomocą szczypiec ręcznych wywijamy krawędź otworu na zewnątrz. Ostateczny kształt uzyskujemy za pomocą młotka. Krawędź na całym obwodzie powinna zostać wywinęta ku dołowi.

Tak przygotowaną rynnę zapinamy na hakach rynnowych. Sztucer przednim zagięciem zaczepiamy o wywinęcie rynny. Sztucer ustawiamy dokładnie pod przygotowanym wcześniej otworem. Za pomocą szczypiec ręcznych, zaginamy wąsy do dołu. Wąsy powinny zostać podwinięte pod tylną krawędź rynny.

Sztucer możemy montować też na rynnie nie założonej na hakach rynnowych. Rynny łączymy na długości na zakład, około 2-3 cm, a następnie lutujemy. Przygotowujemy odpowiednie odcinki rynny z uwzględnieniem wspomnianego zakładu. Następnie składamy oba odcinki. Miejsce do lutowania przygotowujemy przy pomocy płynu do lutowania miękkiego. Tak jak w przypadku denka, najpierw lutujemy rynnę w trzech, czterech punktach celem ustalenia położenia, a następnie wykonujemy spoinę wewnątrz jak i na zewnątrz rynny. Za pomocą wilgotnej szmatki należy usunąć pozostałości po płynie lutowniczym. Spoina musi zachowywać parametry szczelności i odpowiedniej estetyki. W związku z faktem, że rynny przemieszczają się na skutek zmiennych temperatur, aby skompensować to zjawisko, stosujemy złączkę dylatacyjną. Najdłuższy jednorodny odcinek rynny (łączony na stałe) bez dylatacji to 15 mb. Po przekroczeniu podanych wartości konieczne jest zamontowanie pomiędzy łączonymi fragmentami rynny złączki kompensującej. Przygotowujemy odpowiednie odcinki rynny uwzględniając długość dylatacji oraz zakładów – 2 do 3 cm. Rynny montujemy na hakach, a pomiędzy nimi umieszczamy złączkę dylatacyjną. Płynem lutowniczym pokrywamy miejsca połączenia. Na elemencie gumowym złączki dylatacyjnej umieszczamy mokrą szmatkę, która ma za zadanie chronić element podczas lutowania. Podczas lutowania postępujemy jak poprzednio, to jest najpierw lutujemy elementy w kilku miejscach celem ustalenia położenia, a następnie wykonujemy spoinę na całej długości połączenia, zarówno wewnątrz jak i po zewnętrznej stronie rynny. Pozostałość płynu lutowniczego usuwamy mokrą ścierką. Na samym końcu lutujemy maskownicę tylko do jednego z końców łączonych odcinków rynny. Maskownica ogranicza podciekanie wody pod łączone elementy.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST – 04. RYNNY I RURY SPUSTOWE**

Rury docinamy za pomocą piłki do metalu. Do momentu zamocowania rury spustowej połączone element (kolana z rurą) można połączyć z mufą, którą mocujemy tymczasowo w obejmie rury spustowej. Obejmę montujemy tuż pod dolnym kolankiem. Wyznaczamy położenie obejm rury spustowej. Mocujemy ją do ściany na kołki rozporowe. Tam gdzie takie rozwiązanie nie jest możliwe stosujemy obejmę doczołową. Należy zwrócić uwagę na zachowaniem pionu - rura spustowa powinna być ustawiona równolegle do ściany. Rozstaw pomiędzy obejmami nie może przekraczać 2 m, a na każdą rurę przypadają przynajmniej 2 obejmy. Pierwszą obejmę rury spustowej mocujemy w odległości około 150 mm od krawędzi kolanka. Dociętą na odpowiednią długość (L) rurę spustową montujemy w obejmie, skręcając ją z odpowiednią siłą. Na tym etapie zakładamy elementy dodatkowe takie jak łapacz deszczówki, trójniki lub wylewki. Odległość wylewki od ziemi nie może być mniejsza niż 200 mm.

**6. DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z KONTROLĄ BADANIAM I ODBIOREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.**

**6.1. *Ogólne zasady kontroli jakości.***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**6.2. *Kontrola jakości materiałów i wyrobów.***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMARU ROBÓT.**

**7.1. *Ogólne zasady Przedmiaru Robót.***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

Podstawową jednostką przedmiaru dla prac objętych niniejszą ST jest 1 m<sup>2</sup> powierzchni dachu oraz 1m długości rynny.

**7.2. *Ogólne zasady Obmiaru Robót.***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**8. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.**

**8.1. *Rodzaje odbiorów Robót.***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**8.2. *Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**8.3. *Odbiór końcowy.***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**8.4. *Odbiór Robót.***

**8.4.1. *Przedmiotem odbioru powinny być fazy robót zgodnie z wytycznymi producenta:***

- Przygotowanie podłoża pod montaż orynnowania;
- Założenie orynnowania;

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST – 04. RYNNY I RURY SPUSTOWE**

- Montaż rur spustowych.

Poszczególne fazy zanikających robót powinny być odebrane przez Kierownika Budowy/Robót i Inspektora Nadzoru i wpisane do Dziennika Budowy.

Po przeprowadzeniu odbioru końcowego należy sporządzić Protokół Odbioru.

## **9. ROZLICZANIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

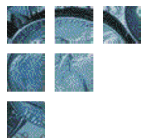
## **10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.**

### ***10.1. Dokumentacja projektowa.***

***Remont pokrycia połaci dachowej wraz z wymianą systemu odwodnienia w budynku Regionalnego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli i Informacji Pedagogicznej "WOM" w Rybniku ul. Parkowa 4A.***

### ***10.2. Dokumenty związane.***

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I „*Budownictwo Ogólne*”
- Zalecane normy:
  - Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem normy polskie (PN) i branżowe (BN).



**BIURO DORADZTWA I EKSPERTYZ**

DORADZTWO TECHNICZNE I FINANSOWE  
MGR INŻ. GRZEGORZ MAŃKA



---

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

---

**Temat:**

*Remont pokrycia połaci dachowej wraz z wymianą systemu  
odwodnienia w budynku Regionalnego Ośrodka  
Doskonalenia Nauczycieli i Informacji Pedagogicznej "WOM"  
w Rybniku ul. Parkowa 4A.*

---

### **ST –05. RUSZTOWANIA**

KOD CPV - 45262000-1 Specjalne roboty budowlane  
inne niż dachowe

**Inwestor:**

Województwo Śląskie  
*Regionalny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli i Informacji  
Pedagogicznej "WOM" w Rybniku przy ul. Parkowej 4A*

**Lokalizacja inwestycji:**

*44-200 Rybnik, ul. Parkowa 4A, województwo śląskie*

Lp.	Branża:	tytuł / Imię i NAZWISKO/ specjalizacja	Podpis
1.	Budowlana	Opracował: <b>mgr inż. Sebastian Moroń</b>	

## **SPIS TREŚCI**

1.	WSTĘP .....	45
1.1.	Przedmiot Specyfikacji Technicznej .....	45
1.2.	Zakres Specyfikacji.....	45
1.3.	Zakres robót objętych Specyfikacją.....	45
1.4.	Określenia podstawowe .....	45
1.5.	Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych .....	45
2.	MATERIAŁY .....	45
3.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.....	45
4.	ŚRODKI TRANSPORTU .....	45
5.	WYMAGANIA WYKONANIA ROBÓT.....	46
5.1.	Ogólne zasady wykonywania Robót.....	46
5.2.	Montaż rusztowań.....	46
5.3.	Eksploatacja rusztowań.....	47
5.4.	Warunki BHP.....	47
6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	47
6.1.	Ogólne zasady kontroli jakości.....	47
6.2.	Kontrola jakości materiałów i wyrobów .....	47
7.	PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT.....	47
7.1.	Ogólne zasady Przedmiaru Robót.....	47
7.2.	Ogólne zasady Obmiaru Robót.....	47
8.	OPIS SPOSOBU ODBIORU RUSZTOWAŃ.....	47
9.	ROZLICZANIE .....	48
10.	DOKUMENTY ODNIESIENIA.....	48
10.1.	Dokumentacja Techniczna.....	48
10.2.	Dokumenty związane.....	48

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.**

Niniejsza Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zadania pod nazwą:

***Remont pokrycia połaci dachowej wraz z wymianą systemu odwodnienia w budynku Regionalnego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli i Informacji Pedagogicznej "WOM" w Rybniku ul. Parkowa 4A.***

### **1.2. Zakres Specyfikacji**

Niniejsza Specyfikacja Techniczna będzie stosowana jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej obejmują czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie prac remontowych a przewidzianych Dokumentacją Projektową.

### **1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją**

W ramach prac remontowych przewiduje się następujący zakres robót:  
Montaż i demontaż rusztowań kolumnowych do wysokości 10m w ilości 4 kolumn.

### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST-00. "Wymagania ogólne".

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

Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych zgodne z wymaganiami ST – 00. „Wymagania ogólne”.

## **2. MATERIAŁY**

W przedmiotowej specyfikacji jako takie nie występują.

## **3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu (rusztowań), który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robot.

Sprzęt służący do wykonania Robót (rusztowania) ma być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

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

Maszyny i urządzenia należy eksploatować zgodnie z instrukcjami obsługi tych urządzeń.

Zastosowany sprzęt i inne narzędzia powinny być utrzymywane w stanie sprawności technicznej i czystości zapewniającej użytkowanie ich bez przeszkody dla bezpieczeństwa i zdrowia pracowników oraz stosowane tylko w procesach i warunkach, do których są przeznaczone.

## **4. ŚRODKI TRANSPORTU**

Patrz ST – 00. „Wymagania ogólne”.

## 5. WYMAGANIA WYKONANIA ROBÓT

### 5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót

Patrz ST – 00. „Wymagania ogólne”.

### 5.2. Montaż rusztowań

- Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonywane zgodnie z instrukcją producenta;
- Montaż rusztowań należy przeprowadzić pod nadzorem osób upoważnionych do kierowania robotami budowlano – montażowymi;
- Dopuszczalna wielkość obciążenia nie powinna być większa niż:
  - $100 \div 150 \text{ kg/m}^2$  – dla rusztowań typu lekkiego,
  - $200 \div 400 \text{ kg/m}^2$  – dla rusztowań typu ciężkiego;
- Nośność podłoża gruntowego w miejscu ustawienia rusztowania nie powinna być mniejsza niż  $1 \text{ kg/cm}^2$ ;
- Minimalne wymiary podkładów pod stojakami nie powinny być mniejsze niż podano poniżej:

Wysokość rusztowania	Wymiary podkładów, cm		
	Długość	Szerokość	Grubość
Do 20 m	180	25	4,2
Do 40 m	190	25	5,0

- Podkłady układać na przygotowanym podłożu, prostopadle do ściany budowli, w sposób zabezpieczający docisk do podłoża całą dolną płaszczyzną podkładu, przy czym czoło podkładu powinno być odsunięte o 5 cm od ściany budynku;
- Rozstaw stojaków w rusztowaniach przyściennych w zależności od wielkości obciążenia podany jest w tabeli poniżej:

Typ rusztowań i zakres obciążeń	Rozstaw stojaków w kierunkach	
	Podłużnym Max., m	Poprzecznym, m
Lekki – $100 \div 150 \text{ kg/m}^2$	2,5	1,05-1,35
Ciężki – $200 \div 400 \text{ kg/m}^2$	2,0	1,35

- Wysokość każdej kondygnacji rusztowania powinna wynosić, licząc od wierzchu pomostu do wierzchu pomostu następnej kondygnacji. Dopuszcza się stosowanie mniejszych wysokości kondygnacji, jednak nie mniejszych niż 1,8 m;
- Konstrukcja rusztowań powinna być stężona poziomo i pionowo;
- Rusztowania przyścienne muszą być kotwione do budynku;
- Odległość między kotwieniami w poziomie nie powinna przekraczać 5,0 m, a w pionie 4,0 m;
- Pomosty robocze i zabezpieczające powinny być zabezpieczone poręczą główną umocowaną na wysokości 110 cm i elementem krawędziowym o wysokości 15 cm;
- Piony komunikacyjne należy wykonać jako oddzielne przęsła rusztowania, a odległość między nimi nie powinna być większa niż 40,0 m;
- Rusztowanie przyścienne powinno być zabezpieczone przed wyładowaniami atmosferycznymi instalacją odgromową;
- Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach, przejazdach i przejściach powinny mieć daszki ochronne nachylone w kierunku rusztowania pod kątem  $45^\circ$ .

### **5.3.   *Eksploatacja rusztowań***

W czasie eksploatacji rusztowania powinny być poddawane przeglądom:

- Codziennie – przez brygadzystę użytkującego rusztowanie,
- Co 10 dni – przez Kierownika Budowy lub Robót,
- Doraźnie – przez komisję z udziałem Inspektora Nadzoru, Kierownika Budowy i brygadzystę użytkującego rusztowanie,

Przeglądy doraźne należy przeprowadzać po silnych wiatrach, burzach, długotrwałych opadach atmosferycznych i przed dopuszczeniem do wykonywania robót na rusztowaniach. Wyniki przeglądu powinny być wpisane do Dziennika Budowy. Materiały potrzebne do wykonania robót nie mogą być gromadzone na pomoście roboczym w ilości przekraczającej dopuszczalne obciążenie użytkowe zmniejszone o 80 kg/m<sup>2</sup>. Pomosty robocze należy systematycznie oczyszczać z odpadów materiałów budowlanych. Podłoże, na którym ustawione jest rusztowanie powinno być utrzymane w stanie umożliwiającym natychmiastowe odprowadzenie wód opadowych. Na wszystkich rusztowaniach należy wywiesić tablice z podanym dopuszczalnym obciążeniem pomostu.

### **5.4.   *Warunki BHP***

- Robotnicy zatrudnieni przy montażu i demontażu rusztowań powinni stosować szelki, pasy bezpieczeństwa, które w czasie prac muszą być przymocowane do części stałych budowli;
- Nie wolno montować ani rozbierać rusztowań o zmroku bez sztucznego oświetlenia zapewniającego dobrą widoczność, w czasie gęstej mgły lub ulewnego deszczu, podczas burzy i silnego wiatru o prędkości przekraczającej 10 m/s;

## **6.   KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1.   *Ogólne zasady kontroli jakości***

Patrz ST – 00. „Wymagania ogólne”.

### **6.2.   *Kontrola jakości materiałów i wyrobów***

Patrz ST – 00. „Wymagania ogólne”.

## **7.   PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT**

### **7.1.   *Ogólne zasady Przedmiaru Robót***

Patrz ST – 00. „Wymagania ogólne”.

Podstawową jednostką przedmiaru dla prac objętych niniejszą ST jest 1 m<sup>2</sup> powierzchni zarusztowanej.

### **7.2.   *Ogólne zasady Obmiaru Robót***

Patrz ST – 00. „Wymagania ogólne”.

## **8.   OPIS SPOSOBU ODBIORU RUSZTOWAŃ**

Rusztowania mogą być oddawane do użytku po przyjęciu protokołarnym stwierdzającym zgodność montażu z Warunkami Technicznymi i niniejszą ST.

Przyjmując rusztowanie sprawdza się w szczególności:

- Pionowość stоекów;
- Poziomość ułożenia podłuzyc i bieżni;
- Poprawność przymocowania do ściany budynku;



- Prawidłowość założenia złączy i dokręcenia śrub;
- Założenia piorunochronów.

## **9. ROZLICZANIE**

Patrz ST – 00 „Wymagania ogólne”.

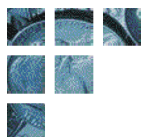
## **10. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

### ***10.1. Dokumentacja Techniczna***

***Remont pokrycia połaci dachowej wraz z wymianą systemu odwodnienia w budynku Regionalnego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli i Informacji Pedagogicznej "WOM" w Rybniku ul. Parkowa 4A.***

### ***10.2. Dokumenty związane***

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I „*Budownictwo Ogólne*”
- Zalecane normy:
  - Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem normy polskie (PN) i branżowe (BN),



**BIURO DORADZTWA I EKSPERTYZ**

DORADZTWO TECHNICZNE I FINANSOWE  
MGR INŻ. GRZEGORZ MAŃKA



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

**Temat:**

Remont pokrycia połaci dachowej wraz z wymianą systemu  
odwodnienia w budynku Regionalnego Ośrodka  
Doskonalenia Nauczycieli i Informacji Pedagogicznej "WOM"  
w Rybniku ul. Parkowa 4A.

### **ST –06. UTYLIZACJA ODPADÓW**

KOD CPV - 45111220-6 - Roboty w zakresie usuwania gruzu

**Inwestor:**

Województwo Śląskie  
Regionalny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli i Informacji  
Pedagogicznej "WOM" w Rybniku przy ul. Parkowej 4A

**Lokalizacja inwestycji:**

44-200 Rybnik, ul. Parkowa 4A, województwo śląskie

Lp.	Branża:	tytuł / Imię i NAZWISKO/ specjalizacja	Podpis
1.	Budowlana	Opracował: <b>mgr inż. Sebastian Moroń</b>	

## **SPIS TREŚCI**

<b>1. WSTĘP.....</b>	<b>51</b>
1.1.    Przedmiot Specyfikacji Technicznej .....	51
1.2.    Zakres Specyfikacji .....	51
1.3.    Zakres robót objętych Specyfikacją .....	51
1.4.    Określenia podstawowe .....	51
1.5.    Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych.....	51
1.5.1.    Dokumentacja.....	51
<b>2. MATERIAŁY .....</b>	<b>52</b>
<b>3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.....</b>	<b>52</b>
<b>4. ŚRODKI TRANSPORTU .....</b>	<b>52</b>
<b>5. WYKONANIE ROBÓT .....</b>	<b>52</b>
<b>6. KONTROLA ORAZ ODBIOR ROBÓT BUDOWLANYCH.....</b>	<b>52</b>
6.1.    Ogólne zasady kontroli jakości .....	52
6.2.    Kontrola jakości materiałów i wyrobów .....	52
<b>7. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT BUDOWLANYCH .....</b>	<b>53</b>
7.1.    Ogólne zasady Przedmiaru Robót .....	53
7.2.    Ogólne zasady Obmiaru Robót .....	53
<b>8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH.....</b>	<b>53</b>
8.1.    Rodzaje odbiorów Robót.....	53
8.2.    Odbiór Robót rozbiórkowych.....	53
<b>9. ROZLICZANIE ROBÓT.....</b>	<b>53</b>
<b>10. DOKUMENTY ODNIESIENIA .....</b>	<b>53</b>

## **1. WSTĘP**

### **1.1. *Przedmiot Specyfikacji Technicznej.***

Niniejsza Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zadania pod nazwą:

***Remont pokrycia połaci dachowej wraz z wymianą systemu odwodnienia w budynku Regionalnego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli i Informacji Pedagogicznej "WOM" w Rybniku ul. Parkowa 4A.***

### **1.2. *Zakres Specyfikacji***

Niniejsza Specyfikacja Techniczna będzie stosowana jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej obejmują czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie prac remontowych a przewidzianych Dokumentacją Techniczną.

### **1.3. *Zakres robót objętych Specyfikacją***

W ramach prac remontowych przewiduje się następujący zakres robót:

- Usunięcie gruzu i papy z obiektu.
- Utylizacja papy asfaltowej,
- Utylizacja gruzu.

### **1.4. *Określenia podstawowe***

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST-00. "Wymagania ogólne".

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

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją techniczną, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

#### **1.5.1. *Dokumentacja.***

Prace remontowe prowadzić według zaleceń zawartych w:  
Dokumentacji Technicznej:

***Remont pokrycia połaci dachowej wraz z wymianą systemu odwodnienia w budynku Regionalnego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli i Informacji Pedagogicznej "WOM" w Rybniku ul. Parkowa 4A.***

## **2. MATERIAŁY**

Nie dotyczy.

## **3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.**

Patrz ST – 00 „Wymagania ogólne”.

## **4. ŚRODKI TRANSPORTU**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych Materiałów oraz stan dróg. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Technicznej, ST i wskazaniach Inspektora Nadzoru.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy spełniać muszą wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach lądowych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

- Teren, na którym prowadzone są roboty rozbiórkowe elementów obiektu budowlanego, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi;
- Przed rozpoczęciem robót konieczne jest wyznaczenie i oznakowanie strefy niebezpiecznej. Strefa niebezpieczna – zasięg 6,00 m;
- Niedopuszczalne jest okresowe składowanie większych ilości materiałów i gruzu z rozbiórki na pomostach rusztowań;
- Gruz i materiały z rozbiórki powinny być sukcesywnie transportowane do kontenera lub bezpośrednio na środki transportu;
- Gruz i papę asfaltową z rozbiórki należy systematycznie wywozić na koncesjonowane składowisko przystosowanymi do tego celu środkami transportu;
- Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania.

## **6. KONTROLA ORAZ ODBIOR ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **6.1. *Ogólne zasady kontroli jakości***

Patrz ST – 00. „Wymagania ogólne”.

### **6.2. *Kontrola jakości materiałów i wyrobów***

Patrz ST – 00. „Wymagania ogólne”.

## **7. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **7.1. *Ogólne zasady Przedmiaru Robót***

Patrz ST – 00. „Wymagania ogólne”.

Podstawową jednostką przedmiaru dla prac objętych niniejszą ST jest 1 m<sup>3</sup> odpadów.

### **7.2. *Ogólne zasady Obmiaru Robót***

Patrz ST – 00. „Wymagania ogólne”.

## **8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **8.1. *Rodzaje odbiorów Robót***

Patrz ST – 00. „Wymagania ogólne”.

### **8.2. *Odbiór Robót rozbiórkowych***

- Należy sprawdzić czy stan elementów po pracach rozbiórkowych jest zgodny z założeniami Dokumentacji Technicznej;
- Należy sprawdzić czy wywieziony gruz i materiały z rozbiórki są składowane na koncesjonowanym składowisku.

## **9. ROZLICZANIE ROBÓT**

Patrz ST – 00. „Wymagania ogólne”.

## **10. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I „*Budownictwo Ogólne*”
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz.401).
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 z 1997 r. Poz. 884 Zmiana: Dz. U. Nr 91 z 2002, poz.8111).
- Zalecane normy:
  - Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem normy polskie (PN) i branżowe (BN),