

<p align="center"><b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b>  dla zadania pn.  „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe”  - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi</p>	<p align="center">Strona 1</p>
---	------------------------------------

SPIS TREŚCI:

1. Część A: Ogólne Specyfikacje Wykonania i Odbioru Robót
  2. Część B: Szczegółowe Specyfikacje Wykonania i Odbioru Robót
- STB01: Roboty ziemne
- STB02: Roboty rozbiórkowe, roboty wyburzeniowe oraz demontażowe
- STB03 Roboty związane z wykonaniem izolacji pionowych i poziomych przeciwwilgociowych oraz izolacji termicznych fundamentów
- STB04: Zamurowania, wykonanie nadproży
- STB05: Konstrukcje murowane i ściany gipsowo-kartonowe
- STB06: Konstrukcje stalowe
- STB07: Konstrukcja drewniana
- STB08: Elewacyjne roboty odtworzeniowe (izolacje termiczne ścian, tynki zewnętrzne i okładzina klinkierowa)
- STB09: Roboty blacharskie
- STB10: Dostawa i montaż stolarki drzwiowej
- STB11: Wykonanie prac wykończeniowych posadzkarskich, tynkarskich, malarskich, okładzin ścian
- STB12: Wykonanie prac wykończeniowych - tapetowanie ścian
- STB13: Koryto, podbudowa z kruszywa naturalnego i łamanego stabilizowanego mechanicznie.
- STB14: Nawierzchnia utwardzona z kostki brukowej
- STB15: Obrzeża betonowe o 8x30 na ławie betonowej i podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową
- STB 16 Dostawa i montaż wyposażenia

<p align="center"><b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b> dla zadania pn. „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe” - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi</p>	<p align="center">Strona 2</p>
--	------------------------------------

## **Część A: OGÓLNE SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH:**

### **0.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej:**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych dla zadania pn. „Remont Domu Ludowego w Rogach”. Inwestycja będzie realizowana w ramach zadania pn. „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe” - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi”

### **0.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej:**

Specyfikację Techniczną jako część dokumentów przetargowych i kontraktowych należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do zlecenia wykonania robót opisanych w punkcie 0.1.

Niniejsza Specyfikacja Techniczna precyzuje pojęcia i relacje pomiędzy uczestnikami procesu budowlanego, w celu odpowiadającej oczekiwaniom inwestora, dobrej jakościowo i sprawniej realizacji robót w zakresie określonym w punkcie 0.1. i nie stanowi szczegółowego opisu technicznego przedmiotu inwestycji, czy procedur towarzyszących jego realizacji. Niniejsza Specyfikacja Techniczna powołuje i klasyfikuje źródła szczegółowych zasad, wyznaczających kryteria jakościowe przy realizacji przedmiotowej inwestycji w zakresie prac budowlano – montażowych.

Szczegółowe Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zlecaniu i wykonaniu robót opisanych w podpunkcie 1.1.

### **0.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną**

Ustalenia zawarte w niniejszej ST obejmują wszystkie czynności umożliwiające wykonanie i odbiór robót zgodnie z punktem 0.1. Niniejsza Specyfikacja Techniczna (ST) związana jest z wykonaniem następujących robót:

- Roboty ziemne
- Roboty rozbiórkowe, roboty wyburzeniowe oraz demontażowe
- Roboty związane z wykonaniem izolacji pionowych i poziomych przeciwwilgociowych oraz izolacji termicznych fundamentów
- Zamurowania, wykonanie nadproży
- Roboty murarskie
- Montaż konstrukcji stalowych
- Montaż konstrukcji drewnianej
- Wykonanie izolacji termicznej ścian i tynków zewnętrznych
- Roboty blacharskie
- Dostawa i montaż stolarki drzewianej
- Wykonanie prac wykończeniowych posadzkarskich, tynkarskich, malarskich, okładzin ścian
- Wykonanie prac wykończeniowych - okładzin ścian - tapetowanie
- Wykonanie nawierzchni utwardzonej z kostki brukowej i obrzeży betonowych – chodnik odbojowy
- Dostawa i montaż wyposażenia

Jeżeli z przedmiaru robót wynika niezbędność wykonania robót nie wymienionych w powyższych to należy je wykonać, a warunki ich wykonania i odbioru ustalić w oparciu o zapisy niniejszej ST.

### **0.4. Niektóre określenia podstawowe**

Wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

**Zamawiający** – osoba prawna kierująca się prawem publicznym, która zawiera kontrakt z Wykonawcą zlecając mu wykonanie robót.

**Wykonawca** – osoba prawna lub fizyczna realizująca roboty zlecone przez Zamawiającego na warunkach kontraktu.

**Inspektor nadzoru inwestorskiego** – oznacza osobę wyznaczoną przez Zamawiającego, która jest odpowiedzialna za bezpośrednie monitorowanie realizacji robót, której Zamawiający na podstawie kontraktu przekazuje prawa oraz pełnomocnictwa, posiadającą uprawnienia budowlane, wykonującą samodzielne funkcje techniczne w budownictwie.

**Kierownik Budowy** – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.

**Specyfikacja** – oznacza dokument tak zatytułowany, włączony do kontraktu, oraz wszelkie dodatki i zmiany specyfikacji dokonane zgodnie z kontraktem. Dokument ten specyfikuje roboty.

**Dokumentacja projektowa** – obejmuje projekt budowlany, projekt wnętrz, przedmiar robót, informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia i specyfikacje techniczne.

**Przedmiar Robót** – dokument zawierający podzielone na pozycje przewidziane do wykonania roboty podstawowe w kolejności technologicznej ich wykonania, ze wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis lub szczegółowym opisem, wskazaniem specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót, z wyliczeniem ilości

<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b> dla zadania pn. „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe” - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi	Strona 3
---	-------------

jednostek przedmiarowych robót podstawowych. Nie stanowi podstawy wyceny dla Wykonawcy, jest dokumentem stanowiącym część dokumentacji i musi być rozpatrywany łącznie z nią.

**Plac Budowy** – oznacza miejsca, w którym prowadzone są roboty budowlane, wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

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

**Księga Obmiaru** – akceptowany przez Inspektora nadzoru zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w Księdze Obmiaru podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru.

**Roboty** – oznaczają zarówno roboty stałe, jak i pomocnicze, jakie mają być prowadzone w ramach kontraktu.

**Sprzęt** – oznacza aparaty, maszyny, pojazdy i inne rzeczy potrzebne do realizacji i ukończenia robót, lecz bez urządzeń czy innych rzeczy mających stanowić część robót stałych.

**Urządzenia** – aparaty, maszyny i pojazdy, mające stanowić lub stanowiące część robót stałych.

**Materiały** – wszelkiego rodzaju rzeczy (inne niż urządzenia) niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

**Laboratorium** – laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.

**Odpowiednia (bliska) zgodność** – zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony – z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

**Aprobata techniczna** – dokument potwierdzający pozytywną ocenę techniczną wyrobu stwierdzającą jego przydatność do stosowania w określonych warunkach, wydany przez jednostkę upoważnioną do udzielania aprobat technicznych. Spis jednostek aprobowanych zestawiony jest w odpowiednich aktach prawnych.

**Certyfikat zgodności** – dokument wydany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania.

**Znak zgodności** – zastrzeżony znak, nadawany lub stosowany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji wskazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, że dany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innym dokumentem normatywnym.

## 0.5. Ogólne wymagania dotyczące robót:

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, za metody użyte przy budowie, oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru i Projektanta

### 0.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach przetargowych przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację, dziennik budowy oraz jeden egzemplarz dokumentacji projektowej i jeden komplety SST.

### 0.5.2. Dokumentacja projektowa.

Dokumentacja projektowa, która zostanie przekazana Wykonawcy po przekazaniu placu budowy: Projekt budowlany (projekt architektoniczny i projekty techniczne oraz projekt wnętrz) - po 1 egzemplarzu dokumentacji projektowej. Inwestor przekaze stosowne uzgodnienia z Właścicielami terenów przeznaczonych do tymczasowego lub stałego zajęcia.

0.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST. Dokumentacja projektowa, SST i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru/ projektanta, stanowią część umowy, a wymagania określone choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „przetargowych warunkach ogólnych lub szczegółowych”.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach przetargowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru/ projektanta, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku rozbieżności, wymiary podane na piśmie są ważniejsze od wymiarów określonych na podstawie odczytu ze skali rysunku.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i SST. Dane określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub SST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowlanego, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowlane rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

### 0.5.4. Rysunki zaakceptowane przez Projektanta i Inspektora Nadzoru

<p align="center"><b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b> dla zadania pn. „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe” - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi</p>	<p align="center">Strona 4</p>
--	------------------------------------

Jeżeli w trakcie wykonywania robót okaże się koniecznym uzupełnienie rysunków, Wykonawca sporządzi brakujące rysunki lub Specyfikacje niezbędne do właściwego wykonania robót, na własny koszt i przedłoży je Inspektorowi Nadzoru i Projektantowi do zatwierdzenia. Inspektor Nadzoru / Projektant winien wnieść uwagi lub zastrzeżenia dotyczące rysunków i danych przedłożonych przez Wykonawcę w ciągu 14 dni od ich przedłożenia, a uwagi te lub zastrzeżenia winny być uważane za przyjęte przez Wykonawcę o ile nie oprotestuje ich pisemnie w ciągu 7 dni od ich otrzymania. Przed przedłożeniem rysunków, dokumentów i danych Wykonawca winien skonsultować się z Inspektorem Nadzoru. O wymogu takiej konsultacji należy poinformować z 7-dniowym wyprzedzeniem i jeżeli konsultacji takiej zażyczy sobie Inspektor, wówczas Wykonawca winien dostarczyć rysunki w podanej liczbie egzemplarzy na 7 dni przed datą tychże konsultacji. Wszelkie zmiany w stosunku do dokumentacji projektowej a w szczególności projektu wnętrza wymagają uzyskania pisemnej zgody i akceptacji Projektanta.

#### 0.5.5. Rysunki powykonawcze

Wykonawca winien, bez zwłoki, uzyskać zgody projektanta na wniesienie poprawek do dokumentacji i rysunków przedłożonych Inspektorowi w związku z modyfikacjami dokonanymi w trakcie wykonywania robót. Wykonawca winien dostarczyć Inspektorowi rysunki powykonawcze w jasnej i łatwej do zrozumienia formie, w trzech egzemplarzach dla każdego wykonanego odcinka robót.

#### 0.5.6. Zabezpieczenie terenu budowy.

Projektowane roboty będą prowadzone na terenie działającego obiektu użyteczności publicznej. Wykonawca jest zobowiązany do pełnego zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji robót, aż do zakończenia prac i odbioru ostatecznego. Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ciągi pieszce, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) na terenie budowy, w okresie trwania realizacji robót, aż do ich zakończenia i odbioru ostatecznego. Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia projekt zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inspektora Nadzoru. Fakt przystąpienia do robót Wykonawca ogłosi publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru oraz przez umieszczenie tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inspektora Nadzoru. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę przetargową

#### 0.5.7 Bezpieczeństwo i higiena pracy, szkolenie i zatrudnienie pracowników:

Pracownicy wykonujący roboty budowlano- montażowe muszą być zatrudnieni w oparciu o umowę o pracę lub prowadzący własną działalność gospodarczą. Wszyscy zatrudnieni pracownicy muszą mieć aktualne badania medyczne oraz przeszkolenie z zakresu BHP ogólnie potwierdzone przez właściwego specjalistę oraz przeszkolenie stanowiskowe przeprowadzone przez kierownika budowy, kierownika robót lub majstra potwierdzone w książce szkoleń BHP.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

#### 0.5.8. Plan bezpieczeństwa

Wykonawca powinien przedstawić plan bezpieczeństwa do akceptacji przez Inspektora Nadzoru. Plan ten powinien być sporządzony zgodnie z obowiązującym na czas wykonywanych prac Rozporządzeniem i zawierać takie informacje, jak:

- stosowanie i dostępność środków pierwszej pomocy,
- stosowanie i dostępność środków ochrony osobistej,
- plan działania w przypadku nagłych wypadków,
- plan działania w związku z organizacją ruchu,
- działania przeciwpożarowe,
- działania podjęte w celu przestrzegania przepisów BHP,
- zabezpieczenie placu budowy i utrzymywanie porządku,
- działania w zakresie magazynowania materiałów, itp. i ich ochrony przed warunkami atmosferycznymi,
- inne działania gwarantujące bezpieczeństwo robót.

<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b> dla zadania pn. <b>„Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe”</b> - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi	Strona 5
--	-------------

#### 0.5.9. Przekazanie Placu Budowy

Zamawiający w terminie ustalonym w umowie da Wykonawcy prawo dostępu do wszystkich części Placu Budowy i użytkowania ich wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi oraz przekazać:

- Dziennik Budowy,
- Księgę Obmiaru Robót,
- Specyfikację Techniczną,
- 1 egzemplarz Dokumentacji projektowej

#### 0.5.10. Działania związane z organizacją prac przed rozpoczęciem robót

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca jest zobowiązany powiadomić pisemnie wszystkie zainteresowane strony o terminie rozpoczęcia prac oraz o terminie ich zakończenia.

Z chwilą przejęcia Placu Budowy Wykonawca odpowiada przed Właścicielem nieruchomości, których teren został przekazany pod budowę, za wszystkie szkody powstałe na tym terenie. Wykonawca zobowiązany jest również do przyjmowania i wyjaśniania skarg i wniosków mieszkańców i wszystkich właścicieli lub dzierżawców terenu przekazanego czasowo pod budowę.

#### 0.5.11. Dokumentacja budowy

- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót
- Projekt budowlany i wewnątrz
- Aprobaty techniczne, certyfikaty lub deklaracje zgodności świadczące o dopuszczeniu do stosowania użytych wyrobów budowlanych, zgodnie z ustawą Prawo Budowlane z 07.07.1994 r. (2022 r. poz. 88, 1557, 1768, 1783, 1846, 2206, 2687 ).
- Dziennik budowy, prowadzony zgodnie z ustawą Prawo Budowlane z 07.07.1994 r. (2022 r. poz. 88, 1557, 1768, 1783, 1846, 2206, 2687 ).
- Protokoły odbiorów częściowych, końcowych i robót zanikających, z załączonymi protokołami badań kontrolnych.

Dokumentacja powykonawcza winna być wykonana na całość wykonanych robót.

#### Zgodność robót z Dokumentacją projektową i Specyfikacjami Technicznymi

Zawarta w zamówieniu dokumentacja musi być uważana za wzajemnie komplementarną i spójną wobec siebie. Cała robocizna i wszystkie materiały muszą spełniać wymagania podane w dokumentacji.

#### 0.5.12. Zabezpieczenie Placu Budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa Placu Budowy oraz robót poza Placem Budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót, a w szczególności:

- a) utrzymywać bezpieczne warunki pracy
- b) publicznie ogłosić rozpoczęcie robót
- c) utrzymywać tymczasowe środki zabezpieczające na placu budowy

Teren oraz miejsce prowadzenia robót powinny być ogrodzone oraz oznakowane stosownymi tablicami informacyjnymi oraz ostrzegawczymi. Każdorazowo po zakończeniu robót należy sprawdzić skuteczność zabezpieczeń i oznakowania miejsca prowadzonych robót.

#### 0.5.13. Ochrona Środowiska w czasie wykonywania robót

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

W szczególności Wykonawca powinien zapewnić spełnienie następujących warunków:

- a). Miejsca na bazy, magazyny, składowiska i wewnętrzne drogi transportowe powinny być tak wybrane, aby nie powodować zniszczeń w środowisku naturalnym.
- b). Powinny zostać podjęte odpowiednie środki zabezpieczające przed:
  - Przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu.
  - Możliwością powstania pożaru.

Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążają Wykonawcę.

#### 0.5.14. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca powinien utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b> dla zadania pn. <b>„Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe”</b> - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi	Strona 6
--	-------------

#### 0.5.15. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie mogą być dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwo dopuszczenia wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia, zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie środowiska to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

#### 0.5.16. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej lub prywatnej to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan naprawionej własności powinien nie być gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

#### 0.5.17. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót (do wydania potwierdzenia zakończenia przez Inspektora nadzoru).

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru końcowego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budynek był w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

Jeżeli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inspektora nadzoru powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

#### 0.5.18. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i lokalne oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

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

#### 0.5.19. Zajęcie pasa drogowego i organizacja ruchu przy zajęciu pasa drogowego

Nie przewiduje się w zakresie inwestycji realizacji robót w pasie drogowym.

#### 0.5.20. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w dokumentach przetargowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach przetargu nie postanowiono inaczej. W przypadku gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru i Projektanta. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia.

**Uznaje się, że wszelkie koszty, związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej, nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.**

### 0.6. Materiały:

Materiały do wykonania robót stosować zgodnie z Projektem Technicznym- opisem technicznym, rysunkami oraz wytycznymi producenta.

Każdorazowo materiał sprowadzany na miejsce wykonywania robót budowlanych i przeznaczony do wbudowania powinien być przedstawiony inspektorowi nadzoru lub projektantowi do odbioru i potwierdzenia zgodności z założeniami projektowymi i zapisami Szczegółowymi Specyfikacji Wykonania i Odbioru Robót.

Zgodność parametrów materiałów przeznaczonych do wbudowania powinna być potwierdzona aprobatami technicznymi, deklaracją zgodności lub deklaracją właściwości użytkowych.

Warunki ogólne stosowania materiałów: Zastosowanie w specyfikacji określenie przedmiotu zamówienia poprzez wskazanie nazwy producenta ma na celu doprecyzowanie przedmiotu zamówienia. Zamawiający dopuszcza możliwości składania ofert równoważnych pod warunkiem, że zaproponowany materiał (i urządzenia) będą posiadały parametry nie gorsze niż te, które są przedstawione w dokumentacji technicznej. W przypadku złożenia ofert równoważnych należy załączyć foldery, dane techniczne i aprobaty techniczne dla materiałów (i urządzeń) równoważnych zawierających ich parametry techniczne.

<p align="center"><b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b> dla zadania pn. „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe” - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi</p>	<p align="center">Strona 7</p>
--	------------------------------------

Źródło szukania materiałów: co najmniej na jeden tydzień przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru.

Zatwierdzenie poszczególnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w czasie postępu robót w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom: wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z ich nie przyjęciem i niezapłaceniem za nie. Materiały, które nie odpowiadają wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Jeśli Inspektor nadzoru zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora nadzoru.

Wykonawca jest zobowiązany do posiadania i do udostępniania świadectw jakości podstawowych materiałów takich, jak: aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności.

W przypadku kwestionowania rzetelności badań laboratoryjnych prowadzonych przez Wykonawcę lub przedstawionych przez niego świadectw jakości (atestów), Inspektor nadzoru ma prawo do zlecenia dowolnej, niezależnej jednostce, wykonanie badań sprawdzających. Jeżeli jednostka sprawdzająca badania potwierdzi zastrzeżenia Inspektora nadzoru, wówczas koszt tych badań obciąża Wykonawcę, a zakwestionowany materiał lub wykonane roboty będzie się uważać za nieprzyjęte.

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

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie Placu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru lub poza Placem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

Jeśli materiały będą składowane poza Placem Budowy, Wykonawca zapewni Inspektorowi nadzoru w dogodnym dla niego czasie i zakresie dostęp do materiałów w celu przeprowadzenia ich kontroli.

Wariantowe stosowanie materiałów: Jeśli dokumentacja lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiałów w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze co najmniej jeden tydzień przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora nadzoru. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

## **0.7. Sprzęt:**

Do wykonania poszczególnych prac należy stosować sprzęt odpowiedni do tego rodzaju robót. Zastosowany sprzęt powinien być sprawny technicznie oraz posiadać aktualne badania techniczne. Osoby obsługujące sprzęt powinny mieć odpowiednie uprawnienia do jego obsługi. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w Projekcie Organizacji Robót opracowanym przez Wykonawcę, zgodny z ofertą Wykonawcy i zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru. W przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji, ST i wskazaniach w terminie przewidzianym kontraktem. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie 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.

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

Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczane do robót.

## **0.8. Transport:**

<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b> dla zadania pn. <b>„Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe”</b> - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi	Strona 8
--	-------------

Dla potrzeb transportu materiałów na miejsce prac budowlanych należy przewidzieć sprzęt do tego odpowiedni. Transportowane materiały powinny być dostarczone na miejsce prac budowlanych w sposób wskazywany przez producenta oraz we właściwy sposób zabezpieczone.

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

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez Inspektora nadzoru, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

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

Wykonawca powinien dysponować sprawnym technicznie pojazdem dostawczym.

Przy transporcie samochodowym materiały przewożone powinny być zabezpieczone przed przypadkowym przesunięciem i uszkodzeniem w czasie transportu.

Podczas transportu produkty powinny być umieszczone tak, aby nie przesunęły się i nie były uderzane przez inny ładunek. Opakowania nie powinny być zrzucane lub gwałtownie opuszczane, nawet z niewielkich wysokości. Zaleca się transport w opakowaniach fabrycznych.

## 0.9. Wykonywanie robót:

Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje:

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

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną, poleceniami Nadzoru Inwestorskiego, zgodnie z art. 22, 23 i 28 Ustawy Prawo Budowlane. W przypadku braku szczegółowych rozwiązań w projekcie budowlano- wykonawczym lub wątpliwości co do wykonania pewnych partii robót, osobami kompetentnymi do podjęcia decyzji są:

- Projektant
- Inspektor Nadzoru

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na sformułowaniach zawartych w kontrakcie, Dokumentacji, ST oraz w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za prawidłową jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w obiekcie wszystkich elementów robót zgodnie z podanymi wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wykonywaniu robót zostaną poprawione przez niego na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych przez Zamawiającego. Ewentualne decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej, Specyfikacji Technicznej, a także normach wytycznych.

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

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

Przed przystąpieniem do prac związanych z pracą sprzętu Inspektor Nadzoru przy udziale Wykonawcy przeprowadzi kontrolę przygotowania do prac wykonawczych.

Kontrola polegać będzie na:

- sprawdzeniu wymaganych uprawnień ekipy wykonawczej,
- sprawdzeniu kompletności zestawu narzędzi i maszyn służących do prac wykończeniowych
- sprawdzeniu wyposażenia ekipy w wymagane środki BHP.

Program robót: możliwości przerobowe Wykonawcy w dziedzinie robót, kolejność robót oraz sposoby realizacji winny zapewnić wykonanie robót w określonym terminie.



<p align="center"><b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b> dla zadania pn. „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe” - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi</p>	<p align="center">Strona 9</p>
--	------------------------------------

**Wykonawca przedstawi do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram robót. Harmonogram winien wyraźnie przedstawiać w etapach tygodniowych proponowany postęp robót w zakresie głównych zadań kontraktowych.**

Osoby pełniące samodzielne funkcje techniczne w trakcie realizacji robót, odpowiedzialne są za wykonywanie tych funkcji zgodnie z przepisami. Przywołanymi niniejszą specyfikacją, Polskimi Normami i zasadami wiedzy technicznej oraz za należyłą staranność w wykonywaniu pracy, jej właściwą organizację, bezpieczeństwo i jakość. Pełnienie samodzielnych funkcji technicznych na budowie przy wykonywaniu robót nie zgodnie z przepisami techniczno- budowlanymi zagrożone jest karami, jeżeli realizacja robót budowlanych prowadzona będzie w sposób rażący przy nie przestrzeganiu przepisu art. 5 Prawa Budowlanego.

Inspektor Nadzoru nie może wydawać poleceń wykonywania robót budowlanych w sposób niezgodny z przepisami techniczno- budowlanymi.

Wszystkie atesty, świadectwa, dokumenty laboratoryjne, itp. powinny być gromadzone na bieżąco w miarę postępu robót i być zawsze dostępne do wglądu dla nadzoru.

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia materiały posiadające:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie polskich norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności: z Polską Normą, aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono polskiej normy.

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań.

**Zasady kontroli jakości robót:** Celem kontroli robót będzie takie koordynowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów.

Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji i ST. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości, są określone w ST i normach. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z kontraktem.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inspektor nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji.

Inspektor nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

**Kontrola jakości materiałów:** Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji Projektowej i specyfikacji Technicznej.

Materiały dostarczone na teren budowy powinny mieć świadectwa jakości, atesty, certyfikaty i świadectwa gwarancyjne. Jeśli istnieją wątpliwości dotyczące ich przydatności lub jakości, materiały takie należy poddać ponownemu badaniu. Sprawdzić zgodność zastosowanych materiałów z dokumentacją projektową.

**W zakresie robót izolacyjnych, demontażowych i rozbiórkowych, robót wyburzeniowych i murarskich, robót tynkarskich, wykonania nadproży, montażu stolarki i wykończeniowych:** Zgodność wykonywania prac z dokumentacją projektową. Wszelkie odstępstwa powinny być uzgodnione z Inspektorem Nadzoru.

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

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

<p align="center"><b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b> dla zadania pn. „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe” - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi</p>	<p align="center">Strona 10</p>
--	-------------------------------------

**Raporty z badań:** Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi Nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi Nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

**Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru:** Do celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

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

Inspektor nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor Nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z Dokumentacją i ST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

**Certyfikaty i deklaracje:** Inspektor Nadzoru może dopuścić do stosowania tylko te materiały, które posiadają:

1. Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie polskich norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
2. Deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności:
  - z Polską Normą,
  - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono polskiej normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej,
  - znajdują się w wykazie wyrobów, o których mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. (Dz.U. 98/99)

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe będą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi nadzoru.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

## **DOKUMENTY BUDOWY**

### Dziennik Budowy

Dziennik Budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Placu Budowy do końca Okresu Zgłaszania Wad (okresu gwarancyjnego). W przypadku prowadzenia Dziennika budowy odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy, zgodnie z obowiązującymi przepisami, spoczywa na Wykonawcy.

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

Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Do dokonywania wpisów w Dzienniku Budowy upoważnieni są:

- Inspektor Nadzoru Inwestorskiego,
- Kierownik Budowy,
- Projektant,
- Pracownicy organów nadzoru budowlanego i innych organów uprawnionych do kontroli przestrzegania przepisów na budowie.

Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora nadzoru.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- Datę przekazania Wykonawcy Placu Budowy,
- Datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji projektowej,
- Uzgodnienie przez Inspektora nadzoru harmonogramów robót,

<p align="center"><b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b>  dla zadania pn.  „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe”  - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi</p>	<p align="center">Strona 11</p>
---	-------------------------------------

- Terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- Przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- Uwagi i polecenia Inspektora nadzoru,
- Daty zarządzania wstrzymaniem robót, z podaniem powodu,
- Zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót,
- Wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- Zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w Dokumentacji projektowej,
- Dane dotyczące czynności geodezyjnych,
- Dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- Dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem kto je przeprowadzał,
- Wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- Inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się. Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Dziennik Budowy niezależnie od podstawowych informacji o danej budowie i bieżących informacji oraz warunkach, musi zawierać między innymi zgłoszenie przez Wykonawcę poszczególnych elementów robót do odbioru przez Inspektora Nadzoru oraz potwierdzenie dokonania tego odbioru.

Dziennik Budowy spełnia również rolę książki kontroli jakości, zawierającej wszelkie polecenia, decyzje i uzgodnienia Inspektora nadzoru.

#### Księga Obmiaru

Księga Obmiaru stanowi podstawowy dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonywanych robót przeprowadza się w sposób ciągły, w jednostkach przyjętych w wycenionym Przedmiarze robót i wpisuje się je do Księgi Obmiaru. Pisemne potwierdzenie obmiaru przez Inspektora nadzoru stanowi podstawę do rozliczeń. Za roboty nie odebrane przez Inspektora nadzoru lub wymagające dodatkowych świadectw lub opinii nie mogą być realizowane płatności. W uzasadnionych przypadkach Inspektor Nadzoru może wyrazić zgodę na okresowe płatności częściowe.

W przypadku ustalonego w kontrakcie wynagrodzenia ryczałtowego księga obmiaru nie musi być prowadzona.

#### Dokumenty laboratoryjne

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

#### Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w powyższych punktach, następujące dokumenty:

- a) zgłoszenie realizacji zadania budowlanego
- b) protokoły przekazania Placu Budowy
- c) umowy cywilno- prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno- prawne
- d) protokoły odbioru robót
- e) protokoły z narad i ustaleń
- f) korespondencję na budowie
- g) pozwolenie na realizację zadania budowlanego

#### Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na Placu Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

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

### **1.0. Obmiar robót:**

Ogólne zasady obmiaru robót: Obmiar robót będzie prowadzony tylko w przypadku gdy wynagrodzenie za wykonanie robót nie będzie określone w formie ryczałtu. Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z Dokumentacją i ST, w jednostkach ustalonych w wycenionym Przedmiarze Robót.

<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b> dla zadania pn. „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe” - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi	Strona 12
---	--------------

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca w uzgodnieniu z Inspektorem nadzoru. Wyniki obmiaru będą wpisane do Księgi Obmiaru. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inspektora Nadzoru na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w kontrakcie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inspektora nadzoru.

Zasady określania ilości robót i materiałów: Zasady określania ilości podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych i/lub w KNR-ach i innych katalogach. Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej. Jeśli Specyfikacje Techniczne właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m<sup>3</sup> jako długość pomnożona przez średni przekrój oraz ilość jednostkowa wstawionych elementów budowlanych i wyposażenia.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy: Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

Wagi i zasady ważenia: Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające jednoosobnym wymaganiom Specyfikacji Technicznych. Będzie utrzymywać to wyposażenie zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inspektora Nadzoru.

Czas przeprowadzania obmiaru: Obmiary będą przeprowadzane przed częściowym lub końcowym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie Księgi Obmiaru. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Księgi Obmiaru, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem nadzoru.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

### 1.1. Odbiór robót:

Odbiór robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru robót Budowlano-Montażowych. Przy odbiorze powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- dokumentacja projektowa z naniesionymi zmianami i uzupełnieniami w trakcie wykonywania robót
- Dziennik budowy
- dokumentacja dotycząca jakości wbudowanych materiałów
- protokoły z częściowych odbiorów poprzednich faz robót
- wyniki badań i protokoły pomiarów wymaganych normami
- obmiar robót podlegających odbiorowi, o ile konieczność wykonania obmiaru określa kontrakt
- odbiór częściowy polega na sprawdzeniu zgodności wykonania z Dokumentacją i ST, użycia właściwych materiałów, prawidłowości wykonania i montażu oraz zgodności z normami i przepisami obowiązującymi przy realizacji przedmiotowego remontu

Roboty budowlano- montażowe należy prowadzić wg następujących specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót:

- STB01: Roboty ziemne
- STB02: Roboty rozbiórkowe, roboty wyburzeniowe oraz demontażowe
- STB03: Roboty związane z wykonaniem izolacji pionowych i poziomych przeciwwilgociowych oraz izolacji termicznych fundamentów
- STB04: Zamurowania, wykonanie nadproży
- STB05: Konstrukcje murowane i ściany gipsowo-kartonowe
- STB06: Konstrukcje stalowe
- STB07: Konstrukcja drewniana
- STB08: Elewacyjne roboty odtworzeniowe (izolacje termiczne ścian, tynki zewnętrzne i okładzina klinkierowa)
- STB09: Roboty blacharskie
- STB10: Dostawa i montaż stolarki drzwiowej
- STB11: Wykonanie prac wykończeniowych posadzkarskich, tynkarskich, malarskich, okładzin ścian
- STB12: Wykonanie prac wykończeniowych - tapetowanie ścian
- STB13: Koryto, podbudowa z kruszywa naturalnego i łamanego stabilizowanego mechanicznie.
- STB14: Nawierzchnia utwardzona z kostki brukowej
- STB15: Obrzeża betonowe o 8x30 na ławie betonowej i podsypce piaskowej z

<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b> dla zadania pn. <b>„Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe”</b> <b>- Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi</b>	Strona 13
---	--------------

wypełnieniem spoin zaprawą cementową  
STB 16 Dostawa i montaż wyposażenia

Rodzaje odbiorów robót: Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Nadzorowi Inwestorskiemu do odbioru wszystkie roboty zanikające. Odbiory częściowe powinny być prowadzone dla robót wyszczególnionych odrębnie w harmonogramie realizacji robót.

Przy odbiorze częściowym Wykonawca zobowiązany jest przedstawić:

- Dziennik Budowy
- Dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów
- Wyniki badań i protokoły pomiarów wymaganych normami
- Obmiar robót podlegających odbiorowi, o ile konieczność wykonania obmiaru określa kontrakt
- Odbiór częściowy polega na sprawdzeniu zgodności wykonania z Dokumentacją i ST, użycia właściwych materiałów, prawidłowości wykonania i montażu oraz zgodności z normami i przepisami obowiązującymi przy realizacji przedmiotowego remontu

Odbiór końcowy: Przeprowadzany jest dla całości inwestycji. Przy odbiorze końcowym Wykonawca zobowiązany jest przedstawić:

- Dziennik Budowy
- Dokumentację powykonawczą
- Dokumentację geodezyjną powykonawczą
- Dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów
- Wyniki badań i protokoły pomiarów wymaganych normami
- Oświadczenia właściwych: Inspekcji Sanitarnej, Inspekcji Pracy, Państwowej Straży Pożarnej i Państwowego Nadzoru Budowlanego o nie sprzeciwianiu się odbiorowi
- Uzyskane na rzecz Inwestora pozwolenie na użytkowanie obiektu budowlanego
- Odbiór końcowy polega na sprawdzeniu zgodności wykonania z Dokumentacją i ST, użycia właściwych materiałów, prawidłowości wykonania i montażu oraz zgodności z normami i przepisami obowiązującymi przy realizacji przedmiotowej inwestycji

Odbiór pogwarancyjny: Przeprowadzany jest w ostatnim miesiącu ważności gwarancji. Odbiór pogwarancyjny polega na przeprowadzeniu oględzin wszystkich elementów objętych gwarancją.

Odbiór urządzeń przed ich wbudowaniem: Poprzedzony zostanie dokonaniem następujących czynności:

- Sprawdzenia, czy materiały budowlane, stolarka drzwiowa, urządzenia i wyposażenie dostarczone odpowiadają zamówieniu
- Sprawdzenia, czy urządzenia i wyposażenie dostarczone są kompletne oraz czy odpowiadają parametrami technicznymi urządzeniom i wyposażeniu zaprojektowanym i zamówionym, a także czy w komplecie są karty gwarancyjne oraz certyfikaty
- Oceny kosztorysowej
- Oceny czy urządzenia są sprawne technicznie oraz nie uszkodzone

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora nadzoru przy udziale Wykonawcy:

- a) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiór części robót,
- c) odbiór końcowy (ostateczne zatwierdzenie robót – wystawienie Świadectwa Wykonania),
- d) odbiór pogwarancyjny,

## 1.2. Podstawa płatności:

Ustalenia ogólne: Podstawą płatności jest obmierzona ilość robót wykonanych przez Wykonawcę zgodnie z kontraktem. Do obmierzonych ilości zastosowanie będą miały ceny jednostkowe skalkulowane przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji Przedmiaru Robót.

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

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji Przedmiaru Robót będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i w Dokumentacji.

Ceny jednostkowe lub kwota ryczałtowa robót będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na Plac Budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na Plac Budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
- koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru, laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych, itp., koszty dotyczące

<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b> dla zadania pn. „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe” - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi	Strona 14
---	--------------

oznakowania robót, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placów i bocznicy, ekspertyzy dotyczące wykonanych robót, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy),

- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji robót w okresie gwarancyjnym,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku VAT.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

Cena jednostkowa lub wynagrodzenie ryczałtowe musi uwzględniać następujące koszty związane z prowadzeniem robót:

- wykonanie niezbędnych pomostów roboczych i innych konstrukcji pomocniczych,
- wywóz odpadów.

Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w wycenionym Przedmiarze Robót jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją.

Zabezpieczenie placu budowy: Wymagania dotyczące organizacji i zabezpieczenia. Należy określić wymagania dotyczące organizacji i zabezpieczenia placu budowy i zaplecza Wykonawcy.

### 1.3. Przepisy związane

Wymagania ogólne: Specyfikacje Techniczne w różnych miejscach powołują się na polskie normy (PN), przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z Rysunkami i Specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Przyjmuje się, że Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm (datowane nie później niż 30 dni przed datą składania ofert), o ile nie postanowiono inaczej.

Gdziekolwiek następują odwołania do polskich norm, dopuszczalne jest stosowanie odpowiednich norm krajów Unii Europejskiej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami i przepisami obowiązującymi w Polsce.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm przy wykonywaniu robót określonych w kontrakcie oraz do stosowania ich postanowień na równi ze wszystkimi innymi wymaganiami zawartymi w Specyfikacjach Technicznych.

Wykaz ważniejszych aktów prawny, norm i przepisów obowiązujących w Polsce dotyczących przedsięwzięcia:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2022 r. poz. 88, 1557, 1768, 1783, 1846, 2206, 2687 ).
2. Rozporządzenie a Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065, Dz. U. 2022r. Poz. 1225 z póź. zm.)
3. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. ( Dz.U. 2021 poz. 2454) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego.
4. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 września 2021 r ( Dz.U. 2021 poz. 2454) w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki
5. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r.( Dz.U. 2013 poz. 898 ) o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny zgodności
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r.( Dz.U. 2020 nr 109 poz. 719) w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r ( Dz.U. 2003 nr 47 poz.41) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
8. Ustawa z dnia 11 września 2019r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1710, 1812, 1933, 2185) .
9. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyborach budowlanych (Dz. U. 2021, poz. 1213).
10. Ustawa z dnia 21 grudnia 2004 r. – o dozorcze technicznym (Dz. U. N2021, poz. 272 z późn. zm.).
11. Ustawa z dnia 9 czerwca 2022 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, 2127 i 2269 oraz z 2022 r. poz. 1079)
12. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b> dla zadania pn. „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe” - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi	Strona 15
---	--------------

13. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454)
14. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 1 grudnia 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. 2021 poz. 2260)
15. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 września 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki (Dz.U. 2021 poz. 1686)

#### Inne dokumenty i instrukcje

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003.

## **Część B: SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH:**

### **SZCZEGÓŁOWE ZASADY WYKONANIA ROBÓT:**

Przed przystąpieniem do robót należy szczegółowo zapoznać się z dokumentacją techniczną, a także usytuowaniem wyposażenia, urządzeń i wszystkich instalacji znajdujących się w budynku oraz na terenie objętym zakresem robót. Prace związane z przygotowaniem podłoża, montażowe jak i instalacyjne należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności, ze względu na możliwość napotkania instalacji, które nie są wykazane w dokumentacji budynku lub zostały wykonane w sposób odbiegający od projektów.

Podczas realizacji prac w szczególności nie dopuszczać do spowodowania uszkodzenia istniejącej konstrukcji budynku .

#### **Roboty poprzedzające i uzupełniające należące do obowiązków Wykonawcy:**

- zorganizowanie zaplecza na potrzeby socjalne pracowników oraz składowania niezbędnych materiałów
- ustalenie harmonogramu i organizacji prowadzenia robót w uzgodnieniu z zarządcą placówki
- przygotowanie i zabezpieczenie kontenerów do gromadzenia materiałów z rozbiórki
- porządkowanie terenu prowadzenia robót oraz wyjazdu na drogę publiczną w trakcie i po zakończeniu prac
- uzgodnienie z Zarządcą obiektu sposobu rozliczania za zużytą energię elektryczną i wodę oraz poniesienie kosztów zużytej energii i wody
- montaż i demontaż rusztowań

### **STB01 : Roboty ziemne:**

Klasyfikacja robót wg wspólnego Słownika Zamówień:

45120000- Roboty ziemne

1.1. Przedmiot i zakres stosowania ST: Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych, w ramach inwestycji pn. „Remont Domu Ludowego w Rogach”, związanych z odsłonięciem fundamentów istniejącego budynku w celu wykonania prac izolacyjnych (izolacje przeciwwilgociowe i termiczne fundamentów i ścian piwnic), wykonania remontu przewodów kanalizacji deszczowej, wykonanie chodnika odbojowego, wzdłuż ściany zachodniej i części ściany południowej budynku, z kostki brukowej.

1.2. Określenia podstawowe: Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami i wytycznymi zawartymi w ST B-00.00.00 – wymagania ogólne pkt 0.5.

1.3. Zakres stosowania ST: Szczegółowe Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu robót opisanych w podpunkcie 1.1.

1.4. Zakres robót objętych ST: ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót ziemnych:

- Roboty ziemne związane z usunięciem darni, humusu oraz warstw gruntu oraz ich wywóz na odległość do 3km.
- Roboty ziemne związane z wykonaniem wykopów i odsłonięciem ścian piwnic i fundamentów budynku
- Zasypanie wykopów po wykonaniu izolacji fundamentów i ścian piwnic oraz po wykonaniu remontu przewodu kanalizacji deszczowej
- W razie potrzeby Odwodnienie wykopów fundamentowych przez pompowanie wody – dotyczy prac przy części podpiwniczonej

<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b> dla zadania pn. „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe” - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi	Strona 16
---	--------------

- Wykonanie koryta pod nawierzchnię z kostki brukowej chodnika odbojowego wokół budynku

1.5. Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy przy zleceniu: realizacji robót wymienionych w punkcie 1.4. a mianowicie:

- roboty ziemne wykonywane minikoparką
- wykopy wykonywane ręcznie
- załadunek nadmiaru ziemi na samochody samowyladowcze i odwiezienie na odległość do 3 km lub na odkład.

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót:

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z przekazaną Wykonawcy dokumentacją projektową. Miejsce robót należy ogrodzić i oznakować. Wykonawca robót odpowiedzialny jest za wykonanie robót przewidzianych Projektem budowlanym z zachowaniem warunków BHP i obowiązujących przepisów.

1.7. Materiały:

Materiały do wykonania robót ziemnych stosować wg potrzeb

1.8. Sprzęt:

Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w Projekcie Organizacji Robót opracowanym przez Wykonawcę.

Wykonawca przystępujący do wykonania robót ziemnych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu do:

- odspajania i wydobywania gruntów (narzędzia mechaniczne, młoty pneumatyczne, zrywarki, koparki, ładowarki, wiertarki mechaniczne itp.),
- jednoczesnego wydobywania i przemieszczania gruntów (spycharki, zgarniarki, równiarki, itp.),
- transportu mas ziemnych (samochody wywrotki, samochody skrzyniowe, taśmociągi itp.),
- sprzętu zagęszczającego (ubijaki, płyty wibracyjne itp.).

1.9. Transport:

Nadmiar ziemi należy wywieźć poza teren budowy. Drogi, po których prowadzona będzie wywózka należy na bieżąco czyścić w sposób umożliwiający bezpieczne korzystanie innym użytkownikom.

Wybór środków transportowych oraz metod transportu powinien być dostosowany do rodzaju gruntu (materiału), jego objętości, sposobu odspajania i załadunku oraz do odległości transportu. Wydajność środków transportowych powinna być ponadto dostosowana do wydajności sprzętu stosowanego do urabiania i wbudowania gruntu (materiału). Zakłada się wywóz gruntu pozostałego z wykopów na odległość 3 km poza plac budowy. Zwiększenie odległości transportu ponad wartości zatwierdzone nie może być podstawą roszczeń Wykonawcy, dotyczących dodatkowej zapłaty za transport, o ile zwiększone odległości nie zostały wcześniej zaakceptowane na piśmie przez Inspektora Nadzoru.

1.10. Wykonanie robót:

Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót zgodnie z Projektem technicznym- opisem technicznym i rysunkami.

1.10.1 Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z obowiązującą normą, z BN-83/8836-02 i PN-68/B-06050 i BN-72/8932-01/22 przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych należy:

- zapoznać się z planem sytuacyjno-wysokościowym i naniesionymi na nim konturami i wymiarami istniejących obiektów
- przygotować i oczyścić teren poprzez usunięcie kamieni, szkła itp, osuszenie i odwodnienie pasa terenu, na którym roboty ziemne będą wykonywane

1.10.2. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

1.10.3. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykopów powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszone w sposób zapewniający ich eksploatację. Roboty ziemne przy skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem prowadzić pod nadzorem jego użytkownika.

1.10.4. Odwodnienia pasa robót ziemnych: niezależnie od budowy urządzeń, stanowiących elementy systemów odwadniających, ujętych w dokumentacji projektowej. Wykonawca powinien, o ile wymagają tego warunki terenowe, wykonać urządzenia, które zapewnią odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed przewilgoceniem i nawodnieniem. Wykonawca ma obowiązek takiego wykonywania wykopów i nasypów, aby powierzchniom gruntu nadawać w całym okresie trwania robót spadki, zapewniające prawidłowe odwodnienie.

Jeżeli, wskutek zaniedbania Wykonawcy, grunty ulegną nawodnieniu, które spowoduje ich długotrwałą nieprzydatność, Wykonawca ma obowiązek usunięcia tych gruntów i zastąpienia ich gruntami przydatnymi na własny koszt bez jakichkolwiek dodatkowych opłat ze strony Zamawiającego za te czynności, jak również za dowieziony grunt. Odprowadzenie wód do urządzeń odwadniających musi być poprzedzone uzgodnieniem z odpowiednimi instytucjami.



<p align="center"><b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b>  dla zadania pn.  „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe”  - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi</p>	<p align="center">Strona 17</p>
---	-------------------------------------

1.10.5. Odwodnienie wykopów: technologia wykonania wykopu musi umożliwiać jego prawidłowe odwodnienie w całym okresie trwania robót ziemnych. Wykonanie wykopów powinno postępować w kierunku podnoszenia się niwelety. Źródła wody, odsłonięte przy wykonywaniu wykopów, należy ująć w rowy i /lub dreny. Wody opadowe i gruntowe należy odprowadzić poza teren pasa robót ziemnych.

#### 1.10.6. Wykonanie prac:

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów należy sprawdzić zgodność rzędnych terenu z danymi w projekcie. W tym celu należy wykonać kontrolny pomiar sytuacyjno-wysokościowy. W trakcie realizacji wykopów konieczne jest kontrolowanie warunków gruntowych.

Wykopy należy wykonać jako wykopy otwarte. Metody wykonania robót - wykopu (ręcznie lub mechanicznie) powinny być dostosowane do głębokości wykopu, danych geotechnicznych oraz posiadanego sprzętu mechanicznego. Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem umożliwiającym odprowadzenie wód opadowych. Wydobyty grunt z wykopu powinien być wywieziony przez wykonawcę na odkład.

#### 1.11. Obmiar robót:

Ogólne zasady obmiaru robót: ogólne zasady obmiaru robót podano w STB - 00.00.00 „Specyfikacja ogólna” - „Obmiar robót ziemnych”. Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

#### 1.12. Odbiór robót:

Odbioru robót ziemnych dokonać zgodnie z PN-68/B-06050. Odbiorowi podlega ilość i jakość wykonanego wykopu. Ogólne zasady odbioru jakości robót podano w STS - 00.00.00 „Specyfikacja ogólna”. Roboty ziemne uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne.

Badania i pomiary w czasie wykonywania robót ziemnych:

- sprawdzenie odwodnienia
- sprawdzenie odwodnienia korpusu ziemnego polega na kontroli zgodności z wymaganiami specyfikacji oraz z dokumentacją projektową. Szczególną uwagę należy zwrócić na:
  - właściwe ujęcie i odprowadzenie wód opadowych,
  - właściwe ujęcie i odprowadzenie wysięków wodnych
  - prawidłowe wykonanie spadków dna wykopów

#### 1.13. Podstawa płatności:

Ogólne ustalenia dot. podstawy płatności podano w STB - 00.00.00 „Specyfikacja ogólna” pkt. 1.2.

#### 1.14. Przepisy związane:

PN-B-02480: 1986 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów  
PN-B-04481: 1988 Grunty budowlane. Badania próbek gruntów  
PN-S-02205: 1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania  
PN- 77/8931-12 Oznaczenia wskaźnika zagęszczenia gruntu  
PN-B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.

## **STB02 : Roboty rozbiórkowe, roboty wyburzeniowe oraz demontażowe:**

Klasyfikacja robót wg wspólnego Słownika Zamówień:

45111300-1 Roboty rozbiórkowe

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

#### 2.1. Przedmiot i zakres stosowania ST:

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych i demontażu w ramach inwestycji pn. „Remont Domu Ludowego w Rogach”. Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie rozbiórek, wyburzeń oraz prac demontażowych występujących w obiekcie.

W ramach niniejszej specyfikacji należy wykonać następujący zakres prac:

- 2.1.1. Wykucie z muru ościeżnic stalowych i drewnianych
- 2.1.2. Demontaż drzwi wewnętrznych dwuskrzydłowych PVC
- 2.1.3. Demontaż stolarki drzwiowej przeznaczonej do wymiany
- 2.1.4. Wykucie w murach nowych otworów drzwiowych i przejściowych
- 2.1.5. Wykucie w murach otworów przejść instalacyjnych
- 2.1.6. Wykucie w stropie otworów pod instalacje
- 2.1.7. Wykucia poszerzeń otworów drzwiowych i przejściowych
- 2.1.7. Demontaż orynnowania
- 2.1.8. Demontaż warstw posadzkowych na poszczególnych kondygnacjach
- 2.1.9. Demontaż istniejących instalacji (wg specyfikacji technicznej instalacji)
- 2.1.10. Załadunek i wyładunek ręczny gruzu i elementów zdemontowanych na samochody i

<p align="center"><b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b>  dla zadania pn.  „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe”  - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi</p>	<p align="center">Strona 18</p>
---	-------------------------------------

odwiezienie na odległość 2 km lub na odkład.

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy przy zleceniu realizacji robót wymienionych w punkcie 2.1.1 - 2.1.10

#### 2.2. Ogólne wymagania dotyczące robót:

Roboty rozbiórkowe oraz demontażowe należy prowadzić zgodnie z przekazaną wykonawcy dokumentacją projektową. Miejsce robót należy ogrodzić i oznakować. Wykonawca robót odpowiedzialny jest za wykonanie robót przewidzianych Projektem budowlanym z zachowaniem warunków BHP i obowiązujących przepisów.

#### 2.3. Materiały:

Materiały do wykonania robót rozbiórkowych, wyburzeniowych oraz demontażowych stosować wg potrzeby

#### 2.4. Sprzęt:

Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w Projekcie Organizacji Robót opracowanym przez Wykonawcę.

#### 2.5. Transport:

Zdemontowane elementy- stolarkę drzwiową, szkło oraz pozostałe elementy wyposażenia stolarki usunięte podczas rozbiórki i demontażu (np. uszczelki itp.), gruz, elementy blaszane itd. należy wywieźć poza teren działki, samochodami transportowymi w miejsce składowania i utylizacji tego typu materiałów. Drogi, po których prowadzona będzie wywózka gruzu i elementów stolarki należy na bieżąco czyścić w sposób umożliwiający bezpieczne korzystanie innym użytkownikom. Przewożony ładunek zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

#### 2.6. Wykonanie robót:

Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót zgodnie z Projektem technicznym- opisem technicznym i rysunkami. Roboty rozbiórkowe, wyburzeniowe i demontażu należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną przestrzegając przepisów BHP.

##### 2.6.1. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych i wyburzeniowych należy:

- teren oznakować zgodnie z wymogami BHP,
- zdemontować istniejące zasilanie w energię elektryczną oraz wszelkie istniejące uzbrojenie w obrębie przewidzianych prac

##### 2.6.2. Roboty rozbiórkowe

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r.m(Dz.U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

- Orynnowanie a także warstwy posadzkowe rozbierać ręcznie. Materiał poza obręb budynku znosić lub spuszczać rynnami w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniem.

- Poszerzenie oraz wykucia otworów drzwiowych pod projektowane drzwi wykonać ręcznie. Rozbiórkę ścian w poziomie piwnic wykonać ręcznie. Materiały posegregować i odnieść lub odwieźć na miejsce składowania.

- Elementy stolarki i ślusarki o ile zostaną zakwalifikowane przez właściciela obiektu do odzysku wykuć z otworów, oczyścić, i składować jeżeli nie, wywieźć w miejsce składowania i utylizacji tego typu materiałów.

Do projektowanych przekuć w stropie można przystąpić po wcześniejszej weryfikacji rzeczywistego układu zbrojenia płyty stropowej nad piwnicą – zgodnie z wytycznymi projektu konstrukcji.

#### 2.7. Kontrola jakości robót:

Wymagania dla robót rozbiórkowych podano w punkcie 2.2.

#### 2.8. Obmiar robót:

Jednostkami obmiarowymi są:

- rozbiórka elementów murowanych oraz wyburzenie otworu drzwiowego pod projektowane drzwi - ściany [m<sup>3</sup>]
- rozbiórka orywnowania [mb]
- demontaż stolarki drzwiowej [szt]
- wykucie z murów belek nadprożowych [m<sup>3</sup>]
- demontaż instalacji [m][szt]

#### 2.9. Odbiór robót:

Wszystkie roboty objęte ST podlegają zasadom odbioru robót zanikających. Odbiór robót rozbiórkowych i demontażu podlega ilości i jakości wykonanych prac.

#### 2.10. Podstawa płatności

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 2.2. i 2.6. i odebrane przez Inspektora Nadzoru, mierzone w jednostkach podanych w punkcie 5.8.

#### 2.11. Uwagi szczegółowe

Materiały uzyskane z rozbiórek do ponownego wbudowania zakwalifikuje Inspektor Nadzoru

Ilości robót rozbiórkowych mogą ulec zmianie na podstawie decyzji Inspektora Nadzoru

#### 2.12. Przepisy związane

Szczegółowe zapisy z zakresu warunków bhp przy robotach rozbiórkowych –Rozp. Min. Bud. i Przemysłu Mat. Bud. z dnia 28.III.1972 r – Dz. U. Nr 13 poz. 93 z późniejszymi zmianami.

## **STB03 Roboty związane z wykonaniem izolacji pionowych i poziomych przeciwwilgociowych oraz izolacji termicznych fundamentów i ścian piwnic**

<p align="center"><b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b> dla zadania pn. „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe” - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi</p>	<p align="center">Strona 19</p>
--	-------------------------------------

Klasyfikacja robót wg wspólnego Słownika Zamówień:

45320000-6 roboty izolacyjne

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

### 3.1. Przedmiot i zakres stosowania ST:

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w ramach inwestycji pn. „Remont Domu Ludowego w Rogach”. Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie izolacji pionowych i poziomych przeciwwilgociowych oraz izolacji termicznych fundamentów i ścian piwnic w obiekcie.

3.2. Zakres stosowania SST: Szczegółowe Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych należy je stosować w zleceniu i wykonaniu robót opisanych w podpunkcie 3.1. Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach prostych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania zostaną spełnione przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

### 3.3. Zakres robót objętych ST:

W ramach niniejszej specyfikacji należy wykonać następujący zakres prac:

#### Izolacje przeciwwilgociowe fundamentów:

- wykonanie poziomej izolacji przeciwwilgociowej metodą iniekcji bezciśnieniowej w murze z cegły o normalnej twardości,

- wykonanie faset uszczelniających na styku fundamentów i ściany,

- pionowa izolacja przeciwwilgociowa ścian fundamentowych za pomocą szlamu uszczelniającego elastycznego, na przygotowanej powierzchni ściany preparatem gruntującym,

- ochrona pionowa izolacji docieplenia ścian piwnic, z folii kubełkowej,

Izolacje przeciwwilgociowe posadzek na gruncie: - gruntowanie - izolacja przeciwwilgociowa z emulsji bitumicznej anionowej na podkładach z chudego betonu, malowanie dwukrotnie

Izolacje przeciwwilgociowe w pomieszczeniach mokrych: - izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne w pomieszczeniach kuchni, w węzłach sanitarnych i łazience:

- na posadzkach: izolacja z elastycznej mikrozaprawy uszczelniającej (szlamów elastycznych), z wywinięciem jej na wysokość do okładzin ceramicznych lub min. 15cm ponad posadzkę,

- na ścianach: izolacje pod okładziny ceramiczne do wys. 2m z płynnej folii - w naroża posadzki ze ścianą wkleić taśmę elastyczną uszczelniającą. Zwrócić szczególną uwagę na dokładność wykonywania powłok uszczelniających w pomieszczeniach mokrych, we wszystkich narożniki pom. mokrych posadzka - ściana i naroża ścian wkleić taśmę uszczelniającą z kołnierzem siateczkowym.

Kratki ściekowe w pomieszczeniach mokrych zastosować z kołnierzem uszczelniającym, wklejanym w izolację przeciwwodną pod płytkami ceramicznymi pozwalającym na skuteczną ciągłość izolacji przeciwwodnej na posadzkach i zapobiegający przeciekaniu wody w warstwy posadzkowej i w ściany.

#### Izolacje termiczne:

- izolacja termiczna ścian fundamentowych płytami poliestrowymi XPS, gr. 10 cm mocowanymi za pomocą masy polimerowo-bitumicznej,

- izolacje cieplne z płyt styropianowych EPS 200, gr. 10 cm pod posadzką

- izolacja termiczna ścian budynku (odtworzenie ist. grubości) z płyt styropianowych EPS 70 grubości 12-15cm,

### 3.4. Określenia podstawowe podane w niniejszej SST:

są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi. Użyte w SST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

#### 3.4.1. Roboty izolacyjne:

wszystkie prace budowlane związane z wykonaniem izolacji przeciwwilgociowych i termicznych zgodnie z ustaleniami w dokumentacji projektowej. Pozostałe określenia użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami i określeniami podanymi w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

#### 3.5. Ogólne wymagania dotyczące robót:

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru i Projektanta.

#### 3.5.1. Izolacje przeciw wilgociowe:

- wytrzymałość podłoża co najmniej 1,0 MPa

- podłoże czyste bez śladów luźnych frakcji, pyłów, plam oleju, smarów i innych zanieczyszczeń

- beton suchy bez widocznych śladów wilgoci i zaćmień spowodowanych wilgocią.

3.5.2. Izolacje termiczne - przyklejenie płyt styropianowych do ścian fundamentowych na masie bitumicznej.

#### 3.6. Dokumentacja robót :

Dokumentację robót izolacyjnych stanowią:

- Projekt budowlany opracowany zgodnie z rozporządzeniem Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454)
- Aprobaty techniczne, certyfikaty lub deklaracje zgodności świadczące o dopuszczeniu do stosowania użytych wyrobów budowlanych, zgodnie z ustawą Prawo Budowlane z 07.07.1994 r. (Dz. U. 2022 r. poz. 88, 1557, 1768, 1783, 1846, 2206, 2687 )

<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b> dla zadania pn. <b>„Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe”</b> - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi	Strona 20
--	--------------

- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót, zgodnie z rozporządzeniem Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454).
- Dziennik budowy, prowadzony zgodnie z Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 września 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki (Dz.U. 2021 poz. 1686)
- Protokoły odbiorów częściowych, końcowych i robót zanikających, z załączonymi Protokoły odbiorów częściowych, końcowych i robót zanikających, z załączonymi protokołami badań kontrolnych

### 3.7. Materiały :

Wszystkie materiały do wykonania izolacji przeciwwilgociowych i termicznych, powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających do stosowania w budownictwie.

#### 3.7.1. Materiały do izolacji przeciwwilgociowej:

##### 3.7.1.1. Preparat krzemionkująco – gruntujący.

Preparat złożony o działaniu uszczelniającym wgłębnie, zawierający związki kwasu krzemowego, poprawiający przyczepność środków izolacyjnych, wzmacniający podłoże, podwyższający odporność chemiczną oraz nieszkodliwy dla środowiska naturalnego.

Dane techniczne:

- gęstość wg DIN 51757: ok 1,15 g/cm<sup>3</sup>
- Odczyn pH: ok.11 - wzmocnienie: do 5N/mm<sup>2</sup> ( MPa) - przepuszczalność pary wodnej: >90%

##### 3.7.1.2. Bezrozpuszczalnikowa emulsja bitumiczna.

Do stosowania jako powłoka ochronna na betonie, murze i tynku stykających się z gruntem; jako warstwa gruntująca pod izolacje bitumiczne.

Nie zawiera rozpuszczalników, odporna na wilgoć, ciepło i zimno, rozcieńczalna w wodzie.

Odporna na wody agresywne wobec betonu (wg. DIN 4030 XA3).

Zużycie:

Warstwa gruntująca: co najmniej 0,025 kg/m<sup>2</sup> (1:10 z wodą)

Powłoka ochronna: co najmniej 0,25 kg/m<sup>2</sup> na jedną warstwę

Dane techniczne:

Konsystencja: gęstopłynna

Zawartość lepiszcza: ok. 60 % wag.

Gęstość: 1,0 kg/l

Lepkość: 9 sekund ± 2 (DIN 6) odczyn pH: 10 ± 0,5

Stabilna, gęstopłynna emulsja bitumiczna o zawartości lepiszcza ok. 60%. Produkt nie zawierający rozpuszczalników organicznych, dlatego jest nieszkodliwy dla środowiska.

Odporny wg DIN 4030 do stopnia "bardzo mocno agresywne".

##### 3.7.1.3. Dwuskładnikowy produkt izolacyjny:

Dwuskładnikowy produkt posiadający właściwości bezrozpuszczalnikowego elastycznego szlamu uszczelniającego oraz bitumicznej powłoki grubowarstwowej modyfikowanej tworzywami sztucznymi przeznaczonej do wykonywania hydroizolacji budowlanych – do wykonania w pasie o szerokości 60cm na połączeniu ścian żelbetowych i murowanych.

Zastosowanie:

- szybkie uszczelnianie elementów budowli, zbiorników i piwnic,
- do uszczelnienia przeciw wilgoci gruntowej, nie spiętrzonej wodzie przesiąkającej, w pomieszczeniach mokrych oraz przeciw wodzie napierającej od zewnątrz zgodnie z DIN 18195,
- pozioma izolacja w przekroju murów przeciw wilgoci podciąganej kapilarnie,
- izolacja przeciwwilgociowa pod warstwami licowymi i elewacjami klinkierowymi,
- izolacja podpłytkowa pod okładzinami ceramicznymi w zastosowaniach wewnętrznych i zewnętrznych (klasa obciążenia A0/B0),
- izolacja wewnętrzna zgodnie z instrukcją WTA 4-6,
- klejenie płyt izolacji termicznej na ścianach fundamentowych
- uszczelnienie strefy cokołowej, także w połączeniu z tynkiem cokołowym i bezspoinowym systemem ocieplenia,
- uszczelnienie tynku cokołowego,

Właściwości:

- szczelny wobec wody pod ciśnieniem bez stosowania wkładki wzmacniającej,
- bardzo elastyczny, rozciągliwy i mostkujący rysy o rozwarości przekraczającej 2 mm,
- przebadany w systemie do ciśnienia negatywnego 2 bar,
- wysoka wytrzymałość na rozciąganie,
- wysoka wytrzymałość na ściskanie,
- odporny na promieniowanie UV.

Zużycie:

- gruntowanie środkiem krzemionkująco – gruntującym w ilości - 0,1 kg/m<sup>2</sup>,
- produkt jak wyżej w ilości: 1,2 kg/m<sup>2</sup> na każdy 1 mm grubości warstwy suchej
- gruntowanie należy wykonać dwukrotnie

**3.7.1.4. Sztynny, mineralny szlam uszczelniający o wysokiej odporności na siarczany**

Wymagania podstawowe dla materiałów równoważnych:

Odporność chemiczna: XA2

Nasiąkliwość kapilarna w24: < 0,1 kg/m<sup>2</sup>•h<sup>0,5</sup>

Opór dyfuzji pary wodnej μ: < 200

Temperatura stosowania +5°C do 30°C

Wytrzymałość na ściskanie 28 dni ok. 30 N/mm<sup>2</sup>

Wytrzymałość na zginanie 28 dni ok. 6 N/mm<sup>2</sup>

Zużycie: ok. 1,6 kg/m<sup>2</sup>/mm grubości warstwy

**3.7.1.5. Zaprawa szybkowiążąca do wykonania faset**

Do wykonania faset należy wykorzystać bezskurczową, szybkowiążącą zaprawę o dużej przyczepności do podłoża, odporną na działanie soli.

Parametry techniczne:

wytrzymałość na ściskanie po 2 godzinach\*: ≥ 1.0 MPa

wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach\*: ≥ 25 MPa

wytrzymałość na zginanie po 28 dniach: ok 3,0 MPa

gęstość obj. związanej zaprawy: ok. 2,0 kg/l

absorpcja wody kapilarnej: < 0,20 kg/m<sup>2</sup>h<sup>0,5</sup>

**3.7.1.6. Folia izolacyjna (kubelkowa)**

Folia do wykonywania izolacji pionowej fundamentów mających bezpośredni kontakt z podłożem. Dzięki zastosowaniu wytłoczeń zostaje uzyskana szczelina powietrzna pomiędzy konstrukcją budynku a izolacją. Szczelina zapewnia odprowadzenie wody i pary wodnej zapobiegając nadmiernemu zawilgoceniu fundamentów.

Wymagane parametry techniczne:

- Materiał: polietylen wysokiej gęstości (HDPE)
- Gramatura: 400 g/m<sup>2</sup>
- Wysokość wytłoczeń: 8 mm
- Wodoszczelność: przy 2 kPa
- Wytrzymałość na ściskanie: 150 kN/m<sup>2</sup>
- Zakres temperatur: -30/+80 °C
- Barwa: Czarna/Grafitowa

**3.7.1.7. Folia polietylenowa budowlana, gr. 0.2mm**

Grubość: 0,3 mm ±30%

Reakcja na ogień: klasa F

Przenikanie pary wodnej Sd: 83 m

Wytrzymałość na rozdzielanie w kierunku podłużnym: 64 N

Wytrzymałość na rozdzielanie w kierunku poprzecznym: 63 N

Wodoszczelność: Wodoszczelna przy 2 kPa

**3.7.1.8. Taśma do uszczelniania dylatacji i naroży w pomieszczeniach mokrych**

Taśma do uszczelniania dylatacji (np. połączenie betonu podkładowego ze ścianami fundamentowymi), wklejana na dwuskładnikowym produkcie posiadającym właściwości bezrozpuszczalnikowego elastycznego szlamu uszczelniającego oraz bitumicznej powłoki grubowarstwowej modyfikowanej tworzywami sztucznymi

grubość 1,0 ± 0,3 mm

szerokość 200 mm

kolor niebieski

wydłużenie przy zerwaniu > 400 %

odporność na sole, kwasy, zasady, promienie UV

zakres temperatur stosowania - 20 - +80 °C

**3.7.1.9. Elastyczny szlam uszczelniający**

Elastyczny szlam uszczelniający do stosowania jako:

- izolacja przeciwwodna w nowym budownictwie;
- jako hydroizolacja pozioma w ścianach i pod nimi
- jako izolacja przeciwwoda istniejących budynków.

Szlam elastyczny o bardzo niskiej emisji i wysokiej przyczepności do podłoża. Nadający się do nakładania przez szlamowanie i szpachlowanie. Szczelny wobec wody pod ciśnieniem, zgodnie z normą EN 14981.

- aplikacja dwukrotna

- zapotrzebowanie na wodę: 4,0-4,5 l / 20 kg

- czas przydatności po wymieszaniu: 60 min

- temperatura stosowania: +5C do +30C

- szczelny wobec wody pod ciśnieniem: do 2 bar

- największe ziarna: 0,5 mm

- przyczepność w połączeniu z oładzinami ceram.: 1,0 – 1,5 N/mm<sup>2</sup>

**3.7.1.10. Płynna folia uszczelniająca.**

Gotowy do użycia, bezrozpuszczalnikowy materiał uszczelniający; po związaniu elastyczny i wodoszczelny. Stanowi podpyłkowe uszczelnienie pomieszczeń narażonych na działanie wilgoci lub obciążonych wodą w sposób nieciągły (łazienki, toalety, natryski itp.).

- gotowa do użycia

<p align="center"><b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b> dla zadania pn. „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe” - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi</p>	<p align="center">Strona 22</p>
--	-------------------------------------

- nie zawiera rozpuszczalników
- dyfuzyjna
- szybkoschnąca
- elastyczna

Naroża wewnętrzne ściany, styk ściany i posadzki uszczelniać, wtapiając taśmę uszczelniającą szerokość min, 10cm, nośnik elastyczny- kauczuk syntetyczny (NBR) i brzegi do wklejenia siatkowe z tkaniny poliestrowej odpornej na alkalia.

Aprobata techniczna ITB AT-15-2357/96.

Baza: polimery tworzyw sztucznych

Sposób nakładania: pacą, pędzlem lub wałkiem

Zużycie: minimum 1,2 kg/m<sup>2</sup>

#### 3.7.1.11. Preparat do iniekcji bezciśnieniowej

Bezrozpuszczalnikowy krem na bazie silanów do iniekcji w murach przeciw wilgoci na podciąganie kapilarne. O działaniu hydrofobizującym, bez zawartości rozpuszczalników.

Gęstość: ok. 0,89 g/cm<sup>3</sup>

Zawartość substancji czynnej: ok. 80% (wagowo)

Temperatura zapłonu: > 100°C

Wygląd / kolor: mleczny, biały

Konsystencja: kremowa

#### 3.7.2. Materiały izolacji termicznej :

##### 3.7.2.1. Styropian XPS 100

- reakcja na ogień Euroklasa E
- gęstość 33 kg/m<sup>3</sup>
- wsp. przewodności ciepła  $\lambda$  0,036
- chłonność wody po 28 dniach 7 %

##### 3.7.2.2. Styropian EPS 250

Deklaracja zgodności EC nr 29/CHB-EPS/2005

Wymagane parametry:

- Współczynnik przewodzenia ciepła: W/mK 0,036
- Klasa reakcji na ogień: E - Grubość(T1): tolerancja mm  $\pm$  2
- Długość (L1): tolerancja  $\pm$  0,6% lub  $\pm$  3 mm
- Szerokość (W1): tolerancja  $\pm$  0,6% lub  $\pm$  3mm
- Prostokątność (S1): tolerancja mm  $\pm$  5mm / 1000 mm
- Płaskość (P3): tolerancja mm  $\pm$  10
- Wytrzymałość na zginanie(BS 250): kPa 250

##### 3.7.2.3. Styropian EPS 70 (FASADA)

Deklaracja zgodności EC nr 29/CHB-EPS/2005

Wymagane parametry:

- Współczynnik przewodzenia ciepła: W/mK 0,031
- Klasa reakcji na ogień: E
- Grubość(T1): tolerancja mm  $\pm$  2
- Długość (L1): tolerancja  $\pm$  0,6% lub  $\pm$  3 mm
- Szerokość (W1): tolerancja  $\pm$  0,6% lub  $\pm$  3mm
- Prostokątność (S1): tolerancja mm  $\pm$  5mm / 1000 mm
- Płaskość (P3): tolerancja mm  $\pm$  10
- Wytrzymałość na zginanie(BS 115): kPa 115

##### 3.7.2.4. Klej do warstwy izolacyjnej bitumiczny

Dane techniczne:

- konsystencja gęstopłynna
- gęstość 1,0 g/cm<sup>3</sup>
- lepkość 9 sekund  $\pm$  2 (DIN 6)
- odczyn pH 9,5  $\pm$  0,5

Pierwszą i ostatnią płytę (na wysokości) należy kleić obwodowo, aby uszczelnić styk pomiędzy izolacją termiczną a ścianą.

##### 3.7.2.5. Wełna mineralna skalna

Wymagane parametry materiału:

- deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda$ D: 0,036 W/mK
- nasiąkliwość wodą przy długotrwałym częściowym zanurzeniu:  $\leq$  3 kg/m<sup>2</sup>
- klasa reakcji na ogień: A1
- klasa tolerancji grubości: T5

#### 3.8. Sprzęt :

<p align="center"><b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b>  dla zadania pn.  <b>„Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe”</b>  - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi</p>	<p align="center">Strona 23</p>
--	-------------------------------------

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu. Do wykonania izolacji przeciwwilgociowych stosować narzędzia i sprzęt zalecany przez producenta. Sprzęt powinien być sprawny i spełniać wszystkie wymagania przepisów BHP

### 3.9. Transport :

- Transport materiałów może odbywać się dowolnymi środkami transportu, ze zwróceniem szczególnej uwagi na zabezpieczenie ładunku przed utratą stateczności i uszkodzeniami.

- lepiki przechowywać z daleka od otwartego ognia i narzędzi iskrzących

### 3.10. Wykonanie robót:

Przed przystąpieniem do wykonania robót izolacyjnych należy sprawdzić jakość podłoży wg zaleceń producenta dotyczących możliwości nakładania danego materiału.

#### 3.10.1. Izolacja przeciwwilgociowa posadzek na gruncie:

##### 3.10.1.1. Stosowanie emulsji bitumicznej anionowej:

Podłoże musi być nośne, czyste i wolne od pyłu. Produkt gotowy do zastosowania, może być pobierany wprost z opakowania. Materiał nakładać co najmniej dwukrotnie, w razie potrzeby rozcieńczać wodą. Hydroizolację w stanie świeżym należy chronić przed deszczem, bezpośrednim nasłonecznieniem, mrozem i osiadaniami kondensatu. Zużycie: ok. 0,025 kg/m<sup>2</sup> (1:10 z wodą) Pokrywane powierzchnie muszą być mocne i czyste, mogą być lekko wilgotne. Nie mogą wykazywać naporu wilgoci. Temperatura stosowania materiału nie może być niższa od +5°C (temperatura obiektu), do czasu wyschnięcia nie narażać powłoki na działanie nocnych przymrozków! Kolejne warstwy można nakładać dopiero po całkowitym wyschnięciu warstwy poprzedniej.

#### 3.10.2. Izolacje przeciwwilgociowe fundamentów:

##### 3.10.2.1. Izolacja ścian fundamentowych za pomocą szlamu uszczelniającego.

Podłoże pod izolację musi być mocne, nośne i pozbawione składników działających antyadhezyjnie, odspojonych lub miękkich. Spryskać całą powierzchnię środkiem krzemionkująco-gruntującym rozcieńczonym wodą 1:1 i po odczekaniu co najmniej 15 minut nakładać szlam (przygotowany wcześniej wg wskazań producenta) na całą powierzchnię, techniką szlamowania używając miękkiego pędzla. Po upływie 20 min. nakładać drugą warstwę szlamu. Minimalna grubość warstwy 1mm, całkowita grubość powłoki nie może przekraczać 5 mm. Nie nakładać szlamu w temperaturze poniżej 5°C, lub na zamrożone podłoże. Sprawdzić prawidłowość wykonanej izolacji i przez 24 godziny chronić przed warunkami atmosferycznymi tj.: słońce, wiatr, deszcz, mróz, oraz utrzymywać w stanie wilgotnym przez przykrycie folią.

Izolację należy wykonać minimum 30 cm powyżej linii iniekcji bezciśnieniowej.

#### 3.10.3. Wykonanie faset uszczelniających:

Na połączeniach izolowanych powierzchni pionowych i poziomych, należy wykonać fasety, o promieniu nie mniejszym niż 3 cm, lub powinny być sfazowane pod kątem 45° na szerokości i wysokości co najmniej 5 cm od krawędzi. Sposób wykonania faset powinien być zgodny z wymaganiami producenta zastosowanych materiałów hydroizolacyjnych.

#### 3.10.4. Wykonanie iniekcji bezciśnieniowej

W istniejących ścianach budynku, ok. 10 cm powyżej betonowego fundamentu należy wykonać jednostronnie iniekcję bezciśnieniową, aby zapobiec podciąganiu kapilarnemu wody.

Ponad to, wyłącznie w części podpiwniczonej wykonać iniekcję bezciśnieniową przez całą grubość ściany południowej i ściany zachodniej, na wysokości około 16 cm ponad poziomem terenu w jednej linii - izolacja pozioma (aby zapobiec podciąganiu kapilarnemu wody) oraz wykonać iniekcję przez całą grubość ściany (poniżej poziomu gruntu) od poziomu chudego betonu w warstwie posadzki, do poziomu izolacji poziomej wykonanej na wysokości około 16 cm nad poziomem terenu, w rozstawach otworów iniekcyjnych w rzędach pionowych oraz poziomych zgodnie z wytycznymi producenta. W części nie podpiwniczonej wykonać iniekcję przez całą grubość ściany zachodniej, na wysokości 16 cm ponad poziomem terenu w jednej linii - izolacja pozioma (aby zapobiec podciąganiu kapilarnemu wody). W przypadku fundamentów zlokalizowanych przy pomieszczeniach nie objętych projektem remontu wewnątrz (zespół pomieszczeń sanitarnych na parterze), należy wykonać, od strony zewnętrznej, jednostronnie iniekcję bezciśnieniową, na wysokości około 16 cm nad poziomem terenu, aby zapobiec podciąganiu kapilarnemu wody.

Zalecenia wykonawcze:

Otwory należy wykonać w jednym rzędzie, w odstępach co ok. 12 cm.

Średnica otworów – 12 mm.

Otwory wykonać poziomo, na głębokość ok. 2 cm mniejszą od grubości ściany.

W przypadku ścianach o grubości > 0,6 m dopuszcza się nawiercenie z obu stron.

Wywiercony otwór iniekcyjny należy oczyścić z pyłu po wierceniu.

Sąsiadujące elementy budowlane i materiały, które nie mają wejść w kontakt z produktem, należy zabezpieczyć poprzez zastosowanie odpowiednich środków.

Następnie należy wykonać uszczelnienie pionowe powierzchni co najmniej 50 cm powyżej i poniżej poziomu otworów iniekcyjnych. W razie potrzeby uwzględnić także sąsiadujące elementy budowlane. W możliwie krótkim czasie zamknąć za pomocą szpachlowania.

W strefie rozchodzenia się materiału może dojść do przejściowych przebarwień na powierzchni, w szczególności w przypadku muru licowego. Zaleca się wykonanie powierzchni próbnych.

Temperatury materiału, otoczenia i podłoża powinny się mieścić w przedziale od min. +5°C do maks. +30 °C.

Iniekcję wykonać odpowiednim narzędziem, zależnie od typu opakowania. Końcowych 2 cm otworów nie należy wypełniać kremem do iniekcji.

#### 3.10.5. Izolacje przeciwwilgociowe w pomieszczeniach mokrych.

##### 3.10.5.1. Izolacja szlamek elastycznym:

Na wykonaną wylewkę cementową nakładamy elastyczne szlamek izolacyjne:

<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b> dla zadania pn. <b>„Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe”</b> - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi	Strona 24
--	--------------

- preparat krzemionkująco-gruntującym,
- elastyczny szlam uszczelniający
- taśma uszczelniająca

Szlam elastyczny nakładamy w dwóch warstwach. Po nałożeniu pierwszej warstwy szlamu elastycznego na dylatację wylewki oraz na styku płaszczyzny pionowej i poziomej wtapiamy taśmę. Po upływie około 3 – 4 godzin nakładamy kolejną warstwę szlamu. Izolację poziomą szlamem należy również wyciągnąć na pow. pionową ścian na wysokość 15 cm. Na tak przygotowane podłoże można układać płytki ceramiczne.

#### 3.10.6. Izolacje termiczne:

Do wykonania izolacji stosować materiały w stanie powietrzno-suchym. Warstwy izolacyjne winny być układane szczególnie starannie. Płyty ze styropianu ekstrudowanego należy układać na styk bez szczelin. Płyty powinny być przycięte na miarę, bez ubytków i wyszczerbień. W czasie przerw w pracy, wbudowane materiały należy chronić przed zawilgoceniem.

##### 3.10.6.1. Styropian XPS:

Mocowanie płyt rozpocząć od dołu ściany przyklejając całą powierzchnią klejem bitumicznym do styropianu, przy temperaturze otoczenia nie niższej niż 5° C i przy wilgotności powietrza nie większej niż 65 %. Powierzchnię przyklejonych płyt wyrównać przez przetarcie papierem ściernym, szpary większe niż 2 mm wypełnić paskami styropianu. Płyty izolacyjne należy obciąć ukośnie w rejonie wyoblen (przy płytach zakładkowych najczęściej nie jest to potrzebne). Należy uważać, żeby płyty stały mocno na występie fundamentowym. Zasypany fundament zaleca się wykonać nie wcześniej niż po 7 dniach od momentu przyklejenia styropianu.

##### 3.10.6.2. Styropian EPS 250-036, EPS 70 0,031

Warstwy izolacyjne winny być układane szczególnie starannie. Płyty ze styropianu EPS 250-036 pod posadzką należy układać na styk bez szczelin. Płyty powinny być przycięte na miarę, bez ubytków i wyszczerbień. Płyty pod posadzką są układane na sucho na izolacji z folii i izolowane drugą warstwą folii. Płyty izolacyjne należy obciąć ukośnie w rejonie wyoblen (przy płytach zakładkowych najczęściej nie jest to potrzebne). W czasie przerw w pracy, wbudowane materiały należy chronić przed zawilgoceniem.

#### 3.11. Kontrola jakości robót:

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST B-00.00.00.

##### 3.11.1. Materiały izolacyjne:

Wymagana jakość materiałów izolacyjnych powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu. Materiały izolacyjne dostarczone na budowę bez dokumentów potwierdzających ich jakość nie mogą być dopuszczone do stosowania. Odbiór materiałów izolacyjnych powinien obejmować sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową, oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. Nie należy stosować materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym). Należy przestrzegać przepisów BHP wynikających z instrukcji bezpieczeństwa i oznaczeń na opakowaniach.

##### 3.11.2. Pozostałe zasady wg ST część ogólna

#### 3.12. Obmiar robót:

##### 3.12.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST B-00.00.00

#### 3.13. Odbiór robót:

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania (z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji) dały pozytywne wyniki. Roboty wg SST B-05.00.00 podlegają zasadom odbioru robót zanikających

#### 3.14. Podstawa płatności:

Podstawą płatności jest wykonanie elementów wyszczególnionych w punkcie 3.3 niniejszej specyfikacji wg cen skalkulowanych przez Wykonawcę. Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

#### 3.15. Przepisy związane.:

PN-69/B –10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze

PN-B-24620:1998 Lepiki i masy asfaltowe stosowane na zimno

PN-B-20130:1999/Az1:2001 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie

PN-B-24000:1997 Dyspersyjna masa asfaltowo-kauczukowa

PN-B-20130 Płyty styropianowe Atesty i certyfikaty Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, wydanie ITB-2003 rok

### STB04: Zamurowania, wykonanie nadproży:

Klasyfikacja robót wg wspólnego Słownika Zamówień:

45262500-6 Roboty murarskie i murowe

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

#### 4.1. Przedmiot i zakres stosowania ST:

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w ramach inwestycji pn. "Remont Domu Ludowego w Rogach". Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie zamurowań i wykonanie nadproży w obiekcie.

W ramach niniejszej specyfikacji należy wykonać następujący zakres prac:



<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b> dla zadania pn. <b>„Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe”</b> <b>- Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi</b>	Strona 25
---	--------------

4.1.1. Zamurowanie istniejących: 1 otworu okiennego oraz zamurowanie 1 otworu drzwiowego i częściowe zamurowania 3 istniejących otworów drzwiowych.

4.1.2. Wykonanie przesklepień oraz poszerzenia otworów w ścianach z cegieł z wykuciem gniazd dla belek stalowych (otwory drzwiowe)

4.1.3. Wykonanie nadproży stalowych dla projektowanych otworów drzwiowych i instalacyjnych

Dla otworów drzwiowych z profili 2C140 ze stali S235. Dla otworów instalacyjnych z profili 3C40 ze stali S235. Przy wykonywaniu otworu w pierwszej kolejności należy zamontować nadproże i dopiero później wycinać otwór. Nadproże opierać na ścianach za pośrednictwem podlewki betonowej C20/25 gr.15,0cm

4.1.4. Izolacja nadproży w ścianach zewnętrznych styropianem EPS 0,32 gr 12-15,0cm

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy przy zleceniu realizacji robót wymienionych w punkcie 1 a mianowicie:

- a). prace związane z murowaniem ścian
- b). prace związane z wykonaniem przesklepień otworów w ścianach
- c). dostawa i obsadzenia belek stalowych
- d). izolacja nadproży
- e). osiátkowanie nadproży
- f). wstawienie ościeżnic drzwi

#### 4.2. Ogólne wymagania dotyczące robót:

Roboty murarskie, montażowe i izolacyjne należy prowadzić zgodnie z przekazaną wykonawcy dokumentacją projektową. Wykonawca robót odpowiedzialny jest za wykonanie robót przewidzianych Projektem budowlanym z zachowaniem warunków BHP i obowiązujących przepisów.

#### 4.3. Materiały:

Materiały do wykonania robót stosować wg potrzeby. Pustaki z betonu komórkowego, cegła pełna klasy 15, zaprawa cementowo-wapienna, belki stalowe, styropian EPS, osiátkowanie zgodne z obowiązującymi normami oraz kartami technicznymi producenta.

W kalkulacji należy uwzględnić dostawę materiałów i niezbędnego sprzętu wraz z pracą ludzi oraz wszelkie niezbędne akcesoria i elementy uzupełniające.

#### 4.4. Sprzęt:

Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w Projekcie Organizacji Robót opracowanym przez Wykonawcę

#### 4.5. Transport:

Dla potrzeb transportu materiałów na plac budowy należy przewidzieć: samochody dostawcze i transportowe z zachowaniem odpowiednich zabezpieczeń i warunków dla transportowanych materiałów budowlanych.

#### 4.6. Wykonanie robót:

Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót zgodnie z Projektem technicznym- opisem technicznym i rysunkami należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną przestrzegając obowiązujących przepisów BHP i norm budowlanych. Roboty murowe wykonać zgodnie z norma PN- 68/B- 10020

#### 4.7. Obmiar robót:

Jednostkami obmiarowymi są:

- m<sup>2</sup>: dla zamurowań ścian i wykonania ocieplenia nadproża
- jednostką obmiarową robót jest: - szt. wbudowanego nadproża.

#### 4.8. Odbiór robót:

Odbiór robót murowych oraz nadproży musi obejmować sprawdzenie zgodności wymiarów i kształtu z Projektem, grubość muru, pionowość i poziomość powierzchni, grubości spoin i wypełnienia, sprawdzenie poziomu i pionu osadzonych ościeżnic drzwiowych, zgodność użytych materiałów z wymaganiami Projektu.

Odbiór końcowy robót murowych musi zostać potwierdzony wpisem do Dziennika Budowy

#### 4.9. Podstawa płatności

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 4.1. i 4.2. i odebrane przez Inspektora nadzoru, mierzone w jednostkach podanych w punkcie 4.7.

#### 4.10. Przepisy związane.

PN-EN 196-1:1996 Metody badania cementu. Oznaczenie wytrzymałości.

PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw

PN-B-19701:1997 Cementy powszechnego użytku

PN-EN-1008:2004 Woda zarobowa do betonu.

PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zapraw PN-86/B-30020 Wapno

PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze

PN-B-12050:1996 Wyroby budowlane ceramiczne

PN-EN-13162:2002 Wełna mineralna Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, wydanie ITB-2003 rok.

## STB05: Konstrukcje murowane i ściany gipsowo-kartonowe

45262500-6 Roboty murarskie i murowe

### 5.1. Przedmiot i zakres stosowania ST:

<p align="center"><b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b>  dla zadania pn.  <b>„Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe”</b>  - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi</p>	<p align="center">Strona 26</p>
--	-------------------------------------

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w ramach inwestycji pn. "Remont Domu Ludowego w Rogach". Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie i odbiór konstrukcji murowanych i lekkich ścian gipsowo-kartonowych.

#### 5.2. Zakres robót wymienionych w ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie konstrukcji murowanych i lekkich ścian gipsowo-kartonowych, występujących w obiekcie przetargowym.

W ramach niniejszej specyfikacji należy wykonać następujący zakres prac:

- ściana wewnętrzna działowa – zabudowa otworu przejściowego w sali bankietowej oraz ściany obudowy instalacji wentylacji mechanicznej w przestrzeni sceny – ściany wykonać jako gipsowo-kartonowe na profilach stalowych z wypełnieniem wełną mineralną.

#### 5.3. Określenia podstawowe

Określenie podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST-00 „Wymagania Ogólne”.

#### 5.4. Ogólne wymagania dotyczące robót:

Przy wykonywaniu robót murowych należy przestrzegać zasad podanych w normie PN-68/B-10024 oraz instrukcji producentów.

Przy pracach rozbiórkowych należy przestrzegać zasad podanych w Rozporządzeniu MBiPMB z dnia 28.03.1972 w Sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano- montażowych i rozbiórkowych.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową ST i obowiązującymi normami. Wykonawca wykona roboty zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”.

#### 5.5. Materiały

Materiały do wykonania poszczególnych robót murarskich należy stosować zgodnie z Dokumentacją Projektową - opisem technicznym i rysunkami.

Do podstawowych materiałów należą:

- ruszt stalowy systemowy
- płyty gipsowo - kartonowe ( w tym płyty ogniochronne do wykonania ścian obudowy instalacji EI30)
- wełna mineralna do wypełnienia – wkład wewnętrzny
- kleje, szpachle i gipsy systemowe

W oznaczonym czasie przed wbudowaniem Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące źródła wytwarzania materiałów oraz odpowiednie świadectwa badań, dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie i próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru.

Materiały powinny być jak określono w specyfikacji, bądź inne, o ile zatwierdzone zostaną przez Inspektora nadzoru.

#### 5.6. Sprzęt :

Warunki ogólne sprzętu podano w ST.00.00. "Wymagania ogólne"

Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w Projekcie Organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Wykonawca przystępujący do wykonania robót, powinien wykazać się możliwością korzystania z elektronarzędzi i drobnego sprzętu budowlanego.

Potrzebne narzędzia- stosowane powszechnie podczas pracy w technologii suchej zabudowy:

- a) do cięcia płyty g-k używane są: – nóż z wymiennym ostrzem, – piła otwornica, – piła płatnica;
- b) do prawidłowego ustawienia mocowanych płyt g-k powszechnie stosowane są: łąta, poziomica laserowa lub tradycyjna, młotek gumowy;
- c) do przykręcania płyt g-k najlepsza jest wkrętarka z regulacją głębokości wkręcania;
- d) narzędzia do spoinowania płyt g-k to szpachelka, packa metalowa, papier ścierny lub siatka ścierna;
- e) dodatkowo: – strug kątowy (fazowanie krawędzi płyt g-k), – sznurek malarski (do trasowania).

#### 5.7. Transport :

Ogólne wymagania dotyczące stosowania środków transportu podano w ST- 00.00. "Wymagania ogólne".

Transport materiałów na budowę może odbywać się dowolnymi środkami transportu. Wszystkie czynności związane z wyładunkiem, przeładunkiem jak i składowaniem płyt kartonowo- gipsowych powinny być przeprowadzone ostrożnie ze względu na ich kruchość i powłokę zewnętrzną. Płyty gipsowo- kartonowe, należy dostarczać na budowę na paletach, zabezpieczonych folią termokurczliwą przed niekorzystnym działaniem czynników atmosferycznych. Po dostarczeniu na budowę płyty przechowywać w suchym miejscu, zabezpieczone przed uszkodzeniem.

1. Płyty g-k przenosić krawędzią ciętą w pionie lub przewozić na odpowiednio przystosowanych wózkach widłowych, paletach lub innych wózkach transportowych.
2. Płyty g-k powinny być składowane na płaskim podłożu, najlepiej palecie lub na podkładkach drewnianych rozmieszczonych maksimum co 35 cm. Uwaga, nacisk 60 standardowych płyt g-k (paleta) na podłoże to około 600 kg/m<sup>2</sup>.
3. Płyty gipsowo-kartonowe, kleje, szpachle i gipsy systemowe należy chronić przed zawilgoceniem. Nie wolno stosować płyt g-k zamoczonych lub zawilgoconych.
4. Metalowe elementy systemu, takie jak: profile stalowe, wkręty muszą być składowane pod zadaszeniem i chronione przed zawilgoceniem.

<p align="center"><b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b>  dla zadania pn.  <b>„Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe”</b>  - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi</p>	<p align="center">Strona 27</p>
--	-------------------------------------

W trakcie prowadzenia robót budowlanych zaleca się sukcesywne rozpakowywanie palet i wyjmowanie z nich tylu płyt, aby mogły być wbudowane w ciągu jednego dnia pracy.

#### 5.8. Wykonanie robót :

##### 5.8.1. Warunki ogólne wykonania robót

Ogólne warunki wykonania robót podano w ST.00.00. "Wymagania ogólne".

Wykonanie robót powinno być jak określono w specyfikacji, bądź inne, o ile zatwierdzone zostanie przez Inspektora nadzoru.

##### 5.8.2. Warunki szczegółowe wykonania robót

Przed rozpoczęciem robót murowych należy :

a) sprawdzić jakość elementów ściennych, rusztu, zapraw i innych pomocniczych materiałów

Przy montażu ścian działowych i pozostałych elementów należy przestrzegać zasad podanych w normach:

a) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r ( Dz.U. 2003 nr 47 poz.41) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

5.9. Kontrola jakości robót: Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST.00.00.

5.10. Kontrola jakości materiałów: Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej oraz muszą posiadać świadectwa jakości producentów i uzyskać akceptację Inspektora nadzoru.

5.11. Kontrola jakości wykonania robót: Kontrola jakości wykonania robót polega na zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora nadzoru. Kontroli jakości podlega wykonanie:

- odchylenia od pionu powierzchni i krawędzi
- odchylenia od kierunku poziomego górnej powierzchni każdej warstwy muru
- odchylenia przecinających się powierzchni murów od kąta przewidzianego w projekcie
- izolacji wewnętrznej
- izolacji powierzchniowych
- połączenie płyt w jednej płaszczyźnie i licowanie powierzchni
- zgodność z projektem usytuowania ścian i obudów. Oceny zgodności dokonuje się przy pomocy taśm pomiarowych, kątowników, pionów sznurowych lub urządzeń laserowych, poprzez sprawdzenie położenia elementów suchej zabudowy, (ścian – rzut na płaszczyznę podłogi)
- tolerancje wymiarowe przebiegu wykonanych płaszczyzn i krawędzi.

5.12. Obmiar robót : Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST 00.00 „Wymagania ogólne”.

Jednostka obmiaru jest :

- m<sup>3</sup>: ściany o gr. powyżej 25cm
- m<sup>2</sup>: ściany o gr. poniżej 25cm

5.13. Odbiór robót : Ogólne zasady odbioru robót podano w ST00.00 "Wymagania ogólne".

Odbiór robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych – Montażowych. W trakcie odbioru należy sprawdzić poprawność systemową – zastosowanie materiałów budowlanych zalecanych przez dostawców systemu. Przy wykonywaniu suchej zabudowy należy sprawdzić następujące prace zanikające, których ocena jest niezbędna w trakcie odbioru:

- wykonanie konstrukcji z profili stalowych, ułożenie wełny mineralnej, opłytywanie oraz użyte taśmy zbrojące i szpachlowanie połączeń.
- wykonanie konstrukcji z profili stalowych przygotowanej do poszycia płytami g-k. Szczególnie sprawdzeniu podlega wyznaczenie położenia rusztu względem stałych elementów konstrukcji budynku. Sprawdzeniu podlega również jakość i grubość blach w profilach oraz sposób zamocowania skrajnych profili konstrukcji do elementów budynku. Konieczne jest także sprawdzenie rozstawu elementów konstrukcji oraz ewentualnego ich łączenia oraz zastosowania taśmy uszczelniającej na obwodzie.

- poprawność i staranność ułożenia wełny mineralnej oraz zgodność deklarowanych przez producenta wełny mineralnej parametrów z parametrami wymaganymi dla konkretnego SSZ (np. współczynnik przewodzenia ciepła). Wykonanie połączeń, wypełnienie profili słupkowych i profili poziomych.

- wykonanie opłytywania, w tym typów zastosowanych płyt g-k, rodzaju i rozstawu zastosowanych łączników mocujących płyty do konstrukcji, zachowania dystansu względem podłogi i stropu. Ocenie podlega również przygotowanie krawędzi do spoinowania, w tym ewentualne sfazowanie ciętych krawędzi nieobłożonych kartonem.
- rodzaje użytej taśmy zbrojącej i jej umiejscowienie w spoinie.

- typ użytej masy szpachlowej i ilość warstw , poziom szpachlowania PSG3

5.15. Podstawa płatności : Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00 "Wymagania ogólne". Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów i badań laboratoryjnych.

#### 5.16. Cena jednostkowa :

Cena jednostkowa wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i przygotowawcze
- zakup i dostarczenie na plac budowy wszystkich niezbędnych materiałów
- wykonanie i demontaż rusztowań, pomostów roboczych i zabezpieczeń
- wykonanie ścian działowych systemowych z płyty gipsowo- kartonowej
- uporządkowanie terenu robót,
- wykonanie niezbędnych pomiarów i prób

#### 5.17. Przepisy związane

Normy

<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b> dla zadania pn. „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe” - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi	Strona 28
---	--------------

PN-EN 520 Płyty gipsowo- kartonowe  
PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane  
PN-M-47900-3:1996 Rusztowania stojące metalowe robocze. Rusztowania ramowe  
PN-M-47900-4:1996 Rusztowania stojące metalowe robocze. Złącza  
PN-ISO 3443-4:1994 Tolerancje w budownictwie. Metoda przewidywania odchyłek montażowych i ustalania tolerancji  
PN-ISO 3443-8:1994 Tolerancje w budownictwie. Kontrola wymiarowa robót budowlanych  
PN-87/B-02355 Tolerancje wymiarów w budownictwie. Postanowienia ogólne

## STB06: Konstrukcje stalowe

Klasyfikacja robót wg wspólnego Słownika Zamówień:

45223100-7Konstrukcje stalowe

### 6.1. Przedmiot i zakres stosowania ST:

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w ramach inwestycji pn. "Remont Domu Ludowego w Rogach" konstrukcji stalowych. Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie i odbiór konstrukcji stalowych.

### 6.2. Zakres robót wymienionych w ST

Roboty których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie i montaż konstrukcji stalowych, występujących w obiekcie przetargowym. W ramach niniejszej specyfikacji należy wykonać następujący zakres prac:

- dla wykonania nowych i powiększanych otworów drzwiowych zaprojektowano nadproża stalowe z profili 2C140 ze stali S235. Dla otworów instalacyjnych z profili 3C40 ze stali S235. Przy wykonywaniu otworu w pierwszej kolejności należy zamontować nadproże i dopiero później wycinać otwór. Nadproża opierać na ścianach za pośrednictwem podlewki betonowej C20/25 gr.15,0cm. Minimalna długość oparcia nadproża na ścianie 50,0cm.
- dostawa i montaż balustrad stalowych z drewnianą obudową

### 6.3. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

### 6.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru.

### 6.5. Materiały

- wg rys. projektu wykonawczego :profili 2C140, 3C40 ze stali S235
- powłoki malarskie:należy wykonać zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych stropów farbą epoksydową nawierzchniową i podkładową o łącznej grubości 160 μm ( 80 μm +80 μm) Podane grubości dotyczą warstwy suchej powłoki farby.

- połączenia stalowe i montaż elementów:

Standard wykonania: Klasa wykonania konstrukcji: EXC2 wg normy PN-EN 1090-2

Połączenia zwykle niesprężane z użyciem śrub klasy 8.8 wg PN-EN 15048-1, PN-EN ISO 4014, PN-EN ISO 4032, PN-EN ISO 7089.

Połączenia spawane: wg PN-EN 25817, poziom niezgodności spawalniczych C.

Tolerancja wymiarów swobodnych B/F wg PN-EN 13920

Materiał na konstrukcje zgodny z EN 10025.

Realizacja konstrukcji winna być zgodna również z wymogami normy PN-EN 1090-2.

- stal do konstrukcji żelbetowych: B500 B
- stal konstrukcyjna: S235
- śruby M16 klasy 8.8
- podkładki i nakrętki: dobrać zgodnie z PN-EN 15048-1
- elementy konstrukcji oraz wypełnienia balustrad - słupki, przęsła, elementy mocowania

Tolerancje wymiarowe wg ww normy.

### 6.6. Wady powierzchniowe

Powierzchnia belek i profili stalowych powinna być bez pęknięć, pęcherzy i naderwań. Na powierzchniach czołowych niedopuszczalne są pozostałości jamy usadowej, rozwarstwienia i pęknięcia widoczne gołym okiem. Wady powierzchniowe takie jak rysy, drobne łuski i zawałowienia, wtrącenia niemetaliczne, wżery, wypukłości, wgniecenia, zgorzeliny i chropowatości są dopuszczalne jeżeli:

- mieszczą się w granicach dopuszczalnych odchyłek
- nie przekraczają 0.5 mm dla walcówki o grubości od 25 mm. 0,7 mm dla walcówki o grubości większej.

6.7. Odbiór stali na budowie powinien być dokonany na podstawie atestu, w który powinien być zaopatrzony każdy element lub partia materiału. Atest powinien zawierać:

- znak wytwórcy
- profil
- gatunek stali
- numer wyrobu lub partii
- znak obróbki cieplnej.

Cechowanie materiałów wywalcowane na profilach lub na przywieszkach metalowych.

### 6.8. Odbiór konstrukcji na budowie

<p align="center"><b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b> dla zadania pn. „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe” - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi</p>	<p align="center">Strona 29</p>
--	-------------------------------------

Odbiór winien być dokonany na podstawie protokołu ostatecznego odbioru konstrukcji w wytwórni wraz z oświadczeniem wytwórni, że usterki w czasie odbiorów międzyoperacyjnych zostały usunięte.

6.9. Opakowanie, przechowywanie i transport winny być zgodne z wymaganiami obowiązujących norm i wymaganiami producenta.

6.10. Składowanie materiałów i konstrukcji: Konstrukcje i materiały dostarczone na budowę powinny być wyładowywane z zastosowaniem odpowiedniego do gabarytów elementów konstrukcji sprzętu. Do wyładunku mniejszych elementów można użyć wciągarek lub wciągników. Elementy ciężkie, długie i wiotkie należy przenosić za pomocą zawiesi i usztywnić dla zabezpieczenia przed odkształceniem. Elementy układać w sposób umożliwiający odczytanie znakowania. Elementy do scalania powinny być w miarę możliwości składowane w sąsiedztwie miejsca przeznaczonego do scalania. Na miejscu składowania należy rejestrować konstrukcje niezwłocznie po ich nadejściu, segregować i układać na wyznaczonym miejscu, oczyszczać i naprawiać powstałe w czasie transportu ewentualne uszkodzenia samej konstrukcji jak i jej powłoki antykorozyjnej.

6.11. Badania na budowie

Każda partia materiału dostarczona na budowę przed jej wbudowaniem musi uzyskać akceptację Inżyniera.

Każda konstrukcja dostarczona na budowę podlega odbiorowi pod względem:

- jakości materiałów,
- zgodności z projektem,
- zgodności z atestem wytwórni
- jakości wykonania z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji.
- jakości powłok antykorozyjnych.

Odbiór konstrukcji oraz ewentualne zalecenia co do sposobu naprawy powstałych uszkodzeń w czasie transportu potwierdza Inżynier wpisem do dziennika budowy.

6.12. Sprzęt do transportu i montażu konstrukcji: Do transportu i montażu konstrukcji należy używać wciągarek, dźwigników, podnośników i innych urządzeń. Wszelkie urządzenia dźwigowe, zawiesia i trawersy podlegające przepisom o dozorcze technicznym powinny być dostarczone wraz z aktualnymi dokumentami uprawniającymi do ich eksploatacji.

6.13. Transport: elementy konstrukcyjne mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

6.14. Wykonanie robót: Montaż konstrukcji należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną i przy udziale środków, które zapewnią osiągnięcie projektowanej wytrzymałości i stateczności, układu geometrycznego i wymiarów konstrukcji.

6.15. Kontrola jakości robót: Kontrola jakości polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z projektem oraz wymaganiami podanymi w punkcie 7.4. i 7.5. Roboty podlegają odbiorowi.

Kontrola jakości:

6.15.1. Wymagania ogólne:

Kontrola jakości wykonania konstrukcji stalowej polega na sprawdzeniu zgodności z dokumentacją projektową oraz wymaganiami podanymi w normie PN-89/S-10050 oraz niniejszej SST.

Inspektor nadzoru w porozumieniu z Wykonawcą, powołuje Komisję Odbioru, której zadaniem jest sprawowanie nadzoru nad wykonaniem konstrukcji stalowej.

Poszczególne etapy wykonania konstrukcji stalowej są odbierane przez Komisję poprzez sporządzenie odpowiedniego protokołu.

Ocena poszczególnych etapów robót potwierdzana jest wpisem do Dziennika Budowy.

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w OST „Wymagania ogólne”.

6.16. Zakres kontroli i badań:

6.16.1. Materiały:

Materiały stosowane do wykonania elementów konstrukcji stalowej podlegają kontroli zgodnie z wymaganiami podanymi w niniejszej ST.

Przed wbudowaniem każdorazowo stosowane materiały powinny uzyskać akceptację Inspektora nadzoru

6.16.2. Konstrukcja stalowa:

Wykonanie i montaż konstrukcji stalowej podlega kontroli zgodnie z wymaganiami podanymi w niniejszej SST. Dopuszczalne odchyłki wymiarowe powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-89/S-10050 oraz warunkom podanym w niniejszej ST.

6.16.3. Kontrole prowadzone w procesie wytwarzania:

- kontrola stali
- sprawdzenie elementów stalowych
- sprawdzenie wymiarów konstrukcji
- sprawdzenie połączeń
- sprawdzenie zabezpieczeń antykorozyjnych
- sprawdzenie poprawności wykonania konstrukcji

6.17. Obmiar robót: Jednostkami obmiaru są: sztuki zamontowanych elementów.

Dla konstrukcji z rur i płaskowników kilogram (kg) lub sztuka – balustrady stalowe typowe

6.18. Odbiór robót: wszystkie roboty objęte ST podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

6.19. Podstawa płatności: płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w punkcie 6.16.

Cena obejmuje wszystkie czynności wymienione w ST.

6.20. Przepisy związane

PN-B-06200:2002 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru.

<p align="center"><b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b>  dla zadania pn.  „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe”  - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi</p>	<p align="center">Strona 30</p>
---	-------------------------------------

PN-EN 10025:2002 Wyroby walcowane na gorąco z niestopowych stali konstrukcyjnych. Warunki techniczne dostawy.

PN-EN 10020:2003 Definicje i klasyfikacja gatunków stali.

PN -EN 10027-1:1994 Systemy oznaczania stali. Znaki stali, symbole główne

PN-EN 10027-2:1994 Systemy oznaczania stali. Systemy cyfrowe.

PN-EN 10021:1997 Ogólne techniczne warunki dostawy stali i wyrobów stalowych.

PN-EN 10079:1996 Stal. Wyroby. Terminologia.

PN-EN 10204+Ak:1997 Wyroby metalowe. Rodzaje dokumentów kontroli.

PN-90/H-01103 Stal. Półwyroby i wyroby hutnicze. Cechowanie barwne.

PN-87/H-01104 Stal. Półwyroby i wyroby hutnicze. Cechowanie.

PN-88/H-01105 Stal. Półwyroby i wyroby hutnicze. Pakowanie, przechowywanie i transport.

PN-91/H-93407 Stal. Dwuteowniki walcowane na gorąco.

PN-H-92203:1994 Stal. Blachy uniwersalne. Wymiary.

PN-H-92200:1994 Stal. Blachy grube. Wymiary.

PN-EN 759:2000 Spawalnictwo, materiały dodatkowe do spawania. Warunki techniczne dostawy materiałów dodatkowych do spawania. Rodzaj wyrobu, wymiary, tolerancje i znakowanie.

PN-91/M-69430 Spawalnictwo. Elektrody stalowe otulone do spawania i napawania stali. Ogólne wymagania i badania.

PN-EN 12070:2002 Materiały dodatkowe do spawania. Druty elektrodowe, druty i pręty do spawania łukowego stali odpornych na pękanie. Klasyfikacja.

PN-73/M-69355 Topniki do spawania i napawania łukiem krytym.

PN-67/M-69356 Topniki do spawania żużlowego

PN-87/M-04251 Struktura geometryczna powierzchni. Chropowatość powierzchni. Wartości liczbowe parametrów.

PN-75/M-69703 Spawalnictwo. Wady złączy spawanych. Nazwy i określenia.

PN-EN ISO 9013:2002 Spawanie i procesy pokrewne. Klasyfikacja jakości i tolerancje wymiarów powierzchni ciętych termicznie (cięcie tlenem).

PN-85/M-69775 Spawalnictwo. Wadliwość złączy spawanych. Oznaczenie klasy wadliwości na podstawie oględzin zewnętrznych.

PN-EN 970:1999 Spawalnictwo. Badania nieniszczące złączy spawanych. Badania wizualne.

PN-87/M69776 Spawalnictwo. Określenie wysokości wad spoin na podstawie gęstości optycznej obrazu na radiogramie.

PN-EN 1435:2001 Badania nieniszczące złączy spawanych. Badania radiograficzne złączy spawanych.

PN-EN 1712:2001 Badania nieniszczące złączy spawanych. Badania ultradźwiękowe złączy spawanych.

PN-87/M-69772 Spawalnictwo. Klasyfikacja wadliwości złączy spawanych na podstawie radiogramów.

Inne dokumenty:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016; z późniejszymi zmianami),
2. Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r., Nr 92, poz. 881),
3. Ustawie z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2002 r, Nr 166, poz.1360, z późniejszymi zmianami).

## **STB07: Konstrukcje drewniane**

### 7.1. Część ogólna

7.1.1. Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w ramach inwestycji pn. "Remont Domu Ludowego w Rogach" konstrukcji drewnianych.

7.1.2. Zakres stosowania ST Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

7.1.3. Zakres robót wymienionych w ST Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie i montaż konstrukcji drewnianych występujących w obiekcie. W zakres tych robót wchodzi konstrukcja podestu wejściowego do pomieszczeń wypoczynkowych (pokoje na antresoli)

7.1.4. Określenia podstawowe Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi oraz określeniami zawartymi w ST .Wymagania ogólne., pkt. 1.4.

7.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Zamawiającego. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST .Wymagania ogólne", pkt. 1.

7.1.6. Wymagania dotyczące właściwości materiałów:

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

2.Konstrukcja podestu wykonana z drewna twardego, np. dębowego, akacjowego lub innego o zbliżonej twardości, obicie konstrukcji płytą OSB.

3.Inne rodzaje drewna należy stosować w przypadkach technicznie uzasadnionych.

4.Drewno stosowane do konstrukcji powinno być klasyfikowane metodami wytrzymałościowymi.

<p align="center"><b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b> dla zadania pn. „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe” - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi</p>	<p align="center">Strona 31</p>
--	-------------------------------------

5. Zasady klasyfikacji powinny być oparte na ocenie wizualnej lub mechanicznej, na nieniszczących metodach pomiaru jednej lub więcej właściwości. Klasyfikacja wizualna lub mechaniczna powinna spełniać wymagania podane w PN-82/D-09421, PN-EN 518 lub PN-EN 519.

6. Klasy wytrzymałościowe drewna litego należy przyjmować zgodnie z PN-EN 338. Klasa wytrzymałości drewna powinna odpowiadać ustaleniom projektowym oraz wartości wytrzymałości charakterystycznej wg PN-B-03150:2002

7. Dopuszczalne wady tarcicy: Sęki w strefie marginalnej do 1/4 1/4 do 1/2. Skręt włókien do 7% do 10%

8. Zgnilizna niedopuszczalna

9. Chodniki owadzie niedopuszczalne

10. Rysy, falistość rzazu dopuszczalna w granicach odchyłek grubości i szerokości elementu.

11. Nierówność płaszczyzn - płaszczyzny powinny być wzajemnie równoległe, boki prostopadłe, odchylenia w granicach odchyłek.

12. Nie prostopadłość niedopuszczalna.

13. Wilgotność drewna liściastego nie powinna przekraczać 15%.

18. Tolerancje wymiarowe tarcicy:

a) odchyłki wymiarowe desek powinny być nie większe: - w długości: do + 50 mm lub do -20 mm dla 20% ilości, - w szerokości: do +3 mm lub do -1 mm, - w grubości: do +1 mm lub do -1 mm;

b) odchyłki wymiarowe łat nie powinny być większe: dla łat o grubości do 50 mm: - w grubości: +1 mm i -1 mm dla 20% ilości - w szerokości: +2 mm i -1 mm dla 20% ilości dla łat o grubości powyżej 50 mm: - w szerokości: +2 mm i -1 mm dla 20% ilości - w grubości: +2 mm i -1 mm dla 20% ilości

c) odchyłki wymiarowe krawędziaków na grubości i szerokości nie powinny być większe niż +3 mm i -2 mm;

14. Łączniki mechaniczne

Łączniki mechaniczne stosowane w połączeniach konstrukcji drewnianych w postaci gwoździ, śrub, wkrętów do drewna, sworzni, pierścieni zębatach itp. powinny spełniać wymagania PN-B-03150:2002 oraz PN-EN 912 lub PN-EN 14545 i PN-EN 14592.

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

16. Śruby Należy stosować: Śruby z łbem sześciokątnym wg PN-EN - ISO 4014:2002

17. Śruby z łbem kwadratowym wg PN-88/M-82121

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

19. Podkładki pod śruby Należy stosować: Podkładki kwadratowe wg PN-59/M-82010

20. Wkręty do drewna Należy stosować: Wkręty do drewna z łbem sześciokątnym wg PN-85/M-82501

21. Wkręty do drewna z łbem stożkowym wg PN-85/M-82503

22. Wkręty do drewna z łbem kulistym wg PN-85/M-82505

7.2. Środki ochrony drewna. Do ochrony drewna przed grzybami, owadami oraz zabezpieczające przed działaniem ognia powinny być stosowane wyłącznie środki dopuszczone do stosowania decyzją nr 2/ITB-ITD/87 z 05.08.1989 r.

a) Środki do ochrony przed grzybami i owadami,

b) Środki do zabezpieczenia przed sinizną i pleśnią,

c) Środki zabezpieczające przed działaniem ognia.

7.3. Składowanie materiałów i konstrukcji. Elementy konstrukcji z drewna i materiałów drewnopochodnych powinny być składowane w warunkach zabezpieczających je przed zawilgoceniem i uszkodzeniem, zgodnie z instrukcją producenta. Materiały i elementy z drewna powinny być składowane na poziomym podłożu utwardzonym, odizolowanym od niego warstwą folii, na podkładkach rozmieszczonych w taki sposób, aby nie powodować ich deformacji. Odległość składowanych elementów od podłoża nie powinna być mniejsza od 20 cm. Łączniki i materiały do ochrony drewna należy składować w oryginalnych opakowaniach w zamkniętych pomieszczeniach magazynowych, zabezpieczających przed działaniem czynników atmosferycznych.

7.4. Badania na budowie. Każda partia materiału dostarczona na budowę przed jej wbudowaniem musi uzyskać akceptację Inżyniera. Materiały uzyskane z rozbiórki przeznaczone do ponownego wbudowania kwalifikuje Inżynier. Odbiór materiałów z ewentualnymi zaleceniami szczegółowymi potwierdza Inżynier wpisem w dziennika budowy.

7.5 Wymagania dotyczące właściwości sprzętu, maszyn i narzędzi :

- Do transportu i montażu konstrukcji należy używać dowolnego sprzętu.

- Sprzęt pomocniczy powinien być przechowywany w zamykanych pomieszczeniach.

- Stanowisko robocze powinno być urządzone zgodnie z przepisami bhp i przeciwpożarowymi, zabezpieczone od wpływów atmosferycznych, oświetlone, z dostateczną wentylacją.

7.6. Wymagania dotyczące transportu:

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności. Sposób składowania wg punktu

7.7 Wymagania dotyczące wykonania robót :

7.7.1. Roboty należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną przy udziale środków, które zapewnią osiągnięcie projektowanej wytrzymałości, układu geometrycznego i wymiarów konstrukcji.

7.7.2. Wymiary podestu i rozmieszczenie elementów powinno być zgodne z dokumentacją techniczną. Przy wykonywaniu jednakowych elementów należy stosować wzorniki z ostruganych desek lub ze sklejk. Dokładność wykonania wzornika powinna wynosić do 1 mm. Długość elementów wykonanych według wzornika nie powinny

<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b> dla zadania pn. <b>„Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe”</b> - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi	Strona 32
--	--------------

różnić się od projektowanych więcej jak 0,5 mm. Elementy drewniane stykające się z murem lub betonem powinny być w miejscach styku odizolowane jedną warstwą folii ochronnej.

#### 7.8 Kontrola jakości robót:

7.8.1. Kontrola i badania materiałów i wyrobów Badania właściwości materiałów i wyrobów powinny być przeprowadzone zgodnie z wymaganiami podanymi w normach, aprobatkach technicznych oraz w niniejszych warunkach technicznych. Potwierdzenie właściwości materiałów i wyrobów powinno być podane: W zaświadczeniach kontroli (certyfikatach zgodności lub deklaracjach zgodności wyrobów z dokumentami odniesienia oznaczonych znakiem budowlanym), W zapisach w dzienniku budowy, W innych dokumentach, na przykład ekspertyzach technicznych. Każda dostawa materiałów lub wyrobów powinna być wyraźnie identyfikowana oraz zaopatrzona w deklarację lub certyfikat zgodności i oznakowana znakiem budowlanym B lub CE. Przy odbiorze materiałów i elementów konstrukcji drewnianych na budowie należy sprawdzić zgodność typu, rodzaju, klasy, wymiarów tych elementów z wymaganiami podanymi w projekcie lub w specyfikacji technicznej. Kontrola wyrobów budowlanych stosowanych w budownictwie z drewna powinna być zgodna z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 maja 2004 r w sprawie kontroli wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu (Dz.U. 2004, nr 130, poz. 1386).

#### 7.8.2. Kontrola i badania konstrukcji drewnianych:

Ocenę prawidłowości wykonania i zgodności z ustaleniami projektowymi należy przeprowadzić na podstawie oględzin, wyników odbiorów międzyoperacyjnych i częściowych oraz zapisów w dzienniku budowy. Badanie elementów przed montażem obejmuje: Sprawdzenie poprawności wykonania elementów i połączeń, Sprawdzenie wymiarów szablonów, konturów oraz wymiarów poszczególnych elementów za pomocą taśmy lub miarki stalowej z podziałką milimetrową oraz sprawdzenie wilgotności drewna.

Odbiory międzyoperacyjne i częściowe powinny obejmować:

- zgodność wykonanych robót z dokumentacją techniczną,
- rodzaj i klasę oraz wilgotność drewna,
- prawidłowość wykonania połączeń,
- zabezpieczenie drewna,
- wymiary elementów,
- prawidłowość usytuowania elementów w poziomie i w pionie,

#### 7.11. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót . Jednostkami obmiaru są:

- Dla pozycji: wykonanie i montaż podest- powierzchnia wykonana w m<sup>2</sup>.

7.12. Sposób odbioru robót. Podstawę kwalifikującą do odbioru wykonania konstrukcji i obiektów budowlanych z drewna stanowią następujące dokumenty: projekt techniczny, dziennik budowy, dokumentacja powykonawcza oraz stwierdzenie zgodności wykonania z dokumentacją projektową i zatwierdzonymi zmianami podanymi w dokumentacji powykonawczej.

Wykonawca zobowiązany jest przedstawić: dokumentację powykonawczą oraz certyfikaty jakości materiałów i wyrobów, protokoły z odbiorów międzyoperacyjnych i częściowych oraz zapisy w dzienniku budowy dotyczące wykonania robót z uwzględnieniem robót zanikających, wyniki sprawdzenia dokładności wymiarów elementów i ich usytuowania, wykaz stwierdzonych w trakcie wykonywania robót niezgodności i działań korekcyjnych, pisemne uzasadnienie odstępstw od dokumentacji, potwierdzone przez inspektora nadzoru.

Odbiór końcowy obejmuje co najmniej stwierdzenie: zgodności z dokumentacją techniczną prawidłowości kształtu i wymiarów konstrukcji, prawidłowości wykonania złączy, prawidłowości zabezpieczenia konstrukcji, nieprzekroczenia odchyłek wymiarowych elementów i całej konstrukcji.

Konstrukcja wykonana w sposób niezgodny z wymaganiami podlegają odrębnemu postępowaniu. Mogą być odebrane pod warunkiem, że odstępstwa nie zagrażają bezpieczeństwu, w tym bezpieczeństwu pożarowemu, oraz nie utrudniają warunków i nie obniżają komfortu jej użytkowania.

7.13. Podstawa rozliczenia robót podstawowych, tymczasowych i prac towarzyszących. Płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w punkcie 8.11

7.14. Cena obejmuje wszystkie czynności wymienione w ST.

#### 7.15. Dokumenty odniesienia:

Normy PN-B-03150:2002 Konstrukcje drewniane.

Obliczenia statyczne i projektowanie. PN-EN 844-3:2002 Drewno okrągłe i tarcica.

PN-EN 10230-1:2003 Gwoździe z drutu stalowego.

PN-ISO 8991:1996 System oznaczenia części złącznych.

PN-EN 300:2000 Płyty o włórah orientowanych (OSB) - Definicje, klasyfikacja i specyfikacja.

PN-75/C.04901 Środki ochrony drewna - oznaczenie głębokości wnikanania w drewno.

PN-76/C.04906 Środki ochrony drewna - Ogólne wymagania i badania.

PN-76/C.04907 Środki ochrony drewna - Oznaczenie wpływu na wytrzymałość drewna.

PN-76/C.04908 Środki ochrony drewna - Oznaczenie wytrzymałości metodą biologiczną.

PN-EN 301:1994 Kleje na bazie fenolo- i aminoplastów do drewnianych konstrukcji nośnych - Klasyfikacja i wymagania użytkowe.

PN-EN 309:1993/Ap1:2002 Płyty wiórowe - Definicja i klasyfikacja.

PN-EN 312-4:2000 Płyty wiórowe - Wymagania techniczne - Wymagania dla płyt przenoszących obciążenia użytkowe w warunkach suchych.

PN-EN 312-5:2000 Płyty wiórowe - Wymagania techniczne - Wymagania dla płyt przenoszących obciążenia użytkowe w warunkach wilgotnych.

PN-EN 312-6:2000 Płyty wiórowe - Wymagania techniczne - Wymagania dla płyt o podwyższonej zdolności do przenoszenia obciążeń użytkowych w warunkach wilgotnych.



<p align="center"><b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b>  dla zadania pn.  „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe”  - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi</p>	<p align="center">Strona 33</p>
---	-------------------------------------

PN-EN 338:1999 Drewno konstrukcyjne - Klasy wytrzymałości.  
PN-EN 912:2000 Łączniki do drewna - dane techniczne łączników stosowanych w konstrukcjach drewnianych.  
PN-EN 12369-1:2000/Az1:2002 Płyty drewnopochodne - Wartość charakterystyczna do projektowania - cz.1: Płyty OSB, płyty wiórowe i płyty pilśniowe  
PN-EN 13271:2002 Łącznik do drewna - Nośność charakterystyczna i moduł podatności złączy.  
PN-EN 26891:2002 Konstrukcje drewniane - Złącza na łączniki mechaniczne . Ogólna zasada określenia nośności i odkształcalności.  
PN-EN 28970:1997 Konstrukcje drewniane - Badanie złączy na łączniki mechaniczne - Wymagania dotyczące gęstości drewna.

## **STB08 Elewacyjne roboty odtworzeniowe (izolacje termiczne ścian, tynki zewnętrzne i okładzina klinkierowa)**

Klasyfikacja robót wg wspólnego Słownika Zamówień:

Kod CPV 45430000-0

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.

45410000-4 Tynkowanie

45443000-4 Roboty elewacyjne

### **8.1. Przedmiot i zakres stosowania ST:**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w ramach inwestycji pn. "Remont Domu Ludowego w Rogach". Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót elewacyjnych odtworzeniowych.

### **8.2. Zakres robót objętych ST: wykonanie:**

W ramach niniejszej specyfikacji należy wykonać następujący zakres robót związanych z wykonaniem izolacji termicznych w pasmach odtworzeniowych (związanych z pracami przy izolacjach p.wilgociowych i usunięciem zawilgoceniem ścian) wraz z wykonaniem tynków i okładziny klinkierowej

- osłony okien folią polietylenową
- wykonanie ocieplenia odtworzeniowego
- montaż łączników długości 20 cm – ( 6 szt/m<sup>2</sup>)
- wzmocnienie naroży wypukłych kątownikiem aluminiowym z siatką
- montaż parapetów okiennych zewnętrznych z blachy stalowej powlekanej w kolorze wg opisu technicznego i rys. wykonawczych
- wykonanie tynków renowacyjnych wewnętrznych
- wykonanie tynków renowacyjnych zewnętrznych
- ułożenie tynku cienkowarstwowego silikonowego systemowego, w pasmach z odtworzonym ociepleniem zacieranego w miejscach ubytków tynku (kolory wg. opisu technicznego i kolorystyki elewacji istniejącej)
- ułożenie pasm odtworzeniowych w okładzinie klinkierowej (kolory wg. opisu technicznego , ułożenia i kolorystyki elewacji istniejącej)

**8.3. Wymagania dotyczące Robót:** Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania Robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i Poleceniami Inspektora oraz zgodnie z :

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2022 r. poz. 88, 1557, 1768, 1783, 1846, 2206, 2687 ).
- Rozporządzenie a Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065, Dz. U. 2022r. Poz. 1225 z póź. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r ( Dz.U. 2003 nr 47 poz.41) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

Roboty budowlane należy realizować zgodnie z aktualnie obowiązującymi „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych.", Polskimi Normami, oraz innymi przepisami dotyczącymi powyższych robót.

**8.4. Materiały:** Ogólne wymagania podano w ST-01 "Wymagania ogólne". Oznakowanie materiałów powinno umożliwiać identyfikację producenta i typu wyrobu, kraju pochodzenia, daty produkcji. Materiały stosowane do wykonywania powinny posiadać na opakowaniach termin przydatności do stosowania.

Dla wszystkich zastosowanych materiałów izolacyjnych są wymagane aktualne polskie aprobaty techniczne i obowiązujące normy, dopuszczające do stosowania w budownictwie. Materiały muszą uzyskać aprobatę Inspektora nadzoru. Odbiór techniczny materiałów powinien być dokonywany według wymagań i w sposób określony aktualnymi normami.

Materiałami są:

Do izolacji termicznych materiałami są:

plyta o gr min. 100mm -120mm (odtworzenie rzeczywistej grubości warstwy izolacji, styropian o współczynniku przenikania ciepła  $\lambda = 0,031 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ )

polistyrenem ekstrudowanym XPS  $\lambda = 0,031 \text{ W/m}\cdot\text{K}$  gr.10,0cm, o współczynniku przenikania ciepła  $k=0,275 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ .

Do okładzin elewacyjnych ścian są:

- okładzina klinkierowa uzyskana z rozbiórki okładziny na ścianach budynku lub/ i nowa okładzina o kolorystyce i parametrach istniejącej okładziny (uzupełnienie braków zniszczonych w trakcie rozbiórki)
- elastyczny klej do układania płytek ściennych i posadzkowych zgodny z EN 12004:C2
- fabrycznie mieszana, hydraulicznie wiążąca, sucha zaprawa z cementem portlandzkim, wg DIN 1164, frakcjonowanymi wypełniaczami/kruszywami. Do układania wielu materiałów okładzinowych ściennych i podłogowych, wewnątrz i na zewnątrz, w miejscach suchych, mokrych oraz w strefach podwodnych, a także na uszczelnieniach zespolonych, przenosi odkształcenia na trudnych podłożach, wodoodporny, mrozoodporny i odporny na wysokie temperatury +80 °C 61 Spełnia wymagania wytycznych „Elastyczna zaprawa klejowa” wydanych przez stowarzyszenie branżowe chemii budowlanej.

Wybrane parametry techniczne:

gęstość nasypowa ok. 1,4kg/dm<sup>3</sup>

temperatura stosowania od + 50 do + 250C

czas przydatności do stosowania przy wymieszaniu około 3 godz. czas otwarty klejenia wg DIN EN 1346,

zabezpiecza przyklejane elementy przed osuwaniem się i ma dobrą przyczepność wg DIN EN 1308 i 1348

obciążenie eksploatacyjne: po ok. 3 dniach

Do wykonania tynkowania ścian są:

- tynki renowacyjne zewnętrzne i wewnętrzne
- tynk cienkowarstwowy silikonowy systemowy

Tynk renowacyjny na ścianach fundamentowych:

- szpachla wapienno – mineralna
- mineralny tynk drobnziarnisty, zużycie ok. 1,3kg/m<sup>2</sup>/mm, średnio do około 3,5kg/m<sup>2</sup>
- gęstość nasypowa około 1,2 kg/dm<sup>3</sup>
- zapotrzebowanie wody 6,0 l /25 kg
- współczynnik nasiąkliwości w<sub>24</sub> ≤ 0,5 kg/(m<sup>2</sup>•h )
- reakcja na ogień klasa A1
- wytrzymałość na ściskanie CS II (1,5 - 5,0 N/mm<sup>2</sup>)
- gęstość objętościowa związanej zaprawy około 1,3 kg/dm<sup>3</sup> Uziarnienie < 0,5 mm

Tynk cienkowarstwowy silikonowy systemowy:

- masa szpachlowa do wykonania warstwy zbrojonej:

- masa na bazie dyspersji akrylowej, gotowa do użycia, bez konieczności mieszania z wodą,
- nie zawierająca cementu,
- zbrojona włóknami,
- dostępna w wersjach dostosowanych do obróbki: o w warunkach standardowych (≥ +5°C) o w warunkach obniżonych temperatur i podwyższonej wilgotności względnej powietrza +1°C ≤ t ≤ +10°C, (wilgotność powietrza ≤ 95%)
- dostosowana do aplikacji ręcznej i maszynowej,
- z możliwością barwienia w masie (w paście barw jak dla tynków licowych),
- nie wymagająca nanoszenia powłoki pośredniej pod wyprawę tynkarską,
- eliminująca konieczność stosowania zbrojenia diagonalnego naroży otworów na powierzchni elewacji

-siatka zbrojąca do zatopienia w masie klejącej:

- tkanina z włókna szklanego
- splot gazejski,
- odporna na deformacje kształtu,
- impregnowana przeciwalkalicznie,
- szerokość ≥ 110cm, długość ≥ 50mb,
- ciężar powierzchniowy ≥ 160 g/m<sup>2</sup>,
- dla próbek przechowywanych 28 dni:

Siła zrywająca [N/mm]

osnowa/wątek

Wydłużenie względne[%]

osnowa/wątek

a/ w warunkach laboratoryjnych

≥ 40

≤5,2

b/ w roztworze alkalicznym

≥ 28

≤ 3,0

-masa tynkarska silikonowa:

- silikonowa (krzemioorganiczna, na bazie dyspersji żywicy silikonowych)
- masa tynkarska, gotowa do aplikacji,
- nie zawierająca cementu,
- zbrojona włóknami szklanymi,
- do aplikacji ręcznej i maszynowej,
- dostępna w wersjach dostosowanych do obróbki:
  - w warunkach standardowych (≥ +5°C)
  - w warunkach obniżonych temperatur i podwyższonej wilgotności względnej powietrza +1°C ≤ t ≤ +10°C, (wilgotność powietrza ≤ 95%)

<p align="center"><b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b> dla zadania pn. „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe” - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi</p>	<p align="center">Strona 35</p>
--	-------------------------------------

- fakturach baranka i żłobionej

Materiały i elementy do wykańczania i zabezpieczania miejsc szczególnych elewacji: ☹ np. listwy cokołowe, okapniki, profile krawędziowe/narożne, profile dylatacyjne, listwy przyokienne, taśmy uszczelniające, itp. zgodnie z wytycznymi wykonawczymi wybranego systemodawcy

**8.5. Sposób transportu i składowania:** Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Specyfikacji ST-00 – „Wymagania ogólne”. Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów do wykonania warstw ochronnych powinny odbywać się tak aby zachować ich dobry stan techniczny.

**Materiały:**

Materiały powinny być składowane starannie na suchym podkładzie, w pomieszczeniach krytych i zamkniętych. Na stanowisku roboczym odkrytym materiały te należy układać na podkładzie z desek lub płyt betonowych i przykrywać szczelnie brezentem lub folią.

Transport materiałów izolacyjnych należy wykonywać zgodnie z wymogami aktualnej normy. Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi. Materiały powinny być pakowane, przechowywane i transportowane w sposób wskazany w normach państwowych lub świadectwach ITB.

Wyroby i materiały stosowane do wykonywania izolacji cieplnych należy przechowywać w pomieszczeniach krytych i suchych. Należy unikać dłuższego działania promieni słonecznych na styropian, ponieważ materiał ten nie jest odporny na promienie ultrafioletowe.

Materiały przeznaczone do wykonywania izolacji ciepłochronnej powinny mieć płaszczyzny i krawędzie nie uszkodzone, a odchyłki ich wymiarów w stosunku do nominalnych wymiarów produkcyjnych powinny zawierać się w granicach tolerancji określonej w odpowiednich normach przedmiotowych.

**8.6. Sprzęt:** Ogólne wymagania podano w ST-01 "Wymagania ogólne"

Roboty można wykonywać ręcznie lub przy użyciu specjalistycznych narzędzi. Wykonawca jest zobowiązany do używania takich narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska. Przy doborze narzędzi należy uwzględnić wymagania producenta wyrobów do wykonania prac. Wykonawca winien stosować odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót.

**8.7. Transport:** Ogólne wymagania podano w ST-01 "Wymagania ogólne"

Samochód dostawczy, skrzyniowy i inne środki transportu – odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom do wykonania zakresu umownego robót, zawartym w Projekcie Organizacji Robót.

**8.8. Wykonanie robót:** Ogólne wymagania podano w ST-01 "Wymagania ogólne"

8.8.1 Ochrona okien i drzwi : Okna i drzwi należy osłonić folią polietylenową, okleić na obwodzie taśmą klejącą

8.8.2. Ocieplenie- wykonywanie robót :

Wykonać ocieplenie pasma ściany budynku powyżej gruntu i poniżej poziomu gruntu ( wg zakresu podanego na rys. projektu)

Wykonać docieplenie fundamentów ( wg zakresu podanego na rys. projektu)

Wykonać montaż łączników do styropianu długość 20 cm (6 szt/m<sup>2</sup>)

Naroża wypukłe wzmocnić kątownikiem aluminiowym z siatką

8.8.3. Zamontować nowe parapety zewnętrzne okienne z blachy stalowej powlekanej

8.8.4. Wykonanie tynku cienkowarstwowego silikonowego systemowego i ułożenie okładziny klinkierowej ( wg. opisu technicznego i kolorystki elewacji istniejącej oraz wg. zakresu podanego na rys. projektu)

8.8.5. Przed wykonaniem izolacji p.wilgociowych pionowych zewnętrznych wykonanie tynków renowacyjnych ścian piwnic i ścian fundamentowych ( wg zakresu podanego na rys. projektu)

8.8.6. Wykonanie wewnętrznych tynków renowacyjnych ( wg zakresu podanego na rys. projektu)

Wnioski i zalecenia.

Przed rozpoczęciem robót ociepleniowych w celu dokładnego i właściwego przygotowania podłoża należy:

-w przypadku występowania nierówności uskoków, wgłębień i ubytków o głębokości ponad 10mm – miejsca te należy wyrównać zaprawą wyrównawczą,

- nieotynkowane podłoża ścian z bloczków betonu komórkowego należy oczyścić z kurzu, pyłu i ewentualnie glonów oraz zmyć wodą pod ciśnieniem w celu uzyskania lepszej przyczepności zaprawy,

- podłoża bardzo nasiąkliwe - beton komórkowy należy zagruntować preparatem głęboko gruntującym,

8.8.6.4. Technologia wykonania robót ociepleniowych

Przygotowanie podłoża – izolacja termiczna :

Podłoże powinno być nośne, suche, równe, oczyszczone np. przy pomocy agregatu myjącego wodą pod ciśnieniem z powłok antyadhezyjnych (jak np: brud, kurz, pył, tłuste zabrudzenia i bitumy) oraz wolne od agresji biologicznej i chemicznej. Warstwy podłoża o słabej przyczepności ( np: niezwiązane cząstki muru) należy usunąć. Nierówności i ubytki podłoża (rzędu 5-15 mm) należy wcześniej wyrównać zaprawą tynkarską cementowo- wapienną lub systemową zaprawą wyrównawczą. Podłoże chłonne zgruntować preparatem. Przed przystąpieniem do przyklejania płyt na słabych podłożach, należy wykonać próbę przyczepności. W przypadku gdy próba wypadnie negatywnie należy ponownie oczyścić podłoże po wyschnięciu zgruntować preparatem głęboko penetrującym i ponownie wykonać próbę przyczepności.

Przyklejanie płyt termoizolacyjnych :

Płyty izolacyjne należy mocować do podłoża poziomo - z zachowaniem „mijankowego” układu spoin pionowych przy użyciu zaprawy systemowej. Zaprawę klejową należy przygotować według zaleceń producenta ( instrukcje i karty techniczne). Na całej powierzchni ocieplonej ściany, płyty powinny do siebie przylegać. Niedopuszczalne jest występowanie masy klejącej w spoinach. Zaprawę należy nakładać kielnią po obwodzie płyty pasmem szerokości 3 do 4 cm i kilkoma plackami średnicy około 8 cm umieszczonymi na środkowej powierzchni płyty. łączna powierzchnia nałożonej masy klejącej powinna obejmować co najmniej 40% powierzchni płyty. W przypadku

<p align="center"><b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b>  dla zadania pn.  „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe”  - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi</p>	<p align="center">Strona 36</p>
---	-------------------------------------

równych gładkich podłoży, zaprawę można nakładać za pomocą pacy zębatej o rozmiarach 10 do 12 mm. Ilość masy klejącej i grubość jej warstwy zależą od stanu podłoża, musi być jednak zapewniony dobry styk ze ścianą, co gwarantuje uzyskanie wymaganej przyczepności. Po nałożeniu masy klejącej na płytę należy ją bezzwłocznie przyłożyć do ściany i dokładnie przycisnąć. Po dociśnięciu, płyty nie wolno poruszać. Płyty izolacyjne przykleja się pasmami od dołu do góry. Powierzchnia przyklejanych płyt powinna być równa, a szpary między nie większe niż 2mm, wypełnione paskami styropianu lub pianką poliuretanową.

Inne :

Podczas wykonywania robót elewacyjnych należy pamiętać o pozostawieniu drożnych otworów wentylacyjnych. Po wykonaniu warstwy fakturowej otwory należy zabezpieczyć przed ptactwem w sposób zapewniający sprawną wentylację.

8.9. Kontrola jakości: ogólne wymagania podano w ST-01 "Wymagania ogólne"

Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu, prawidłowości wykonania elementów, poziomów i pionów, szczelności, estetyki wykonania

8.10. Zasady obmiaru: ogólne zasady odbioru robót podano w ST-01 "Wymagania ogólne"

Szczegółowe zasady obmiaru robót:

a) Powierzchnię wykonanych izolacji oblicza się w metrach kwadratowych (m<sup>2</sup>) z dokładnością do 0,10 m<sup>2</sup>

8.11. Jednostka obmiaru: ogólne wymagania podano w ST-01 "Wymagania ogólne"

Jednostką obmiarową robót jest:

- (m2) - izolacje termiczne, okładziny klinkierowe, tynki

Kierownik budowy zgłasza gotowość do odbioru na podstawie zapisów w Dzienniku Budowy.

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do Dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją - ST.

8.12. Podstawa płatności: ogólne wymagania podano w ST-01 "Wymagania ogólne"

Płatność zgodnie z dokumentami umownymi. Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót ustalonych na podstawie książki obmiarów, sprawdzonej i podpisanej przez kierownika budowy i inspektora nadzoru, wg ceny jednostkowej określonej w ofercie wykonanych robót, jednostka obmiarowa obejmuje komplet robót w tym:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu,
- wykonanie robót izolacyjnych,
- wykonanie robót tynkarskich i okładzinowych
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- likwidacja stanowiska roboczego.

10.13. Przepisy związane:

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych wytrzymałościowych

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja. Pobieranie próbek.

PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane.

PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy

PN-EN 771-6:2002 Wymagania dotyczące elementów murowych

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja i pobieranie próbek.

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-62/C-81502 Szpachlówki i kity szpachlowe. Metody badań.

PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane.

PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.

PN-C-81914:2002 Odporność powłoki na szorowanie na mokro: Rodzaj 1

PN-EN 13300:2002 Odporność powłoki na szorowanie na mokro: Klasa 1

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych wytrzymałościowych

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

## **STB09 : Roboty blacharskie**

Klasyfikacja robót wg wspólnego Słownika Zamówień:

45261213-0 Wykonywanie pokryć dachowych

45261320-3 Kładzenie rynien

9.1. Przedmiot i zakres stosowania ST:

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w ramach inwestycji pn. "Remont Domu Ludowego w Rogach". Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót blacharskich

9.2. Zakres robót objętych ST- wykonanie:

- obróbkę blacharskich z blachy stalowej, ocynkowanej, powlekanej gr. 0,6-0,7 mm,
- rynien, koszy i lei spustowych (zbiorniczki przy rynnach), rur spustowych z blachy stalowej, ocynkowanej, powlekanej gr. 0,6-0,7 mm.

9.3. Wymagania dotyczące Robót: Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania Robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i Poleceniami Inspektora.

9.4. Materiały: Ogólne wymagania podano w ST-01 "Wymagania ogólne". Oznakowanie materiałów powinno umożliwiać identyfikację producenta i typu wyrobu, kraju pochodzenia, daty produkcji. Materiały stosowane do wykonywania powinny posiadać na opakowaniach termin przydatności do stosowania.

<p align="center"><b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b> dla zadania pn. „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe” - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi</p>	<p align="center">Strona 37</p>
--	-------------------------------------

9.5. Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta. Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania obróbek blacharskich i orynnowania.

Podstawowe materiały przewidziane do zabudowy:

- kit asfaltowy uszlachetniony KF. - wymagania wg normy PN-75/B-30175
- blacha stalowa ocynkowana powlekanej w kolorze grafitowym RAL 7011 gr 0,60-0,70 mm do obróbek blacharskich
- listwy dociskowe z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej przy obróbkach blacharskich
- rynny z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej gr 0,60-0,70 mm o śred. 130 i 150 mm;
- rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej o gr g=0,60-0,70 mm o śred. 100mm
- zbiorniczki spustowe z blachy stalowej, ocynkowanej, powlekanej gr g=0,60 mm,
- uchwyty do rynien i rur spustowych
- inne materiały pomocnicze i montażowe.

9.6. Sprzęt: Ogólne wymagania podano w ST-01 "Wymagania ogólne"

Roboty można wykonywać ręcznie lub przy użyciu specjalistycznych narzędzi. Wykonawca jest zobowiązany do używania takich narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska. Przy doborze narzędzi należy uwzględnić wymagania producenta wyrobów do wykonania prac. Wykonawca winien stosować odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót.

Podstawowy sprzęt wymagany do realizacji robót: nożyce do blachy, młotki, wkrętaki, lutownice, wiertarki do metalu, drewna i udarowe, giętarki do blach, drabiny i inny sprzęt niezbędny do realizacji robót.

9.7. Transport: Ogólne wymagania podano w ST-01 "Wymagania ogólne"

Samochód dostawczy, skrzyniowy i inne środki transportu – odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom do wykonania zakresu umownego robót, zawartym w Projekcie Organizacji Robót.

9.8. Wykonanie robót: Ogólne wymagania podano w ST-01 "Wymagania ogólne"

a) Obróbki blacharskie: Obróbki blacharskie powinny być dostosowane do rodzaju pokrycia. Robót nie można wykonywać na oblodzonych podłożach. Przy wykonywaniu obróbek blacharskich należy pamiętać o konieczności zachowania dylatacji. Dylatacje konstrukcyjne powinny być zabezpieczone w sposób umożliwiający przeniesienie ruchów poziomych i pionowych dachu w taki sposób, aby następował szybki odpływ wody z obszaru dylatacji.

b) Elementy okapu: obróbki okapów - pas nadrynnowy wykonać pasem z blachy stalowej, ocynkowanej, powlekanej gr. 0,6-0,7 mm. Niedopuszczalne jest przenoszenie drgań blacharki bezpośrednio na element wykończeniowy. Wszelkie uszczelnienia styków z elementami wykonanymi z materiałów o innej rozszerzalności wykonać z użyciem przeznaczonych do tego celu kitów lub taśm uszczelniających.

d) Urządzenia do odprowadzania wód opadowych: rynny dachowe i elementy wyposażenia z blachy stalowej, ocynkowanej, powlekanej gr. 0,6-0,7 mm i rury spustowe o śred. 100 mm. Przekroje poprzeczne rynien dachowych, rur spustowych i wpustów dachowych powinny być dostosowane do wielkości odwadnianych powierzchni dachu. Spadki nie powinny być mniejsze niż 1,5%, a rozstaw rur spustowych nie powinien przekraczać 25,0 m. Rynny i rury spustowe z blachy powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PN-EN 612:1999, uchwyty zaś do rynien i rur spustowych wymaganiom PN-EN 1462:2001, PN-S-94701 :1999 i PN-B-94702:1999

W dachach z odwodnieniem zewnętrznym w warstwach przekrycia należy osadzić uchwyty rynnowe (rynhaki) o wyregulowanym spadku podłużnym.

Rynny powinny być:

- a) wykonane z pojedynczych członów odpowiadających długości arkusza blach i składany w elementy wielocłonowe
- b) łączone w łączach poziomych na zakład szerokości 40 mm; złącza powinny być lutowane na całej długości
- c) mocowane do uchwyty, rozstawionych w odstępach nie większych niż 50 cm
- d) rynny powinny mieć wlutowane wpusty do rur spustowych.

Rury, spustowe powinny być:

- a) wykonane z pojedynczych członów odpowiadających długości arkusza blachy i składane w elementy wielocłonowe
- b) łączone w łączach pionowych na rąbek pojedynczy leżących, a w łączach poziomych na zakład szerokości 40 mm; złącza powinny być lutowane na całej długości
- c) mocowane do ścian uchwyty, rozstawionymi w odstępach nie większych niż 3 m w sposób trwały przez wbicie trzpienia w spoiny muru lub osadzenie w zaprawie cementowej w wykutych gniazdach
- d) leje spustowe – zbiorniczki 40x30x30 cm w miejscach łączenia rynien z rurami spustowymi

**Uwaga:** przed zamontowaniem rur deszczowych należy sprawdzić drożność przykanalików deszczowych, w przypadku braku drożności należy je oczyścić. Jeżeli przykanalik okaże się niedrożny z powodu wad konstrukcyjnych, zużycia materiału, należy go wymienić.

9.9. Kontrola jakości: ogólne wymagania podano w ST-01 "Wymagania ogólne"

Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu, prawidłowości wykonania elementów, poziomów i pionów, estetyki wykonania, prawidłowości spadków rynien i montażu rur spustowych, sprawdzenia jakości robót blacharskich.

Kontrola wykonania podkładów pod obróbki blacharskie powinna być przeprowadzona przez Inspektora nadzoru przed przystąpieniem do ich wykonania pokryć zgodnie z wymaganiami

normy PN-61/B-10245. Kontrola wykonania obróbek blacharskich polega na: sprawdzeniu zamocowania, spadków i zabezpieczenia blacharki przed negatywnym wpływem dalszych procesów oraz wysunięcia poza projektowaną płaszczyznę ściany.

<p align="center"><b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b>  dla zadania pn.  „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe”  - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi</p>	<p align="center">Strona 38</p>
---	-------------------------------------

Kontrola wykonania sytemu rynnowego polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z powołanymi normami przedmiotowymi i wymaganiami specyfikacji. Kontrola ta przeprowadzana jest przez Inspektora nadzoru:

- a) w odniesieniu do prac zanikających (kontrola międzyoperacyjna) - podczas wykonania prac montażowych
- b) w odniesieniu do właściwości całości wykonanych obróbek blacharskich wraz systemem rynnowym (kontrola końcowa) - po zakończeniu prac

**9.10. Zasady obmiaru:** ogólne zasady odbioru robót podano w ST-01 "Wymagania ogólne"

Szczegółowe zasady obmiaru robót:

a) Powierzchnię wykonanych obróbek blacharskich oblicza się w metrach kwadratowych ( $m^2$ ) z dokładnością do 0,10  $m^2$ . Powierzchnię wykonanych obróbek blacharskich oblicza się według powierzchni figur geometrycznych, utworzonych przez linie ograniczające obróbki. W powierzchnię wykonanych obróbek blacharskich są wliczane wszystkie czynności związane z jej przygotowaniem, wykonaniem, umocowaniem i uszczelnieniem jako kompletna obróbka

b) Rynny i rury spustowe oblicza się w metrach (m) z dokładnością do 0,50 m, w długość wykonanych rynien i rur spustowych. W jednostkę obmiarową są wliczane wszystkie czynności związane z przygotowaniem, wykonaniem, umocowaniem i uszczelnieniem jako kompletne urządzenie do odprowadzania wód opadowych.

c) Rury deszczowe z osadnikiem deszczowym oblicza się w kompletach (kpl) z dokładnością do 1 kompletu. W jednostkę obmiarową są wliczane wszystkie czynności związane z odkopaniem istniejących rur deszczowych, przygotowaniem do montażu, wykonaniem montażu, umocowaniem i uszczelnieniem jako kompletna rura deszczowa z osadnikiem oraz sprawdzeniem i udrożnieniem przykanalika.

**9.11. Jednostka obmiaru:** ogólne wymagania podano w ST-01 "Wymagania ogólne"

Jednostką obmiarową robót jest:

- ( $m^2$ ) - obróbki blacharskie,
- (m) - rynny i rury spustowe,
- (kpl) - rewizje i rury deszczowe.

Kierownik budowy zgłasza gotowość do odbioru na podstawie zapisów w Dzienniku Budowy.

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do Dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją - ST.

**9.12. Podstawa płatności:** ogólne wymagania podano w ST-01 "Wymagania ogólne"

Płatność zgodnie z dokumentami umownymi. Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót ustalonych na podstawie książki obmiarów, sprawdzonej i podpisanej przez kierownika budowy i inspektora nadzoru, wg ceny jednostkowej określonej w ofercie wykonanych robót, jednostka obmiarowa obejmuje komplet robót w tym:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu,
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań,
- wykonanie robót montażowych,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- likwidacja stanowiska roboczego.

**9.13. Przepisy związane:**

PN-61/B- 10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej.

Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

94701 :1999 Dachy. Uchwyty stalowe ocynkowane do rur spustowych okrągłych.

PN-EN 1462:2001 Uchwyty do rynien okapowych. Wymagania i badania.

PN-EN 612:1999 Rynny dachowe i rury spustowe z blachy. Definicje, podział i wymagania.

PN-B-94702:1999 Dach. Uchwyty stalowe ocynkowane do rynien półokrągłych. Inne dokumenty i instrukcje.

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

Instrukcje i certyfikaty producenta

## **STB10 : Dostawa i montaż stolarki drzwiowej**

Klasyfikacja robót wg wspólnego Słownika Zamówień:

45421100-5 Roboty w zakresie stolarki budowlanej instalowania okien i drzwi, i podobnych elementów

45421132-8 Instalowanie okien

45421131-1 Instalowanie drzwi

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

**12.1. Przedmiot i zakres stosowania ST:**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w ramach inwestycji pn."Remont Domu Ludowego w Rogach". Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie dostawy i montażu stolarki drzwiowej.

W ramach niniejszej specyfikacji należy wykonać następujący zakres prac:

10.1.1. Dostawa i montaż stolarki drzwiowej w istniejących otworach :

- istniejącą przeznaczoną do wymiany stolarkę należy zdemontować

<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b> dla zadania pn. <b>„Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe”</b> - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi	Strona 39
--	--------------

- przeprowadzić montaż nowej stolarki
- 10.1.2. Dostawa i montaż projektowanej stolarki drzwiowej w poszerzonych lub nowych otworach :
- przeprowadzić montaż nowej stolarki

Montaż projektowanych drzwi wewnętrznych, wykonać w nawiązaniu do drzwi oryginalnych, z opaskami ozdobnymi ościeżnic. Projektowana stolarka, montowana z ozdobnymi opaskami ościeżnic.

Montaż projektowanych drzwi wewnętrznych dwuskrzydłowych (o szerokości 1,50m) o skrzydle roboczym w świetle przejścia min. 0,90m., w kolorze białym, szklenie szkłem bezpiecznym

Montaż wewnętrznej projektowanej stolarki drzwiowej do pomieszczeń, z płyty MDF, stolarka ramiakowa o świetle przejścia min. 0,90m na drogach ewakuacji, pozostała wg otworów istniejących, w kolorze białym, szklenie szkłem bezpiecznym( drzwi wskazane w projekcie) . Wewnętrzna projektowana stolarka drzwiowa do łazienek z płyty MDF, ramiakowa o świetle przejścia min. 0,80m, w kolorze białym, z otworami napowietrzającymi.

10.1.2. Montaż samozamykaczy (2szt) do drzwi i zamka "antypanik" – drzwi dwuskrzydłowe

10.2. Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy przy zleceniu realizacji robót wymienionych w punkcie 12.1 a mianowicie:

- a). prace związane z wstawieniem stolarki drzwiowej
- b). prace związane z montażem elementów zamykających i otwierających

#### 10.3. Ogólne wymagania dotyczące robót:

Roboty montażowe należy prowadzić zgodnie z przekazaną wykonawcy dokumentacją projektową. Wykonawca robót odpowiedzialny jest za wykonanie robót przewidzianych Projektem budowlanym i wykonawczym z zachowaniem warunków BHP i obowiązujących przepisów oraz wytycznych producenta stolarki i zastosowanych urządzeń. Do montażu i wypełnienia szczelin montażowych używać pianki poliuretanowej . W przypadku występujących wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni ościeża, ościeże należy naprawić i oczyścić.

#### 10.4. Materiały:

Przed zamówieniem stolarki należy sprawdzić "z natury" zgodność istniejących ościeży z wymiarami projektowanej stolarki. Wbudować należy stolarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami i powłokami malarskimi.

Stolarka drzwiowa - pianki montażowe zgodnie z Aprobata Techniczną, zgodne z obowiązującymi normami oraz kartami technicznymi producenta.

W kalkulacji należy uwzględnić dostawę materiałów i niezbędnego sprzętu wraz z pracą ludzi oraz wszelkie niezbędne akcesoria i elementy uzupełniające.

#### 10.5. Sprzęt:

Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w Projekcie Organizacji Robót opracowanym przez Wykonawcę

#### 10.6. Transport:

Dla potrzeb transportu materiałów na plac budowy należy przewidzieć: samochody dostawcze i transportowe z zachowaniem odpowiednich zabezpieczeń i warunków dla transportowanych materiałów budowlanych. Każda partia wyrobów przewidziana do wysyłki powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane normą lub projektem indywidualnym. Okucia nie zamontowane do wyrobu przechowywać i transportować w odrębnych opakowaniach.

Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie. Zabezpieczone przed uszkodzeniem elementy przewozić w miarę możliwości przy użyciu palet lub jednostek kontenerowych.

Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inżyniera, oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, przesunięciem lub utratą stateczności.

#### 10.7. Wykonanie robót:

Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót zgodnie z Projektem technicznym- opisem technicznym i rysunkami należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną przestrzegając obowiązujących przepisów BHP i norm budowlanych.

Wykonanie robót:

##### 10.7.1. Osadzanie stolarki drzwiowej

Dokładność wykonania ościeży powinna odpowiadać wymogom dla robót murowych wg SST B.08.00.00. Ościeżnice mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ościeżu. Ościeżnice należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną od strony muru. Szczeliny między ościeżnicą a murem wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB.

Przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie ościeżnic w pionie i poziomie.

Zamontować skrzydła drzwiowe kompletnie wykończoną wraz z okuciami i powłokami malarskimi

Montaż samozamykaczy (2szt) do drzwi i zamka "antypanik" – drzwi dwuskrzydłowe

##### 10.7. Zasady kontroli jakości

Zasady jakości powinny być zgodne z wymogami PN-88/B-10085 dla stolarki okiennej i drzwiowej, PN-72/B-10180 dla robót szklarskich.

Ocena jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności wymiarowa
  - sprawdzenie zgodności elementów odtwarzanych z elementami dostarczonymi do odwzorowania
  - sprawdzenie jakości materiałów, z których została wykonana stolarka
  - sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych
  - sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania
  - sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia
- Roboty podlegają odbiorowi.

<p align="center"><b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b>  dla zadania pn.  „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe”  - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi</p>	<p align="center">Strona 40</p>
---	-------------------------------------

#### 10.8. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest: - sztuka wbudowanej stolarki w świetle ościeżnic.

#### 10.9. Odbiór robót

Wszystkie roboty wymienione w ST podlegają zasadom odbioru robót zanikających. Odbiór obejmuje wszystkie materiały podane w punkcie 12.1. oraz czynności wyszczególnione w punkcie 12.7.

Odbiór robót murowych musi obejmować sprawdzenie zgodności wymiarów i kształtu z poziomu i pionu osadzonych drzwi, okien, zgodność użytych materiałów z wymaganiami projektu.

Odbiór końcowy robót musi zostać potwierdzony wpisem do Dziennika Budowy

#### 10.10. Podstawa płatności

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót w jednostkach podanych w punkcie 12.8. Cena obejmuje:

- dostarczenie gotowej stolarki
- osadzenie stolarki w przygotowanych otworach z uszczelnieniem i ewentualnym obiciem listwami
- dopasowanie i wyregulowanie
- ewentualną naprawę powstałych uszkodzeń

#### 10.11. Przepisy związane

PN-B-10085:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.

PN-72/B-10180 Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.

PN-78/B-13050 Szkło płaskie walcowane.

PN-75/B-94000 Okucia budowlane. Podział.

PN-B-30150:97 Kit budowlany trwale plastyczny.

### **STB11 : Wykonanie prac wykończeniowych posadzkarskich, tynkarskich, malarskich**

Klasyfikacja robót wg wspólnego Słownika Zamówień:

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.

45410000-4 Tynkowanie

45442100-8 Roboty malarskie

45430000-0 Kładzenie i wykładanie podłóg

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

#### 11.1. Przedmiot i zakres stosowania ST:

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w ramach inwestycji pn. "Remont budynku Domu Ludowego w Rogach". Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie prac wykończeniowych posadzkarskich, tynkarskich, malarskich

W ramach niniejszej specyfikacji należy wykonać następujący zakres prac:

- 11.1.1. Tynki wewnętrzne zwykłe kat III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach w pomieszczeniach
  - 11.1.2. Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo- wapiennej na ościeżach
  - 11.1.3. Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych wewnętrznych kat. III
  - 11.1.4. Narożniki ochronne- wykonanie
  - 11.1.5. Dwukrotne gruntownie powierzchni wewnętrznych ścian środkiem gruntującym Primer LP pod tynk renowacyjny
  - 11.1.6. Przygotowanie podłoża pod tynk - warstwa szczepna
  - 11.1.7. Wykonanie tynków renowacyjnych
  - 11.1.8. Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami lateksowymi
  - 11.1.9. Gruntownie podłoża preparatami zgodnymi z wytycznymi producenta farby
  - 11.1.10. Malowanie tynków wewnętrznych farbą lateksową dwukrotnie ściany i sufit
  - 11.1.11. Uzupełnienie warstw posadzki o izolację przeciwwilgociową (2xpapa termozgrzewalna) oraz termiczną, wykonanie wylewki samopoziomującej
  - 11.1.12. Układanie posadzek ceramicznych, gresowych oraz parkietów podłóg drewnianych
  - 11.1.13. Układanie posadzek spoczników oraz stopnic i podstopnic schodów
  - 11.1.14. Montaż listew ściennych przypodłogowych
  - 11.1.15. Montaż listew ściennych – gzymsów i gzymsów z pasmami LED
  - 11.1.14. Montaż obudowy ozdobnej z płyty MDF
- Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy przy zleceniu realizacji robót wymienionych w punkcie 1 a mianowicie:
- a). prace związane z tynkowaniem
  - b). prace związane z gruntowaniem i malowaniem
  - c). prace związane z wykonaniem izolacji i wylewek
  - d). prace związane z wyłożeniem posadzek ceramicznych, gresowych, parkietów i podłóg drewnianych
  - e). prace związane z okładzinami gresowymi schodów
  - f). prace związane z montażem listew ozdobnych podłogowych i ściennych
  - g). prace związane z montażem ozdobnej obudowy z płyty MDF
  - g). prace związane z montażem i wyklejaniem luster ściennych

#### 13.2. Ogólne wymagania dotyczące robót:

*Zastrzegamy sobie prawo do niniejszego dokumentu oraz wszelkich informacji w nim zawartych.  
Powielanie lub udostępnianie dokumentu stronom trzecim, bez wyraźnej naszej zgody jest surowo zabronione.*



<p align="center"><b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b>  dla zadania pn.  „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe”  - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi</p>	<p align="center">Strona 41</p>
---	-------------------------------------

Roboty montażowe, tynkarskie, malarskie i posadzkarskie należy prowadzić zgodnie z przekazaną wykonawcy dokumentacją projektową. Wykonawca robót odpowiedzialny jest za wykonanie robót przewidzianych Projektem budowlanym z zachowaniem warunków BHP i obowiązujących przepisów, norm oraz wytycznych producenta zastosowanych materiałów, wyrobów i urządzeń. Roboty malarskie wykonać zgodnie z PN-69/B-10280

#### 11.3. Materiały:

Tynki, preparaty gruntujące, farby, izolacje, wylewki, narożniki, płytki ceramiczne, gresowe, parkiety i podłogi drewniane, ozdobne listwy podłogowe i ściennie oraz obudowy z płyty MDF i lustra - zgodnie z Aprobata Techniczną, zgodne z obowiązującymi normami oraz kartami technicznymi producentów. W kalkulacji należy uwzględnić dostawę materiałów i niezbędnego sprzętu wraz z pracą ludzi oraz wszelkie niezbędne akcesoria i elementy uzupełniające i zabezpieczenia (np. zabezpieczanie foliami i taśmami elementów podczas malowania i usunięcie ich bezśladowe).

Woda (PN-EN 1008:2004)- do przygotowania farb stosować można każdą wodę zdatną do picia. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

#### 11.4. Sprzęt:

Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w Projekcie Organizacji Robót opracowanym przez Wykonawcę

#### 11.5. Transport:

Dla potrzeb transportu materiałów na plac budowy należy przewidzieć: samochody dostawcze i transportowe z zachowaniem odpowiednich zabezpieczeń i warunków dla transportowanych materiałów budowlanych.

#### 11.6. Wykonanie robót:

Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót zgodnie z Projektem technicznym- opisem technicznym i rysunkami należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną przestrzegając obowiązujących przepisów BHP i norm budowlanych.

##### 11.6.1. Roboty malarskie:

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie następujących robót malarskich:

- Malowanie tynków wewnętrznych

##### 11.6.1.1. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inżyniera.

##### 11.6.1.2. Materiały:

- woda (PN-EN 1008:2004)

- farby ceramiczne (Produkt zgodny z PN-C-81914:2002, Klasyfikacja zgodnie z PN-EN 13300:2002)

Farby niezależnie od ich rodzaju powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

##### 11.6.1.3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu pędzli lub aparatów natryskowych.

##### 11.6.1.4. Transport

Farby pakowane wg opakowań producenta należy transportować zgodnie z PN-85/0-79252 i przepisami obowiązującymi w transporcie kolejowym lub drogowym.

##### 11.6.1.5. Wykonanie robót:

Przygotowanie podłoża: podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być, naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo- wapienną. Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, wystających drutów, naciekowa zaprawy itp. Odstające tynki należy odbić, a rysy poszerzyć i ponownie wypełnić zaprawą cementowo- wapienną.

Malowanie: do właściwych prac malarskich można przystąpić po odpowiednim przygotowaniu podłoża oraz całkowitym jego wyschnięciu. Malowane podłoże powinno być nośne, stabilne suche, pozbawione wszelkich substancji utrudniających przyczepność. Bezpośrednio przed malowaniem farbę dokładnie wymieszać. W celu poprawienia właściwości roboczych producent dopuszcza dodanie do farby max 5% wody. Nanosić jedną lub dwie warstwy w odstępach 2- 4 godz. Prace na ścianie tworzącej jedną płaszczyznę należy prowadzić w sposób ciągły bez przerw, stosując materiał z jednej partii produkcyjnej. Optymalna temperatura podczas malowania +20°C. Malując kolorami o dużym nasyceniu barwy może wystąpić konieczność naniesienia dodatkowych warstw. Powłoka malarska uzyskuje pełne właściwości wytrzymałościowe po 28 dniach od zakończenia prac malarskich. Powierzchnie narażone na zabrudzenia farbą zabezpieczyć, a w przypadku zabrudzenia usunąć przed zaschnięciem. Przy malowaniu powierzchni wewnętrznych temperatura nie powinna być niższa niż +5°C. W okresie zimowym pomieszczenia należy ogrzewać. W ciągu 2 dni pomieszczenia powinny być ogrzane do temperatury co najmniej +5°C. Po zakończeniu malowania można dopuścić do stopniowego obniżania temperatury, jednak przez 3 dni nie może spaść poniżej +1°C.

W czasie malowania niedopuszczalne jest nawietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od przewodów wentylacyjnych i urządzeń grzewczych.

Gruntowanie i dwukrotne malowanie ścian i sufitów można wykonać po:

- całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych (z wyjątkiem montażu armatury i urządzeń sanitarnych),
- całkowitym ukończeniu robót elektrycznych,
- całkowitym ułożeniu posadzek,
- usunięciu usterek na stropach i tynkach.

##### 11.6.1.6. Kontrola jakości

###### a) Powierzchnia do malowania.

<p align="center"><b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b>  dla zadania pn.  „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe”  - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi</p>	<p align="center">Strona 42</p>
---	-------------------------------------

Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do malowania powinna obejmować:

- sprawdzenie wyglądu powierzchni,
- sprawdzenie wsiąkliwości,
- sprawdzenie wyschnięcia podłoża,
- sprawdzenie czystości,

Sprawdzenie wyglądu powierzchni pod malowanie należy wykonać przez oględziny zewnętrzne. Sprawdzenie wsiąkliwości należy wykonać przez spryskiwanie powierzchni przewidzianej pod malowanie kilku kroplami wody. Ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna nastąpić nie wcześniej niż po 3 s.

b) Roboty malarskie.

Badania powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania:

- dla farb ceramicznych nie wcześniej niż po 7 dniach,

Badania przeprowadza się przy temperaturze powietrza nie niższej od +5°C przy wilgotności powietrza mniejszej od 65%.

Badania powinny obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem,

Jeśli badania dadzą wynik pozytywny, to roboty malarskie należy uznać za wykonane prawidłowo. Gdy którekolwiek z badań dało wynik ujemny, należy usunąć wykonane powłoki częściowo lub całkowicie i wykonać powtórnie.

11.6.1.7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest m<sup>2</sup> powierzchni zamalowanej wraz z przygotowaniem do malowania podłoża, przygotowaniem farb, ustawieniem i rozebraniem rusztowań lub drabin malarskich oraz uporządkowaniem stanowiska pracy. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inżyniera i sprawdzonych w naturze.

11.6.1.8. Odbiór robót

Roboty podlegają warunkom odbioru według zasad podanych poniżej.

a) Odbiór podłoża: Zastosowane do przygotowania podłoża materiały powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Podłoże, posiadające drobne uszkodzenia powinno być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo- wapienną do robót tynkowych lub odpowiednią szpachlówką. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami w pkt. 11.6.1.9. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże przed gruntowaniem oczyścić.

b) Odbiór robót malarskich: Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polegające na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nieroztartego pigmentu lub wypełniaczy, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy odstających płatów powłoki, widocznych okiem śladów pędzla itp., w stopniu kwalifikującym powierzchnię malowaną do powłok o dobrej jakości wykonania.

- Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polegające na lekkim, kilkakrotnym potarciu jej powierzchnią miękką, wełnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru.
- Sprawdzenie odporności powłoki na zmywanie wodą polegające na zwilżaniu badanej powierzchni powłoki przez kilkakrotne potarcie mokrą miękką szczotką lub szmatką.

Wyniki odbiorów materiałów i robót powinny być każdorazowo wpisywane do Dziennika Budowy.

11.6.1.10. Podstawa płatności

Płaci się za ustaloną ilość m<sup>2</sup> powierzchni zamalowanej wg ceny jednostkowej wraz z przygotowaniem do malowania podłoża, przygotowaniem farb, ustawieniem i rozebraniem rusztowań lub drabin malarskich oraz uporządkowaniem stanowiska pracy. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inżyniera i sprawdzonych w naturze.

11.6.1.11. Przepisy związane

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja i pobieranie próbek.

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-62/C-81502 Szpachlówki i kity szpachlowe. Metody badań.

PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane.

PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.

PN-C-81914:2002 Odporność powłoki na szorowanie na mokro: Rodzaj 1

PN-EN 13300:2002 Odporność powłoki na szorowanie na mokro: Klasa 1

## 11.6.2. Okładziny wewnętrzne

11.6.2.1. Przedmiot ST: Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru okładzin wewnętrznych.

11.6.2.2. Zakres stosowania ST: ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 10.6.2.1.

11.6.2.3. Zakres robót objętych ST: Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające wykonanie poniższych czynności:

- Tynki wewnętrzne dwuwarstwowe cementowo- wapienne
- Tynki wewnętrzne i zewnętrzne renowacyjne
- Okładzina posadzki i ścian z płytek ceramicznych, gresowych,

<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b> dla zadania pn. „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe” - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi	Strona 43
---	--------------

- Okładzina posadzki podłoga drewniana olejowana- parkiet taneczny
  - Okładzina ścienna w formie płytki ceglanej (betonowej cegłopodobnej)
  - Okładziny ścian z luster
  - Obudowa z płyty MDF
  - Listwy ozdobne ściennie i podłogowe
  - Odbojnice ściennie płaskie , samoklejące
  - 11.6.2.4. Określenia podstawowe: Określenia w ST są zgodne z obowiązującymi normami
  - 11.6.2.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.: Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót oraz zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru wyznaczonego przez Inwestora.
  - 11.6.2.6. Materiały:
  - **Woda** PN-EN 1008:2004)- do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje lub muł.
  - **Piasek** PN – EN 13139:2003: piasek powinien spełniać wymagania normy a ponadto nie zawierać domieszek organicznych mieć frakcje różnych wymiarów – piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm. Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty, do warstw wierzchnich średnioziarnisty. Do gładzi piasek drobnoziarnisty.
    - Zaprawy budowlane cementowo- wapienne:
    - Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy państwowej.
    - Przygotowanie zapraw do robót tynkarskich powinno być wykonywane mechanicznie.
    - Zaprawę należy przygotować w takiej ilości aby mogła być szybko wykorzystana ok. 2 godz.
    - Do zapraw tynkarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.
    - Do zapraw należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż +5 st C.
    - Do zapraw należy stosować wapno sucho gaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego , które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych. Skład objętościowy zapraw należy dobrać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.
  - **Płytki ceramiczne/gresowe** PN-EN 177:1999, i PN- EN 178:1998
- Wymagania:
- Barwa – wg wzorca podanego w opisie technicznym
  - Nasiąkliwość po wypaleniu 10-24 %
  - Wytrzymałość na zginanie nie mniejsza niż 10,0 MPa
  - Odporność szkliva na pęknięcia włoskowate nie mniej niż 160 st C.
  - Wielkość płytek – 59,8x59,8, 59,7x59,7, 33,3x100, 44,8x14,8cm (45x15), cokół 59,8x7,0 (płytki i ich mrozoodporność, klasa R , kolorystyka – wg rysunków i opisów projektowych)
  - stopnice 29,7x119,7 ( 30x120 cm) grubości 1,0cm, mrozoodporna w klasie R10 oraz stopnice o wymiarze 59,8x29,8cm (60x30) w klasie R11 ( płytki wg rysunków i opisów projektowych)
  - Klej
  - **Lustra wklejane docinane na wymiar** (wg rysunków i opisów projektowych)
  - lustra
  - klej
  - **Obudowa z płyty MDF** (wg rysunków i opisów projektowych)
  - obudowy wykonane przez stolarza na wymiar wg rys projektu
  - klej, pianka, silikon, lakiery montażowe
  - **Okładzina ścienna w formie płytki ceglanej** (betonowej cegłopodobnej)
  - okładzina ścienna ceglana
  - klej, masy i zaprawy montażowe, fuga
  - **Listwy ozdobne ściennie i podłogowe** (wg rysunków i opisów projektowych)
  - listwy posadzkowe i ściennie
  - klej, masy i zaprawy montażowe,
  - **Odbojnice ściennie** (wg rysunków i opisów projektowych)
  - odbojnica płaska z warstwą samoprzylepną
  - **Tynk zewnętrzny renowacyjny - wapienno - cementowy:**
- Tynki zewnętrzne renowacje wapienno - cementowe. Kolorystyka wg. istniejącej kolorystyki elewacji budynku.
- Tynki renowacyjne zgodnie z definicją zawartą w Instrukcji WTA 2-9-04 to tynki o dużej porowatości oraz dyfuzyjności, jednocześnie o ograniczonej absorpcji wody spowodowanej podciąganiem kapilarnym. Zadaniem tynków renowacyjnych jest magazynowanie szkodliwych soli budowlanych wnikaających w ich strukturę z zasolonego muru. Tynki renowacyjne muszą składać się z kilku warstw nakładanych w ściśle określony sposób oraz w określonej kolejności.
- Zaprawa na bazie cementu trasowego odpornego na działanie siarczanów. Służy do wykonywania półkryjących obrzutów na zawilgoconych oraz zasolonych murach. Wzmacnia podłoże, wyrównuje chłonność, zwiększa przyczepność renowacyjnego tynku podkładowego do podłoża. Uziarnienie: 0-4 mm GP CS IV wg PN-EN 998-1
- Tynk renowacyjny wyrównawczy

<p align="center"><b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b> dla zadania pn. „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe” - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi</p>	<p align="center">Strona 44</p>
--	-------------------------------------

Renowacyjny tynk podkładowy, wapienno- cementowy. Tynk o dużej porowatości, może magazynować znaczne ilości szkodliwych soli budowlanych. Służy do wyrównywania podłoża, uzupełniania ubytków oraz spoinowania murów. Grubość warstwy od 10 do 30 mm

Uziarnienie: 0-4 mm R CS II wg PN-EN 998-1. Powinien posiadać Certyfikat WTA. Klasa reakcji na ogień: A1

#### Tynk renowacyjny drobnoziarnisty

Renowacyjny tynk nawierzchniowy, wapienno- cementowy. Tynk o dużej porowatości, może magazynować znaczne ilości szkodliwych soli budowlanych. Służy do wyrównywania wierzchnich warstw tynku. Może być zacierany na gładko. Grubość warstwy od 10 do 20 mm. Tynk w kolorze szarym. Uziarnienie: 0-1 mm R CS II wg PN-EN 998-1. Powinien posiadać Certyfikat WTA. Klasa reakcji na ogień: A1.

#### **- Podłogi i parkiet drewniany:**

parkiet drewniany - parkiet taneczny z desek drewnianych - podłoga olejowana - układ klepek w jodełkę - podłoga drewniana o klasycznej barwie dębu z nutą złota (kolor - dąb bright). Pokryta olejem naturalnym, który uwydatnia szorstkową strukturę drewna, klepki o 4-stronnej mikrofazie. Ułożenie - jodła francuska 130. Ułożenie wg. rys projektowego - wzór jodełka klasyczna 110

11.6.2.7. Sprzęt: nie ma specjalnych wymagań do sprzętu. Rodzaje sprzętu używanego do robót wykończeniowych pozostawia się do uznania przy jednoczesnym zachowaniu norm ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi użytkowania.

Dla wykonywania tynków:

- urządzenie do transportu pionowego,
- rusztowania
- pace do rozprowadzania tynku
- elektronarzędzia,
- wtryskarka pianki poliuretanowej
- Sprzęt i narzędzia do wykonywania robót – okładziny z luster i płyty MDF oraz montaż listew ozdobnych
- noże do cięcia z ostrzem hakowym i trapezowym,
- noże do cięcia z ostrzem diamentowym,
- liniał stalowy, zestaw cyrkli i rysików,
- paca do nanoszenia kleju,
- nóż do ścinania spawów z blaszką dystansową,
- frezarka ręczna lub automatyczna,
- walec dociskowy,

11.6.8. Transport: Materiały i sprzęty mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Wyroby powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach producentów. Na każdym opakowaniu powinna być umieszczona etykieta podająca co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres producenta,
- oznaczenie ( nazwę handlową),
- wymiary, nr PN lub Aprobaty Technicznej, nr dokumentu dopuszczającego do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, znak budowlany.

Materiały należy transportować w opakowaniu producenta tak aby nie uległy deformacjom i uszkodzeniu.

Przy transporcie listew oraz odbojnic ściennych w rulonach, zwrócić szczególną uwagę na ułożenie i ilość warstw tak, aby nie powstały załamania powierzchni. Klej transportować w oryginalnych, zamkniętych pojemnikach, płytki w opakowaniach producenta.

#### 11.6.2.9. Wykonanie robót:

##### Tynki wewnętrzne

- Ogólne zasady wykonania tynków :

Przed przystąpieniem do wykonania tynków powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego , roboty instalacyjne podtynkowe, zamurwane przebiecia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne.

Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5st C pod warunkiem, że w ciągu doby temperatura nie spadnie poniżej 0stC.

Zaleca się chronić świeżo wykonane tynki zewnętrzne w ciągu pierwszych dwóch dni przed nasłonecznieniem dłuższym niż dwie godziny dziennie. W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia ( ok. 1 tygodnia) zwilżane wodą.

Przygotowanie podłoża:

Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy oraz substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć przez zmycie 10% roztworem szarego mydła lub przez wypalenie lampą benzynową. Nadmiernie suchą powierzchnię należy zwilżyć wodą.

##### - Wykonanie tynków dwuwarstwowych kat III

Tynk dwuwarstwowy powinien być wykonany z obrutki i narzutu. Obrutkę należy wykonać z zaprawy cementowej w stosunku 1:1 o konsystencji odpowiadającej 10-12 cm zagłębienia stożka pomiarowego. Grubość obrutki powinna wynosić 3-4 mm. Narzut tynków wewnętrznych należy wykonać według pasów i listew kierunkowych. Konsystencja zaprawy powinna odpowiadać 7-10 cm zanurzenia stożka pomiarowego. Grubość narzutu powinna wynosić 8-15 mm. Narzut powinien być zatarty na gładko. Należy stosować zaprawy cementowo-wapienne w tynkach narażonych na zawilgocenie w stosunku 1:0,3:4, w pozostałych 1:2:10. Dopuszczalne odchyłki – od płaszczyzny 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej dł. łaty kontrolnej 2 m. Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:-

- pionowego – nie większe niż 2 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 4 mm.

<p align="center"><b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b>  dla zadania pn.  „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe”  - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi</p>	<p align="center">Strona 45</p>
---	-------------------------------------

- poziomego – nie większe niż 3 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi.

Tynk renowacyjne

Na starannie oczyszczonym podłożu najpierw należy wykonać obrzutkę, tzw. warstwę szepną, która pokrywa mur w maksymalnie 50%. Następnie wykonać podkładowy tynk renowacyjny o minimalnej grubości 10 mm. Warstwę zewnętrzną wykonać z tynku renowacyjnego nawierzchniowego, jej minimalna grubość powinna również wynosić 10mm. Łączna minimalna grubość warstwy tynku renowacyjnego nie może być mniejsza od 20 mm. Jako warstwy wykończeniowe dla tynków renowacyjnych mogą być używane jedynie materiały o dużej paroprzepuszczalności np. farby krzemianowe lub silikonowe.

Okładzina posadzki i ściany :

- Ogólne zasady wykonywania okładzin ceramicznych:

Okładziny ceramiczne/gresowe powinny być montowane bezpośrednio do ściany z bloczków z betonu komórkowego natomiast ściany z cegły powinny być wyrównane przez otynkowanie tynkiem cementowo-wapiennym.

Bezpośrednio przed rozpoczęciem wykonywania robót należy oczyścić podłoże z grudek zaprawy i brudu szczotkami drucianymi oraz zmyć z brudu.

Podkład na ścianach z cegły należy wykonać jako tynk dwuwarstwowy wykonany z obrzutki( cementowa marki 8) i narzutu (cementowo- wapienny marki 5).

Klej należy nakładać na podłoże za pomocą ząbkowanej metalowej szpachli warstwą o grubości 2-5 mm.

Wykonanie fragmentu okładziny na nałożonej jednorazowo warstwie kleju powinno nastąpić w ciągu 15 min. Przykładając płytkę do podłoża należy ją przesunąć o 10-15 mm. Po powierzchni powleczonej klejem do pozycji jaką ma zająć płytka w układanej warstwie. Przesunięcie to nie powinno powodować zgarnięcia kleju na podłożu.

Płytki należy układać ze spoiną wskazaną przez producenta płytek stosując specjalne krzyżyki z tworzywa sztucznego. Układanie rozpocząć od dołu do góry( z punktu wskazanego na rys. projektu)

Dopuszczalne odchylenie krawędzi płytek od kierunku poziomego lub pionowego nie może być większe niż 2 mm na metr, odchylenie powierzchni okładziny od płaszczyzny nie może być większe niż 2 mm na długości łaty dwumetrowej.

Wszelkiego rodzaju zabrudzenia z kleju należy natychmiast usunąć.

Narożniki wypukłe wykonać z płytek o szlifowanej krawędzi wykończonych fugą.

W miejsca wyznaczone, pomiędzy płytki należy wkleić lustra docięte na wymiar.

Okładzina ścienna w formie płytki ceglanej (betonowej cegłopodobnej) należy układać naklejać w układzie i wzorze oraz na wysokość wg rysunków projektowych. Według potrzeby wykonać docięcia elementów. Po naklejeniu okładziny wykonać fugowanie przestrzeni między ceglami.

Listwy przyściennie sufitowe i przypodłogowe po docięciu na wymiar ( wg rys wnętrza ) należy przykleić do ścian na projektowanej wysokości .

Odbojnice ścienna po docięciu na wymiar ( wg rys wnętrza ) należy przykleić do ścian na projektowanej wysokości ( odbojnice z warstwa samoprzylepną).

Obudowy z płyty MDF po docięciu na wymiar ( wg rys wnętrza) należy przykleić do ścian na projektowanej wysokości .

Lustro docięte na wymiar ( po wykonaniu obmiaru rzeczywistego) u producenta należy przykleić za pomocą kleju ( klej wg zaleceń producenta lustra) do ściany w miejscu wg rys. wykonawczych.

Podłogi i parkiet drewniany:

parkiet drewniany - dębowy układany w "jodełkę francuską 110 " , podłoga olejowana, deska lita układana w formie równoległych desek podłogowych. Ułożenie wg. rys projektowego

11.6.2.10. Kontrola jakości

Przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić czy wszystkie materiały odpowiadają ustaleniom z odpowiednich norm i wymaganiom aprobat technicznych oraz czy są zgodne z dokumentacją.

a) Materiały ceramiczne oraz okładzina w formie płytki ceglanej (betonowej cegłopodobnej)

Przy odbiorze materiałów należy:

- sprawdzić zgodności klasy materiałów ceramicznych z zamówieniem
- dokonać próby doraźnej przez opukanie, mierzenie, oględziny
- wymiarów i kształtu płytek
- liczby szczerb i pęknięć
- odporności na uderzenia
- sprawdzić dobór odpowiedniego kleju

W uzasadnionych przypadkach płytki należy przesłać do badania laboratoryjnego.

b). Listwy przysufitowe i przypodłogowe oraz lustra i odbojnice ścienna, obudowa z płyty MDF:

- jednorodność

- przebarwienia
- uszkodzenia mechaniczne
- sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną należy przeprowadzać przez porównanie wykonanych elementów z dokumentacją opisową i rysunkową według protokołów badań kontrolnych i atestów jakości materiałów, protokołów odbiorów częściowych podłoża i podkładu oraz stwierdzenie wzajemnej zgodności za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiarów. Sprawdzenie zgodności wzorów i kolorystyki z dokumentacją.

**c). Tynki wewnętrzne:**

Kontrola polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z powołanymi normami przedmiotowymi i wymaganiami specyfikacji.

- wykonanie wyprawy tynkarskiej
- odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego i poziomego
- zgodność z projektem, równość i wygląd powierzchni z uwzględnieniem wymagań normy PN-70/B-10100
- czystość powierzchni, wykonanie napraw i uzupełnień, zabezpieczenie elementów metalowych
- wilgotność tynku

**11.6.2.11. Obmiar robót**

Jednostką obmiarową robót jest m<sup>2</sup> oraz dla listew podłogowych i ściennych oraz odbojnic metr bieżący ( mb). Ilość robót określa się na podstawie projektu oraz zmian zaaprobowanych przez Inwestora, Inspektora nadzoru lub Projektanta i sprawdzonych w naturze.

**11.6.2.12. Odbiór robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Przy wykonywaniu robót konieczny jest systematyczny nadzór techniczny prowadzony przez wykonawcę, a także nadzór inwestorski i autorski. W czasie wykonywania robót konieczne jest prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami, w którym powinny być wpisane wszystkie spostrzeżenia dotyczące jakości podłoża, ułożenia warstwy wykładziny wraz przyklejeniem i wykonaniem spawów połączeń, wykonanie tynków, zachowania wzoru i kolorystyki zgodnych z projektem.

**Odbiór materiałów:**

Odbiór materiałów powinien być dokonany przed ich wbudowaniem. Odbiór materiałów powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm przedmiotowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Sprawdzenie materiałów należy przy odbiorze robót zakończonych przeprowadzić pośrednio na podstawie zapisów w dzienniku budowy i zaświadczeń (atestów) z kontroli producenta, stwierdzających zgodność

**Odbiór podłoża:** Odbiór podłoża należy dokonać bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi normami

**Odbiór tynków wewnętrznych:** Ukształtowanie powierzchni, kąty między powierzchniami, wykraglenia powinny być zgodne z dokumentacją techniczną. Dopuszczalne odchylenia powierzchni powinny być zgodne z opisanymi. Odbiór nie powinien dopuścić: wykwitów w postaci nalotu wykrystalizowanych na powierzchni tynków roztworów soli przenikających z podłoża, pleśni itp. Trwałych śladów zacieków na powierzchni, odstawania, odparzenia i pęcherzy wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża. Ubytków powstałych w wyniku mechanicznego uszkodzenia.

**Odbiór okładzin ceramicznych i gresowych oraz w formie płytki ceglanej (betonowej cegłopodobnej) :**

Odbiór robót należy przeprowadzić zgodnie z warunkami technicznymi okładzin dla podłóg i posadzek oraz ścian. Ponadto przy odbiorze robót należy sprawdzić:

- zgodność zastosowanych materiałów z projektem i specyfikacją,
- prawidłowość doboru materiałów do rodzaju pomieszczeń oraz zachowania wzorów zgodnych z projektem,
- dokumenty dopuszczeniowe zastosowanych materiałów do stosowania w budownictwie ( wg wymagań)
- protokoły sprawdzenia stanu podłoża.

**Odbiór okładziny ścian z luster**

Odbiór robót należy przeprowadzić zgodnie z warunkami technicznymi okładzin lustrzanych. Ponadto przy odbiorze robót należy sprawdzić:

- zgodność zastosowanych materiałów z projektem i specyfikacją,
- prawidłowość doboru materiałów do rodzaju pomieszczeń oraz zachowania wzorów zgodnych z projektem,
- precyzję wykonania, brak wad mechanicznych i technologicznych zwierciadła
- dokumenty dopuszczeniowe zastosowanych materiałów do stosowania w budownictwie ( wg wymagań)
- protokoły sprawdzenia stanu podłoża.

**Odbiór obudowa z płyty MDF**

Odbiór robót należy przeprowadzić zgodnie z warunkami technicznymi okładzin drewnopochodnych. Ponadto przy odbiorze robót należy sprawdzić:

- zgodność zastosowanych materiałów z projektem i specyfikacją,
- prawidłowość doboru materiałów do rodzaju pomieszczeń oraz zachowania wzorów zgodnych z projektem,
- precyzję wykonania, brak odbarwień, zarysowań, zachowanie kształtu
- wymiary i poziom ułożenia
- dokumenty dopuszczeniowe zastosowanych materiałów do stosowania w budownictwie ( wg wymagań)
- protokoły sprawdzenia stanu podłoża.

**Odbiór listwy ozdobne ścienne i podłogowe**

Odbiór robót należy przeprowadzić zgodnie z warunkami technicznymi elementów wykończenia wnętrza dla ścian i podłóg. Ponadto przy odbiorze robót należy sprawdzić:

<p align="center"><b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b>  dla zadania pn.  „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe”  - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi</p>	<p align="center">Strona 47</p>
---	-------------------------------------

- zgodność zastosowanych materiałów z projektem i specyfikacją,
- prawidłowość doboru materiałów do rodzaju pomieszczeń oraz zachowania wzorów zgodnych z projektem,
- precyzję wykonania, brak odbarwień, zarysowań, zachowanie kształtu, brak wypaczenia i odkształceń
- wymiary i poziom ułożenia
- dokumenty dopuszczeniowe zastosowanych materiałów do stosowania w budownictwie ( wg wymagań)
- protokoły sprawdzenia stanu podłoża.

#### Odbiór odbojnic ściennych płaskich , samoklejących

Odbiór robót należy przeprowadzić zgodnie z warunkami technicznym elementów wykończenia wnętrza dla ścian. Ponadto przy odbiorze robót należy sprawdzić:

- zgodność zastosowanych materiałów z projektem i specyfikacją,
- prawidłowość doboru materiałów do rodzaju pomieszczeń oraz zachowania wzorów zgodnych z projektem,
- precyzję wykonania, brak wad mechanicznych i technologicznych , odkształceń
- dokumenty dopuszczeniowe zastosowanych materiałów do stosowania w budownictwie ( wg wymagań)
- protokoły sprawdzenia stanu podłoża.

#### 11.6.2.13. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest obmiar tynków w m<sup>2</sup> oraz cena jednostkowa, która obejmuje:

- Transport materiałów na budowę
- Przygotowanie podłoża
- Przygotowanie materiałów (docinanie, segregowanie)
- Montaż rusztowania
- Montaż lub nakładanie kolejnych warstw tynku lub ocieplenia
- Osadzanie krtek wentylacyjnych
- Montaż kotew
- Reperacja ubytków powstałych w trakcie pracy np.: po hakach lub przebiciach
- Oczyszczenie miejsca pracy, demontaż rusztowania.

Podstawą płatności jest obmiar posadzki i okładziny ceramicznej, gresowej , ściennej w formie okładziny ceglanej, posadzki drewnianej, obudowy z płyty MDF, luster w m<sup>2</sup> oraz cena jednostkowa, która obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiału, narzędzi i sprzętu,
- przygotowanie materiałów (docinanie, segregowanie)
- montaż rusztowania
- przygotowanie podłoża,
- ułożenie i zachowanie wzoru ułożenia wg projektu,
- fugowanie posadzek i okładzin ścian ceramicznych i gresowych
- czyszczenie i olejowanie parkietów drewnianych
- czyszczenie obudowy z płyty MDF odpowiednim środkiem czyszczącym
- umycie posadzek ceramicznych i gresowych wodą i odpowiednimi środkami czyszczącymi ,
- umycie luster odpowiednimi środkami czyszczącymi ,
- usunięcie resztek i odpadów materiałów z miejsca pracy,
- likwidację stanowiska roboczego wraz z uporządkowaniem.

Podstawą płatności jest obmiar listew ściennych i podłogowych oraz odbojnicy ściennej w mb oraz cena jednostkowa, która obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiału, narzędzi i sprzętu,
- przygotowanie materiałów (docinanie, segregowanie)
- montaż rusztowania
- przygotowanie podłoża,
- ułożenie i zachowanie wzoru ułożenia wg projektu,
- klejenie i maskowanie połączeń elementów klejanych
- czyszczenie i zabezpieczenie nawierzchni elementów
- usunięcie resztek i odpadów materiałów z miejsca pracy,
- likwidację stanowiska roboczego wraz z uporządkowaniem.

#### 11.7. Odbiór robót:

Jednostka obmiarową jest 1 m<sup>2</sup> powierzchni oraz 1mb dla montowanych elementów wystroju. Odbiór robót wykończeniowych: tynkarskich, malarskich, posadzkarskich i montażowych musi obejmować sprawdzenie zgodność użytych materiałów z wymaganiami projektu. Odbiór wykonać zgodnie obowiązującymi normami. Odbiór końcowy robót musi zostać potwierdzony wpisem do Dziennika Budowy

11.8. Podstawa płatności: płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w punktach opisowych. Cena obejmuje wszystkie czynności wymienione w ST.

#### 11.9. Przepisy związane

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych wytrzymałościowych  
PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.  
PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja. Pobieranie próbek.  
PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane.  
PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy  
PN-EN 771-6:2002 Wymagania dotyczące elementów murowych  
PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja i pobieranie próbek.

<p align="center"><b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b>  dla zadania pn.  „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe”  - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi</p>	<p align="center">Strona 48</p>
---	-------------------------------------

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.  
PN-62/C-81502 Szpachlówki i kity szpachlowe. Metody badań.  
PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane.  
PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.  
PN-C-81914:2002 Odporność powłoki na szorowanie na mokro: Rodzaj 1  
PN-EN 13300:2002 Odporność powłoki na szorowanie na mokro: Klasa 1  
PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych wytrzymałościowych  
PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.  
Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych - montażowych, tom I -Budownictwo ogólne.

## **STB12: Tapetowanie ścian**

Kod CPV 45432000-4 Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian  
Kod CPV 45432200-6 - Wykładanie i tapetowanie ścian  
Kod CPV 45432220-2 - Tapetowanie ścian

### 12.1. Wstęp

#### 12.1.1. Przedmiot SST :

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z tapetowaniem ścian. Związanych z zadaniem pn. „Remont Domu Ludowego w Rogach”.

#### 12.1.2. Zakres stosowania SST:

Poniższa specyfikacja techniczna (SST) jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 14.1. Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

#### 12.1.3. Zakres robót objętych SST:

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie tapetowania ścian - 45432220-2 -Tapetowanie ścian.

#### 12.1.4. Określenia podstawowe:

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami, wytycznymi i określeniami podanymi w ST (kod 45000000-07) „Wymagania ogólne”.

#### 12.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót:

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

### 12.2. Materiały

#### 12.2.1. Wymagania ogólne:

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST (kod 45000000-07) „Wymagania ogólne”.

#### 12.2.2. Woda:

Do przygotowania zapraw można stosować każdą wodę, zdatną do picia oraz wody z rzek, jezior i innych miejsc, jeśli woda odpowiada wymaganiom podanym w normie dotyczącej wody do celów budowlanych.

#### 12.2.3. Tapety:

Tapety stosowane do robót tapeciarskich muszą odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub świadectw dopuszczających je do stosowania w budownictwie.

Tapety wg kolorystyki wzoru i wymiarów oraz specyfikacji materiałowej wg projektu wnętrza

#### 12.2.4. Kleje :

Do przyklejania tapet powinny być stosowane kleje roślinne lub syntetyczne, produkowane w postaci bezwonnych proszków, łatwo rozpuszczalnych w wodzie. Parametry i rodzaj kleju powinien być zawsze wskazany przez producenta tapety i taki klej powinien zostać zastosowany. Kleje stosowane do przyklejania powinny charakteryzować się:

- dobrą rozpuszczalnością w zimnej wodzie,
- klarownością przygotowanego roztworu,
- zdolnością uzyskiwania optymalnych właściwości roztworu w określonym czasie,
- wymaganą siłą sklejania, z zachowaniem czasu otwartego klejenia do 45 minut,
- pH roztworu wodnego w granicach 8,
- możliwością trwałego przyklejania tapety do podłoża.

Kleje nie powinny plamić, oddziaływać szkodliwie na tapetę i zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia; po wyschnięciu powinny tworzyć przezroczystą bezbarwną błonę.

Roztwory kleju powinny być przygotowane w sposób podany w instrukcji producenta kleju.

Mieszanie ze sobą różnych gatunków klejów lub dodawanie do nich jakichkolwiek składników nie uwzględnionych w instrukcji producenta jest zabronione.

Klej przygotowany do przyklejania tapet może być stosowany w okresie nie dłuższym niż 4 dni, jeżeli nie uległ w międzyczasie zanieczyszczeniu.

#### 12.2.5. Masy wygładzające:

Do naprawy i wygładzania podłoża przeznaczonego pod tapety mogą być stosowane plastyczne masy tynkarskie, odpowiednio przygotowane zaprawy cementowe, szpachlówki gipsowo- klejowe lub zaprawy gipsowe, dobrane



<p align="center"><b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b>  dla zadania pn.  „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe”  - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi</p>	<p align="center">Strona 49</p>
---	-------------------------------------

odpowiednio do rodzaju podłoża. Materiały te powinny odpowiadać wymaganiom aktualnych norm państwowym lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

### 12.3. Sprzęt

#### 12.3.1. Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST (kod 45000000-07) „Wymagania ogólne”

#### 12.3.2. Sprzęt do wykonywania robót:

Roboty – nałożenie kleju lub mas wyrównujących w zależności od materiału można wykonać przy użyciu pędzli lub aparatów natryskowych, szpachlówek. Do przygotowania klejów i mas wygładzających oraz mieszania farb można wykorzystać urządzenia mechaniczne lub wykonać te prace ręcznie.

### 12.4. Transport

#### 12.4.1. Ogólne wymagania:

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST (kod 45000000-07) „Wymagania ogólne”

#### 12.4.2. Transport materiałów i sprzętu do wykonywania robót

Farby, kleje oraz tapety należy transportować zgodnie z przepisami obowiązującymi w transporcie drogowym, obowiązującymi normami państwowymi, ze świadectwami ITB i kartami produktów wydawanych przez producentów.

#### 12.4.3. Pakowanie i magazynowanie materiałów:

Wg instrukcji i terminu ważności podanej przez producenta. Należy składować w warunkach i temperaturach podanych przez producenta.

### 12.5. Wykonanie robót

#### 12.5.1. Wymagania ogólne:

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST (kod 45000000-07) „Wymagania ogólne”

#### 12.5.2. Warunki przystąpienia do robót:

- zakres temperatur, w których można przeprowadzić roboty tapetowania musi być zgodny z kartami produktów wydawanych przez producenta, z jakiej przewiduje się wykonanie powłoki tapetowych
- gruntowanie i tapetowanie można wykonać po całkowitym ukończeniu robót elektrycznych i instalacyjnych (z wyjątkiem montażu armatury i urządzeń sanitarnych),
- całkowitym ułożeniu posadzek
- usunięciu usterek na stropach i tynkach

#### 12.5.3. Przygotowanie podłoży:

- podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo- wapienną
- powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, wystających drutów, nacieków zaprawy itp.
- odstające tynki należy odbić, a rysy poszerzyć i ponownie wypełnić zaprawą cementowo- wapienną
- nierówności należy usunąć poprzez zeszlifowanie
- podłoża pod tapety powinny zostać zagruntowane roztworem gruntującym

12.5.4. Gruntowanie - do gruntowania pod tapety należy stosować roztwory poprawiające właściwości podłoża oraz zwiększające przyczepność przyklejanych tapet. Mogą być to materiały przygotowane fabrycznie lub roztwór wodny kleju używanego do przyklejania tapet o stężeniu 1:20 lub 1:30 w zależności od rodzaju podłoża.

#### 12.5.5. Tapetowanie ścian:

- temperatura w pomieszczeniu, w którym będą wykonywane roboty tapeciarskie powinna wynosić co najmniej +10°C,
- przed przystąpieniem do tapetowania należy pociąć tapetę na arkusze odpowiedniej długości ( jeżeli tapeta wykonywana na zamówienie nie została docięta w odpowiednie pasma przez producenta), następnie nanieść klej równomiernie na arkusze tapety, zwinąć je w sposób uniemożliwiający zabrudzenie strony licowej odłożyć na okres umożliwiający właściwe nawilżenie tapety,
- przyklejenie tapet powinno być dokonywane w sposób przyjęty w technologii klejenia danego rodzaju tapety,
- do przyklejenia tapety należy przystąpić po wyschnięciu warstwy gruntującej, dopuszcza się przyklejanie po 4 godzinach po zagruntowaniu w okresie letnim lub w dobrze ogrzewanych pomieszczeniach,
- łączenie arkuszy tapety na długości oraz wstawianie łat jest niedopuszczalne, w razie uszkodzenia przyklejanej tapety należy wymienić cały arkusz,
- tapety należy przyklejać na styk lub zgodnie ze sposobem podanym przez producenta- uwaga przewidziane tapety posiadają wzór nie multiplikowany tylko obrazowy – należy z należytą starannością odtworzyć obraz , który tworzą poszczególne pasma tapety
- prawidłowość położenia arkuszy tapety należy sprawdzać za pomocą pionu, nie rzadziej niż co 1 arkusz,
- przyklejanie arkuszy tapety powinno być rozpoczęte od górnej krawędzi ściany ku dołowi,
- przy górnej krawędzi tapeta powinna być przycięta i tworzyć linię prostą, równoległą do sufitu - przy podłodze tapeta powinna być przyklejona w taki sposób aby listwa wykańczająca zakrywała jej dolną krawędź co najmniej na wysokość 1,5 cm,
- jeżeli w czasie przyklejania tapety powstaną pęcherze fałdy lub inne zniekształcenia należy arkusz bezzwłocznie odkleić od dołu do miejsca, w którym te niedokładności powstały, a następnie ponownie docisnąć tapetę do podłoża,
- tapety naklejone powinny wolno wysychać. Intensywne ogrzewanie pomieszczenia, w którym zostały przyklejone tapety, może zostać włączone nie wcześniej niż 3 dni po zakończeniu prac tapeciarskich.

### 12.6. Kontrola jakości materiałów i robót

#### 12.6.1. Zasady ogólne:

Ogólne zasady dotyczące kontroli jakości robót podano w ST (kod 45000000-07) „Wymagania ogólne”

<p align="center"><b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b>  dla zadania pn.  „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe”  - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi</p>	<p align="center">Strona 50</p>
---	-------------------------------------

#### 12.6.2. Powierzchnia do tapetowania

12.6.2.1. Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do tapetowania powinna obejmować:

- sprawdzenie wyglądu powierzchni, 29 -sprawdzenie wsiąkliwości,
- sprawdzenie wyschnięcia podłoża, -sprawdzenie czystości.

12.6.2.2. Sprawdzenie wyglądu powierzchni pod tapetowanie należy wykonać przez oględziny zewnętrzne. Sprawdzenie wsiąkliwości należy wykonać przez spryskiwanie powierzchni przewidzianej pod tapetowanie kilku kroplami wody. Ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna nastąpić nie wcześniej niż po 3s.

#### 12.6.3. Roboty tapeciarskie:

12.6.3.1. Powierzchnie pokryte tapetami powinny być gładkie, czyste i równe, obraz na tapecie powinien być odtworzony bez widoczności łączeń arkuszy, barwa tapet powinna być jednolita.

12.6.3.2. Poszczególne arkusze tapet powinny być na całej powierzchni dokładnie przyklejone do podłoża. Odstawanie brzegów arkuszy tapety przy stykach jest niedopuszczalne.

12.6.3.3. Na powierzchni pokrytej tapetą nie powinny być widoczne uszkodzenia oraz nierówności podłoża, nie powinny występować również fałdy, pęcherze plamy lub inne wady.

12.6.3.4. Krawędzie poszczególnych arkuszy tapet powinny być po naklejeniu pionowe, a odchylenie styków od pionu lub równoległości nie powinno być większe niż 1,0 mm na odległości 2,5 m.

#### 12.7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową jest [m<sup>2</sup>] powierzchni zatapetowanej wraz z przygotowaniem podłoża, tapet, klejów i farb, ustawieniem i rozebraniem rusztowań lub drabin malarskich oraz porządkowaniem stanowiska pracy. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

#### 12.8. Odbiór robót

##### 12.8.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST (kod 45000000-07) „Wymagania ogólne”. Podstawę do odbioru robót powinny stanowić następujące badania:

- podłoża i ich przygotowania,
- podkładów,
- tapet i materiałów pomocniczych oraz stanu ich przygotowania,
- technicznej prawidłowości i dokładności wykonania zakończonych robót,

i dokumenty:

- dokumentacja techniczna,
- Dziennik Budowy,
- zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę,
- protokoły odbioru poszczególnych etapów robót zanikających,
- protokoły odbioru materiałów i wyrobów,
- wyniki badań laboratoryjnych, jeśli takie były zlecane przez Inspektora nadzoru, -

##### 12.8.2. Odbiór podłoża

Zastosowanie do przygotowania podłoża materiały powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Podłoże, posiadające drobne uszkodzenia powinno być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo- wapienną do robót tynkowych lub odpowiednią szpachlówką.

Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami w pkt. 14.5.3. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże przed gruntowaniem oczyścić.

##### 12.8.3. Odbiór robót tapeciarskich

12.8.3.1. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego zatapetowanych powierzchni polegające na stwierdzeniu dokładnego przyklejenia tapety na całej powierzchni, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy, fałd i odstających brzegów tapet.

12.8.3.2. Sprawdzenie prawidłowości wykonania styków.

12.8.3.3. Sprawdzenie prostoliniowości i pionowości styków arkuszy tapet za pomocą pionu.

12.8.3.4. Sprawdzenie przyczepności powłoki do podłoża polegające na próbie poderwania ostrym narzędziem powłoki od podłoża.

Wyniki odbiorów materiałów i robót powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

#### 12.9. Podstawa płatności

##### 12.9.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST (kod 45000000-07) „Wymagania ogólne”

##### 12.9.2. Płatność:

Płaci się za ustaloną ilość [m<sup>2</sup>] powierzchni zatapetowanej wg ceny jednostkowej wraz z przygotowaniem podłoża, przygotowaniem tapet i klejów, ustawieniem i rozebraniem rusztowań lub drabin malarskich oraz uporządkowaniem stanowiska pracy. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora Nadzoru i sprawdzonych w naturze.

#### 12.10. Przepisy związane

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja i pobieranie próbek.

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-62/C-81502 Szpachlówki i kity szpachlowe. Metody badań.

PN-EN 233:2002 Tapety w zwojach. Terminologia i symbole Tapety w zwojach - Wymagania dotyczące gotowych tapet papierowych, winylowych i z tworzyw sztucznych

<p align="center"><b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b>  dla zadania pn.  „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe”  - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi</p>	<p align="center">Strona 51</p>
---	-------------------------------------

PN-EN 234:2002 Tapety w zwojach - Wymagania dotyczące tapet przeznaczonych do dalszego uszlachetniania  
PN-EN ISO 81903:2002 Wodorozcieńczalne farby i impregnaty do gruntowania. 3668:2002  
Bezpieczeństwo użytkowania narzędzi ręcznych o napędzie elektrycznym. Część 2-7: Wymagania szczegółowe dotyczące pistoletów natryskowych PN-75/M- 47186.03 PN- Aparaty natryskowe malarskie. Ogólne wymagania i badania

### **STB13 : Koryto, podbudowa z kruszywa naturalnego i łamanego stabilizowanego mechanicznie.**

Klasyfikacja robót wg wspólnego Słownika Zamówień:

45233260-9- Drogi i place

#### 13.1. Przedmiot i zakres stosowania ST:

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych związanych z wykonaniem chodnika odbojowego z kostki brukowej przy budynku w ramach inwestycji pn. "Remont Domu Ludowego w Rogach".

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy przy zleceniu realizacji robót :

- Wykonanie koryta dla podbudowy pod nawierzchnię z kostki brukowej
- Ułożenie warstw podbudowy z kruszywa naturalnego (pospółki) w korycie gr 30,0cm
- Ułożenie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr 5,0cm

#### 13.2. Ogólne wymagania dotyczące robót:

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość wykonania oraz za zgodność z projektem technicznym, ST i obowiązującymi przepisami. Konieczny stopień zagęszczenia koryta, przed przystąpieniem do wykonywania warstw podbudowy,  $I_s \geq 0,98$ , pomiary kontrolne wykonywane płytą dynamiczną w ilości 2 pomiarów. Wykonawca robót odpowiedzialny jest za wykonanie robót przewidzianych Projektem budowlanym z zachowaniem warunków BHP i obowiązujących przepisów.

#### 13.3. Materiały:

Materiały do wykonania robót stosować zgodnie z Projektem technicznym- opis techniczny i rysunki. Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu robót są:

- pospółka o uziarnieniu zgodnym z PN-B-06714-15
- kruszywo łamane 0/31,5 mm o krzywej uziarnienia zgodnej z PN-S-06102
- składowanie kruszywa powinno odbywać się w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi asortymentami kruszywa.

#### 13.4. Sprzęt:

Do wykonania podbudowy z kruszywa naturalnego i łamanego należy stosować sprzęt odpowiedni do tego rodzaju robót:

- walce ogumione i stalowe wibracyjne lub statyczne do zagęszczenia. W miejscach trudno dostępnych powinny być stosowane zagęszczarki pyłowe, ubijaki mechaniczne lub małe walce wibracyjne.
- samochód dostawczy

Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w Projekcie Organizacji Robót opracowanym przez Wykonawcę.

#### 13.5. Transport:

Dla potrzeb transportu materiałów na plac budowy należy przewidzieć:

- samochód skrzyniowy
- samochód dostawczy
- kruszywo można przewozić dowolnym środkiem transportu, w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innym asortymentem kruszywa lub jego frakcjami i nadmiernym zawilgoceniem.

#### 13.6. Wykonanie robót:

Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót zgodnie z Projektem technicznym- opisem technicznym i rysunkami. Wykonanie robót obejmuje następujące operacje:

- ułożenie w wykonywanym korycie projektowanych warstw podbudowy
- wyprofilowanie podanych spadków
- równość podłoża do 5mm mierzona na 3,0m długości
- przepuszczalność podłoża 6l/m<sup>2</sup> na minutę

Ponadto:

13.6.1. Koryto: wykonane w podłożu powinno być wyprofilowane zgodnie z podanym spadkiem. wskaźnik zagęszczenia koryta nie powinien być mniejszy niż 0,98 według normalnej metody Proctora. Jeżeli dokumentacja projektowa nie określa inaczej, to nawierzchnię z kostki brukowej można wykonać bezpośrednio na podłożu z gruntu piaszczystego o  $WP > 35$  w uprzednio wykonanym korycie.

13.6.2. Warstwa podbudowy: Warstwa podbudowy powinna być równa, mieć odpowiednie spadki i musie być dobrze zagęszczona. Współczynnik zagęszczenia powinien posiadać wartość podana w normie PN-S-02205

#### 13.7. Kontrola jakości robót:

Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z projektem i Specyfikacją techniczną. Wszystkie elementy podlegające sprawdzeniu w zakresie:

- grubości warstw podbudowy
- stopnia zagęszczenia warstw podbudowy

<p align="center"><b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b>  dla zadania pn.  „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe”  - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi</p>	<p align="center">Strona 52</p>
---	-------------------------------------

- wielkości spadków profilowanych na dolnej i górnej warstwie podbudowy.

#### 13.8. Odbiór robót:

Odbioru robót należy dokonać na podstawie Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych

Przy odbiorze powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- dokumentacja projektowa z naniesionymi zmianami i uzupełnieniami w trakcie wykonywania robót, Dziennik budowy
- dokumentacja dotycząca jakości wbudowywanych materiałów
- protokoły częściowych odbiorów poprzednich faz robót

#### 14.9. Przepisy związane:

PN-88/B-32250- Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw

PN-B-11111- Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka

PN-B-11113 -Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek

BN-77/8931-12- Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu PN-B-06714-15- Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie składu ziarnowego.

### **STB14 : Nawierzchnia utwardzona z kostki brukowej**

Klasyfikacja robót wg wspólnego Słownika Zamówień:

45112300-8-Nawierzchnie utwardzone z kostki brukowej

#### 14.1. Przedmiot i zakres stosowania ST:

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych związanych z wykonaniem chodnika odbojowego z kostki brukowej przy budynku w ramach inwestycji pn."Remont Domu Ludowego w Rogach".

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy przy zleceniu realizacji robót :

- wykonanie nawierzchni z kostki brukowej chodnika odbojowego wokół budynku

#### 14.2. Ogólne wymagania dotyczące robót:

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość wykonania oraz za zgodność z projektem technicznym, ST i obowiązującymi przepisami.

Przygotowanie podłoża:

- na warstwie podbudowy wyprofilować należy podane spadki poprzeczne
- odchyłki mierzone łatą 2-metrową nie powinny być większe niż 2mm
- podłoże wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, błota, piasku

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za wykonanie robót przewidzianych Projektem budowlanym z zachowaniem warunków BHP i obowiązujących przepisów.

#### 14.3. Materiały:

Materiały do wykonania robót stosować zgodnie z Projektem technicznym- opis techniczny i rysunki. Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu robót są:

- kostka brukowa typu „cegiełka” jak istniejąca przy budynku, gr 6,0cm, w kolorze szarym jasnym.
- podsypka cementowo- piaskowa o gr 20,0cm

##### 14.3.1. Aprobata techniczna:

Warunkiem dopuszczenia do stosowania betonowej kostki brukowej w budownictwie drogowym jest posiadanie aprobaty technicznej wydanej przez uprawnioną jednostkę.

##### 14.3.2. Wygląd zewnętrzny:

Struktura wyrobu powinna być zwarta, bez rys i spękań, plam i ubytków. Powierzchnia górna kostki powinna być równa i szorstka, a krawędzie równe i proste, wklęsnięcia nie powinny przekraczać 2mm dla kostki gr 6,0cm.

##### 14.3.3. Kształt, wymiar , kolor kostki brukowej:

Do wykonania nawierzchni chodnika odbojowego stosować betonową kostkę brukową o gr 6,0cm w kolorze jasno szarym

##### 14.3.4. Podsypka:

Na podsypkę cementowo- piaskową pod nawierzchnię należy stosować mieszankę cementu i piasku w stosunku 1:4 z piasku naturalnego spełniającego wymagania PN-EN 13242:2004, cementu powszechnego użytku spełniającego wymagania PN-EN 1971:2002 i wody odpowiadającej wymaganiom PN-EN 1008:2004

Użyć do wypełnienia spoin w nawierzchni na podsypce j.w.:

- piasek naturalny spełniający wymagania PN-EN 13242:2004
- piasek łamany (0,075,2)mm wg PN-EN 13242:2004

#### 14.4. Sprzęt:

Do wykonania nawierzchni z kostki brukowej należy stosować sprzęt odpowiedni do tego rodzaju robót

- małe powierzchnie chodnika z kostki brukowej wykonuje się ręcznie
- do zagęszczenia nawierzchni stosuje się wibratory płytowe z osłoną z towarzyszy sztucznego

Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w Projekcie Organizacji Robót opracowanym przez Wykonawcę.

#### 14.5. Transport:

Dla potrzeb transportu materiałów na plac budowy należy przewidzieć:

- samochód skrzyniowy

<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b> dla zadania pn. „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe” - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi	Strona 53
---	--------------

- samochód dostawczy

#### 14.6. Wykonanie robót:

Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót zgodnie z Projektem technicznym- opisem technicznym i rysunkami.

14.6.1. Koryto: wykonane w podłożu powinno być wyprofilowane zgodnie z podanym spadkiem. wskaźnik zagęszczenia koryta nie powinien być mniejszy niż 0,98 według normalnej metody Proctora. Jeżeli dokumentacja projektowa nie określa inaczej, to nawierzchnie z kostki brukowej można wykonać bezpośrednio na podłożu z gruntu piaszczystego o  $WP > 35$  w uprzednio wykonanym korycie.

14.6.2. Podsypka: Rodzaj podsypki i jej grubość powinny być zgodne z dokumentacją projektową lub ST. Grubość podsypki po zagęszczeniu powinna wynosić 20,0cm a wymagania dla materiałów na podsypkę powinny być zgodne z pkt 14.3.4. Dopuszczalne odchyłki od zaprojektowanej grubości podsypki nie powinny przekraczać  $\pm 1,0$ cm.

Podsypkę cementowo- piaskową stosuje się z zasady przy występowaniu podbudowy pod nawierzchnią z kostki. Podsypkę cementowo- piaskową przygotowuje się w betoniarkach, a następnie rozściela na uprzednio zwilżonej podbudowie, przy zachowaniu:

- współczynnika wodocementowego od 0,25 do 0,35

- wytrzymałości na ściskanie nie mniejszej niż  $R_7 = 10$ MPa,  $R_{28} = 14$  MPa

W praktyce, wilgotność układanej podsypki powinna być taka, aby po ściśnięciu w dłoni podsypka nie rozsypywała się i nie było na dłoni śladów wody, a po naciśnięciu palcami podsypka rozsypywała się. Rozścielona podsypka powinna być wyprofilowana i zagęszczona w stanie wilgotnym, lekkimi walcami (np. ręcznymi lub zagęszczarkami wibracyjnymi). Jeśli podsypka wykonana jest z suchej zaprawy cementowo-piaskowej to po zawałowaniu nawierzchni należy polać ją wodą w takiej ilości aby woda zwilżyła całą grubość podsypki. Rozścielenie podsypki z suchej zaprawy może wyprzedzać układanie nawierzchni z kostki o około 20,0m.

Całkowite ubicie nawierzchni i wypełnienie spoin musi być zakończone przed rozpoczęciem wiązania cementu w podsypce.

14.6.3. Układanie kostki: kostkę należy układać według wytycznych zawartych w opisie oraz na rysunkach projektu. Układać jednolity chodnik w kolorze "jasno szarym". Kostkę układa się na podsypce lub podłożu piaszczystym w taki sposób aby szczelny między kostkami wynosiły od 2 do 3mm. Kostkę należy układać ok. 1,5cm wyżej od projektowanej niwelety chodnika, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu.

Po ułożeniu kostki szczeliny należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni chodnika. Do ubijania chodnika z kostki brukowej stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostki przed uszkodzeniem i zbrudzeniem. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Do zagęszczenia nawierzchni z kostki betonowej brukowej nie wolno stosować walca. po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczelny materiałem do wypełnienia i zamieść nawierzchnię. Chodnik z wypełnieniem spoin piaskiem nie wymaga pielęgnacji- może być zaraz oddany do użytkowania.

#### 14.7. Kontrola jakości robót:

Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z projektem i Specyfikacją Techniczną. Sprawdzenie wykonania chodnika:

- grubości warstw podbudowy
- pomiar szerokości spoin
- sprawdzenie prawidłowości ubijania i wibrowania
- sprawdzenie prawidłowości wypełnienia spoin
- sprawdzenie czy przyjęty wzór i kolor nawierzchni jest zachowany
- równość nawierzchni przeprowadzić należy łąką, dopuszczalny prześwit pod łąką 4m nie powinien przekraczać 0,5cm.

Sprawdzenie wykonania podsypki: w zakresie grubości i wymaganych spadków polega na sprawdzeniu zgodności z wytycznymi w projekcie i z pkt 14.6.2. niniejszej ST

#### 14.8. Odbiór robót:

Odbioru robót należy dokonać na podstawie Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych

Przy odbiorze powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- dokumentacja projektowa z naniesionymi zmianami i uzupełnieniami w trakcie wykonywania robót, Dziennik budowy
- dokumentacja dotycząca jakości wbudowywanych materiałów
- protokoły częściowych odbiorów poprzednich faz robót

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 14.7. dały wyniki pozytywne

#### 14.9. Podstawa płatności:

Cena wykonania  $1m^2$  nawierzchni z kostki brukowej betonowej obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze
- dostarczenie materiałów na miejsce wbudowania
- wykonanie profilowania koryta
- wykonanie podsypki

<p align="center"><b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b> dla zadania pn. „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe” - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi</p>	<p align="center">Strona <b>54</b></p>
--	--

- ułożenie kostki brukowej wraz z zagęszczeniem i wypełnieniem szczelin
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w Specyfikacji Technicznej

#### 14.10. Przepisy związane:

- PN-B-04111 Materiały kamienne. Oznaczanie ścieralności na tarczy Boehmego
- PN-B-06250 Beton zwykły
- PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu zwykłego
- PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności
- PN-88/B-32250- Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw
- BN-68/8931-01 Drogi samochodowe.-Oznaczanie wskaźnika piaskowego

### **STB15: Obrzeża betonowe o 8x30 na ławie betonowej i podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową:**

Klasyfikacja robót wg wspólnego Słownika Zamówień

45233260-9 Drogi i place

#### 15.1. Przedmiot i zakres stosowania ST:

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych związanych z wykonaniem ułożenia obrzeży betonowych na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową w ramach inwestycji pn. „Remont Domu Ludowego w Rogach”.

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy przy zleceniu realizacji robót :

- ułożenie obrzeży betonowych 8x30 na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową

#### 15.2. Ogólne wymagania dotyczące robót:

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość wykonania oraz za zgodność z projektem technicznym, ST i obowiązującymi przepisami. Wykonać zgodnie z BN-64/8845-02 „ Krawężniki uliczne. Warunki techniczne wstawienia i odbioru”

#### 15.3. Materiały:

Materiały do wykonania robót stosować zgodnie z Projektem technicznym- opis techniczny i rysunki. Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu robót wg zasad niniejszej ST są:

- zewnętrzne betonowe wibroprasowane obrzeża trawnikowe o wymiarze 8x30cm w kolorze szarym dobranym do kostki.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania materiałów przeznaczonych ustawienia krawężników betonowych i przedstawić wyniki tych badań inspektorowi Nadzoru do akceptacji.

- podsypka- na podsypkę cementowo- piaskową pod nawierzchnię należy stosować mieszankę cementu i piasku w stosunku 1:4 z piasku naturalnego spełniającego wymagania PN-EN 13242:2004, cementu powszechnego użytku spełniającego wymagania PN-EN 1971:2002 i wody odpowiadającej wymaganiom PN-EN 1008:2004

Użyć do wypełnienia spoin w nawierzchni na podsypce j.w.:

- piasek naturalny spełniający wymagania PN-EN 13242:2004
- piasek łamany (0,075,2)mm wg PN-EN 13242:2004
- woda,
- materiały do wykonania ławy pod krawężniki.

#### 15.4. Sprzęt:

Roboty wykonuje się ręcznie przy zastosowaniu drobnego sprzętu pomocniczego. Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w Projekcie Organizacji Robót opracowanym przez Wykonawcę.

#### 15.5. Transport:

Dla potrzeb transportu materiałów na plac budowy należy przewidzieć:

Betonowe obrzeża chodnikowe mogą być przewożone dowolnym środkiem transportu po osiągnięciu przez beton wytrzymałości minimum 0,7 wytrzymałości projektowanej. Obrzeża powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem się i uszkodzeniami w trakcie transportu.

#### 15.6. Wykonanie robót:

Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót zgodnie z Projektem technicznym- opisem technicznym i rysunkami.

15.6.1. Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 20x20cm. Wykonanie ław powinno być zgodne z BN-64/8845-02.

Ławy betonowe zwykłe w gruntach spoistych wykonuje się bez szalowania, przy gruntach sypkich należy stosować szalowanie. Ławy betonowe z oporem wykonuje się w szalowaniu. Beton rozścielony w szalowaniu lub bezpośrednio w korycie powinien być wyrównywany warstwami. Betonowanie ław należy wykonywać zgodnie z wymaganiami PN-B-06251 [3], przy czym należy stosować co 50,0 m szczeliny dylatacyjne wypełnione bitumiczną masą zalewową.

15.6.2. Podsypka: Rodzaj podsypki i jej grubość powinny być zgodne z dokumentacją projektową lub ST. Grubość podsypki po zagęszczeniu powinna wynosić 3,0cm a wymagania dla materiałów na podsypkę powinny być zgodne z pkt 15.3. Dopuszczalne odchyłki od zaprojektowanej grubości podsypki nie powinny przekraczać +- 1,0cm.

Podsypkę cementowo- piaskową przygotowuje się w betoniarkach, a następnie rozściela na uprzednio zwilżonej podbudowie, przy zachowaniu:

- współczynnika wodocementowego od 0,25 do 0,35

<p align="center"><b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b>  dla zadania pn.  „Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe”  - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi</p>	<p align="center">Strona 55</p>
---	-------------------------------------

- wytrzymałości na ściskanie nie mniejszej niż  $R_7=10\text{MPa}$ ,  $R_{28}=14\text{MPa}$

15.6.3. Układanie obrzeży : betonowe obrzeża chodnikowe należy ustawić na wykonanym podłożu w miejscu i ze światłem (odległością górnej powierzchni obrzeża od ciągu komunikacyjnego) zgodnym z ustaleniami dokumentacji projektowej. Zewnętrzna ściana obrzeża powinna być obsypana piaskiem, żwirem lub miejscowym gruntem: przepuszczalnym, starannie ubitym. Spoiny nie powinny przekraczać szerokości 1 cm. Należy wypełnić je piaskiem lub zaprawą cementowo- piaskową w stosunku 1:4. Spoiny przed zalaniem należy oczyścić i zmyć wodą. Spoiny muszą być wypełnione całkowicie na pełną głębokość.

#### 15.7. Kontrola jakości robót:

Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z Projektem i Specyfikacją Techniczną. Wszystkie elementy podlegają sprawdzeniu w zakresie:

- płaskiznowości ułożenia nawierzchni z obrzeżami
- uzyskanie projektowanych spadków poprzecznych
- równoległości ułożenia obrzeży betonowych

#### 15.8. Odbiór robót:

Odbioru robót należy dokonać na podstawie Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych

Sprawdzenie koryta pod ławę: należy sprawdzić wymiary koryta oraz zagęszczenie podłoża na dnie wykopu. Tolerancja dla szerokości wykopu wynosi  $\pm 2\text{cm}$

15.8.1 Sprawdzenie ław: przy wykonaniu ław badaniu podlegają : zgodność profilu podłużnego górnej powierzchni ław z projektowaną niweletą. Wymiary ław- należy sprawdzić w 2 dowolnie wybranych punktach na każde 50m ławy. Równość górnej powierzchni ław. Odchylenie ław od projektowanego kierunku. Dopuszczalne odchylenie nie może przekraczać  $\pm 2\text{cm}$  na każde 50m ławy.

15.8.2. Sprawdzenie ustawienia obrzeży: Przy ustawieniu krawężników należy sprawdzać: dopuszczalne odchylenia linii krawężników w poziomie od linii projektowanej, które wynosi  $\pm 1\text{cm}$  na każde 50m ustawionego obrzeża, dopuszczalne odchylenie niwelety górnej płaszczyzny obrzeża od niwelety projektowanej, które wynosi  $\pm 1\text{cm}$  na każde 100m ustawionego obrzeża. Równość górnej powierzchni obrzeży sprawdzane poprzez przyłożenie m łaty w 2 punktach na każde 100 m obrzeża, przy czym prześwit pomiędzy górną a dolną powierzchnią obrzeża i przyłożoną łatą nie może przekraczać 1cm.

#### 15.9. Cena wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i przygotowawcze
- zakup, transport i składowanie materiałów do wykonania robót przewidzianych w punkcie 2 niniejszej specyfikacji
- wykonanie koryta gruntowego pod ławę betonową
- wykonanie ławy
- pielęgnacja wykonanej ławy
- wykonanie mieszanki cementowo- piaskowej i rozścielenie jej jako podsypki pod krawężnik
- ustawienie krawężnika betonowego 8,0 x 30,0 cm z ewentualnym przycięciem piłą tarczową do cięcia betonu
- wykonanie podsypki piaskowej
- wypełnienie spoin między krawężnikami przygotowaną zaprawą cementowo- piaskową
- uporządkowanie miejsca prowadzonych robót

#### 15.10. Przepisy związane:

PN- B-06050 Roboty ziemne budowlane

PN-B-06250 Beton zwykły

PN-B-06711 Kruszywo mineralne . Piasek do betonów i zapraw

PN-B-10021 Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody pomiaru cech geometrycznych.

PN-B-11111 Kruszywo mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka

PN-B-11113 Kruszywo mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek

PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności

PN-88/B-32250- Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw

BN-80/6775-03/01 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów, i torfowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania.

BN-80/6775-03/04 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów, i torfowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża.

## **STB16 Dostawa i montaż wyposażenia**

### 16.1. Przedmiot i zakres stosowania ST:

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące dostawy i montażu wyposażenia w ramach inwestycji pn. „Remont Domu Ludowego w Rogach”.

Szczegółowe Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i Kontraktowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu robót opisanych w podpunkcie 16.1.

Szczegółowa specyfikacja wyposażenia wg załączników do projektu wnętrza

### 16.2. Ogólne wymagania dotyczące robót:

*Zastrzegamy sobie prawo do niniejszego dokumentu oraz wszelkich informacji w nim zawartych.  
Powielanie lub udostępnianie dokumentu stronom trzecim, bez wyraźnej naszej zgody jest surowo zabronione.*

<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</b> dla zadania pn. <b>„Przebudowa i modernizacja obiektów kultury na terenie Gminy Miejsce Piastowe”</b> - Remont Domu Ludowego w miejscowości Rogi	Strona 56
--	--------------

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość wykonania oraz za zgodność z projektem technicznym, ST i obowiązującymi przepisami.

#### 16.3. Zakres robót:

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania dostawy i montażu wyposażenia objętego realizacją zadania jak w p.16.1.

Zamówienie, zakup, dostawa i montaż lub ustawienie w wskazanej lokalizacji wyposażenia ( wg załączników do projektu wnętrza ):

- opraw oświetleniowych (23 kinkiety, 1 lampa stołowa , 7 żyrandoli, 4 plafony)
- meble : 1 postument pod lampę, 1 szafka pod umywalkę, 1 wieszak ubraniowy z lustrem, 1 szafa, 1 komoda, 2 szt. stoliki kawowe, 2szt. fotele, 3szt. nakastliki, 1 łóżko 180x200, 1 łóżko 90x200, 1 kanapa tapicerowana 180x90, 1 umywalka prostokątna, 1 zestaw kompaktowy wc ( miska, spłuczka i deska), 1 bateria umywalkowa  
2 szt. stoły „szwedzkie”, 13szt. białe nakładki o średnicy 200cm na stoły kwadratowe, 130 krzeseł bankietowych

#### 16.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi. Pozostałe określenia użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami i określeniami podanymi w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne”

#### 16.5. Ogólne wymagania dotyczące robót:

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru i Projektanta.

#### 16.6. Dokumentacja robót:

Dokumentację robót montażowych stanowią dokumenty wyszczególnione ST B-00.00.00

#### 16.7. Wyposażenie – materiały :

Wyposażenie wyszczególnione w p.16.3.

#### 16.8. Sprzęt :

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu. Sprzęt powinien być sprawny i spełniać wszystkie wymagania przepisów BHP

#### 16.9. Transport:

Transport wyposażenia ściśle wg wskazówek producenta

#### 16.10. Wykonanie robót :

Montaż wyposażenia wykonać wg instrukcji producentów poszczególnych urządzeń. 5.1. pozostałe zasady wg p.5. ST B-00.00.00 część ogólna

#### 16.11 Kontrola jakości robót:

16.11.1. Przed przystąpieniem do montażu wyposażenia sprawdzić przygotowanie miejsca przeznaczonego do montażu poszczególnych urządzeń.

16.11.2. Kontrola zamontowanego wyposażenia (właściwa i zgodna z projektem lokalizacja, brak uszkodzeń)

16.11.3. Kontrola ustawionego wyposażenia (właściwa i zgodna z projektem lokalizacja, brak uszkodzeń)

#### 16.11. Obmiar robót.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST B-00.00.00

Sprawdzenie ilości sztuk dostarczonego, zamontowanego i ustawionego wyposażenia

#### 16.12. Odbiór robót

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania (z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji) dały pozytywne wyniki oraz zgadza się ilość, jakość , wygląd, parametry i kolorystyka wyposażenia

#### 16.13. Podstawa płatności ( rozliczenie robót) :

Podstawą płatności jest wykonanie elementów wyszczególnionych w punkcie 16.3 niniejszej specyfikacji wg cen skalkulowanych przez Wykonawcę. Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

#### 16.14. Przepisy związane.

Instrukcje Techniczne i Aprobaty

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, wydanie ITB-2003 rok