

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

REMONT SAL LEKCYJNYCH) W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4;
AM-10; OBRĘB: 0022-POŁUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW
BRANŻA BUDOWLANA

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

(ARCHITEKTURA)

REMONT SAL LEKCYJNYCH W BUDYNKU B PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU.

KOD CPV 45453000-7 ROBOTY REMONTOWE I RENOWACYJNE

OBIEKT : BUDYNEK B
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4
IM. ST. ŻEROMSKIEGO

ADRES : 50-430 WROCŁAW; UL. STACHA ŚWISTACKIEGO 12-14
(dz. nr 16/4; AM-10; obręb: 0022-POŁUDNIE)

INWESTOR: LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO
WE WROCŁAWIU

ADRES

INWESTORA: 50-430 WROCŁAW; UL. STACHA ŚWISTACKIEGO 12-14

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

PROJEKTANT : mgr inż. JAROSŁAW KRUCZEK
: mgr inż. BENEDYKT STRYCZEK

Sporządził: mgr inż. Jarosław Kruczek

WROCŁAW czerwiec 2019r.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

REMONT SAL LEKCYJNYCH) W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4;
AM-10; OBRĘB: 0022-POŁUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW
BRANŻA BUDOWLANA

SPIS TREŚCI

Dział, Grupa, Klasa	Nr specyfikacji	Nazwa specyfikacji	kod CPV
DZIAŁ 45			
	ST.00.00	Wymagania ogólne	45000000-7
GRUPA 45.1			
KLASA 45.11	STB.01.01	Roboty rozbiórkowe	45111000-8
GRUPA 45.4			
KLASA 45.41	STB.04.01	Roboty tynkarskie	45410000-4
KLASA 45.43	STB.04.02	Nawierzchnie podłogowe PCV	45432100-5
KLASA 45.44	STB.04.03	Roboty malarskie	45442100-8

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

REMONT SAL LEKCYJNYCH) W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4;
AM-10; OBRĘB: 0022-POŁUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW
BRANŻA BUDOWLANA

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Dział 45	45000000-7	ST.00.00	Wymagania ogólne
----------	------------	----------	------------------

1. WSTĘP

Ilekcroć w niniejszym opracowaniu będzie mowa o specyfikacji technicznej (ST) bądź Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) bądź Ogólnej Specyfikacji Technicznej (OST) to należy przez to rozumieć Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB).

Niniejsze opracowanie stanowią wymagania ogólne, będące wstępem do poszczególnych specyfikacji dotyczące przeprowadzenia branżowych robót budowlanych n/w zadania.

Specyfikacja Techniczna „Wymagania ogólne” może być powoływana w specyfikacjach szczegółowych jako: ST.00.00 lub ST-00.00.

1.1. Przedmiot Specyfikacji technicznej

Specyfikacja Techniczna – Wymagania ogólne odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w celu realizacji przedsięwzięcia:

„REMONT SAL LEKCYJNYCH W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU.”
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4; AM-10; OBRĘB: 0022-POŁUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW

1.2. Inwestor: **POWIAT OŁAWSKI**
55-200 OŁAWA; UL. 3 MAJA 1

1.3. Charakterystyka przedsięwzięcia

Tematem opracowania jest remont części pomieszczeń w budynku B Liceum Ogólnokształcącego nr 4 przy ul. Świstackiego 12-14 we Wrocławiu.

Remont polega na:

- wymianie posadzki (parkiet drewniany na heterogeniczną wykładzinę PCV),
- wykonanie nowego tynku cem.-wap. na ścianie (w sali w której stwierdzono uszkodzenia i odparzenia tynku),
- wykonaniu gładzi gipsowej na istniejących tynkach (ściany i sufity),
- wykonanie robót malarskich (lamperia z farby olejnej – 180cm, farba lateksowa – pozostałe tynki, instalacja c.o. – farba olejna).

Łączna powierzchnia remontowanych pomieszczeń – 796,81m²

Powierzchnia remontowanych pomieszczeń:

- 8. sala lekcyjna – 61,92m²
- 9. sala lekcyjna – 61,24m²
- 14. sala lekcyjna – 57,71m²
- 15. sala lekcyjna – 62,97m²
- 16. sala lekcyjna – 62,46m²
- 17. sala lekcyjna – 62,25m²
- 18. sala lekcyjna – 62,18m²
- 21. sala lekcyjna – 57,95m²
- 22. sala lekcyjna – 63,09m²
- 23. sala lekcyjna – 62,53m²
- 24. sala lekcyjna – 62,18m²
- 25. sala lekcyjna – 62,50m²
- 27. sala lekcyjna – 57,83m²

1.3.1. Ogólny zakres robót

Zakres robót sklasyfikowano stosownie do struktury systemu klasyfikacji Wspólnego Słownika Zamówień.

Grupy robót występujące przy realizacji projektu:

- 451 – przygotowanie terenu pod budowę
- 454 – roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

1.3.2. Dokumentacja techniczna określająca przedmiot zamówienia i stanowiąca podstawę realizacji robót:

Projekt budowlany wykonawczy:

„PRZEBUDOWACZEŚCI POMIESZCZEŃW ZESPOLE SZKÓŁ PONADPODSTAWOWYCH IM. J.KASPROWICZA NA POTRZEBY PLACÓWKI WCZESNEGO WSPOMAGANIA ROZWOJU”

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

REMONT SAL LEKCYJNYCH) W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4;
AM-10; OBREB: 0022-POŁUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW
BRANŻA BUDOWLANA

1.3.3. Spis szczegółowych specyfikacji technicznych

Dział Grupa Klasa	Kod CPV	Nr specyfikacji	Nazwa specyfikacji
Dział 45	45000000	ST.00.00	Wymagania ogólne
Roboty budowlane			
Grupa 45.1			
Klasa 45.11	45111000-8	STB.01.01	Roboty rozbiórkowe
Grupa 45.4			
Klasa 45.41	45410000-4	STB.04.01	Roboty tynkarskie
Klasa 45.43	45432100-5	STB.04.02	Nawierzchnie podłogowe PCV
Klasa 45.44	45442100-8	STB.04.03	Roboty malarskie

1.3.4. Jednostka projektowa

„KJW” JAROSŁAW WOJCIECH KRUCZEK
UL. SŁONECZNA 80/2, 55-095 DŁUGOŁĘKA

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

PROJEKTANT: MGR INŻ. JAROSŁAW WOJCIECH KRUCZEK
MGR INŻ. BENEDYKT STRYCZEK

1.3.5. Zgodność robót z dokumentacją techniczną

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i zgodność z dokumentacją kontraktową remontu, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami zarządzającego realizacją budowy lub inspektora nadzoru.

Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszystkie roboty ściśle według otrzymanej dokumentacji remontu. Jeśli w czasie realizacji robót dokumentacja remontu wymaga uzupełnień, zostanie uzupełniona przez projektanta w ramach nadzoru autorskiego (jeżeli uzupełnienie wynika z wniosku wykonawcy, wykonawca przygotowuje niezbędne rysunki i przedłoży je w czterech kopiach do akceptacji zarządzającemu realizacją budowy).

1.3.6. Informacje o terenie budowy.

Teren budowy znajduje się w budynku B Liceum Ogólnokształcącego nr 4 przy ul. Świstackiego 12-14 we Wrocławiu . Budynek ten znajduje się na działce nr 16/4, AM-10, obręb 0022-Południe, jedn. ewid. 026401 _1 miasto Wrocław. Na terenie nieruchomości jest dostęp do niezbędnych do przeprowadzenia remontu mediów.

1.3.7. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

1.3.8. Zakres robót objętych ST

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

1.3.9. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.

Roboty tymczasowe - to takie roboty, które są projektowane i wykonywane jako potrzebne do wykonania robót podstawowych ale nie są przekazywane Zamawiającemu i są usuwane po wykonaniu robót podstawowych, chyba, że istnieją uzasadnione podstawy do ich odrębnego rozliczenia.

Roboty towarzyszące - prace niezbędne do wykonania robót podstawowych ale nie zaliczane do robót tymczasowych.

1.4. Określenia podstawowe

Ilekrót w ST jest mowa o:

1.4.1. obiekcie budowlanym - należy przez to rozumieć:

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

1.4.2. budynku - należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.

1.4.3. budowli - należy przez to rozumieć każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: lotniska, drogi, linie kolejowe, mosty, estakady, tunele, sieci techniczne, wolno stojące maszty antenowe, wolno stojące trwale związane z gruntem urządzenia reklamowe, budowle ziemne, obronne (fortyfikacje), ochronne, hydrotechniczne, zbiorniki, wolno stojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, stacje uzdatniania wody, konstrukcje oporowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, sieci uzbrojenia terenu, budowle sportowe, cmentarze, pomniki, a także części budowlane urządzeń technicznych (kotłów, pieców przemysłowych i

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

REMONT SAL LEKCYJNYCH) W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4;
AM-10; OBREB: 0022-POLUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW
BRANŻA BUDOWLANA

- innych urządzeń) oraz fundamenty pod maszyny i urządzenia, jako odrębne pod względem technicznym części przedmiotów składających się na całość użytkową.
- 1.4.4. **budowie** - należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.
 - 1.4.5. **robotach budowlanych** - należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.
 - 1.4.6. **remoncie** - należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji.
 - 1.4.7. **urządzeniach budowlanych** - należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.
 - 1.4.8. **terenie budowy** - należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.
 - 1.4.9. **prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane** - należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych.
 - 1.4.10. **poleceniu Inżyniera** - wszelkie polecenia przekazane w formie pisemnej Wykonawcy przez Inżyniera (przedstawiciela Inwestora), dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy
 - 1.4.11. **dokumentacji budowy** - należy przez to rozumieć dokumentację remontu, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu.
 - 1.4.12. **aprobacie technicznej** - należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.
 - 1.4.13. **wyrobie budowlanym** - należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyborów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.
 - 1.4.14. **Inżynier budowy** – osoba działająca z upoważnienia Zamawiającego, pełniąca nadzór inwestorski (Inspektor Nadzoru Inwestorskiego) na budowie w zakresie praw i obowiązków wynikających z Prawa Budowlanego. Jeżeli roboty budowlane będą wykonane w oparciu o kontrakt winno stosować się definicje sprecyzowane w warunkach kontraktu FIDIC
 - 1.4.15. **kierowniku budowy** - osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.
 - 1.4.16. **kosztorys ofertowy** – wyceniony, kompletny formularz ofertowy.
 - 1.4.17. **kosztorys ślepy** – (formularz ofertowy) – wykaz asortymentu robót (z podaniem ich ilości i jednostki), w kolejności technologicznej ich wykonania, Zgodnie z Rozporządzeniem z 2.IX.2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego - Dz.U. Nr 202.poz.2072), każdy Oferent powinien otrzymać przedmiar robót zgodny z definicją w/w rozporządzenia oraz z formularzem ofertowym jeżeli taki był załączony
 - 1.4.18. **materiałach** - należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.
 - 1.4.19. **odpowiedniej zgodności** - należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone - z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
 - 1.4.20. **poleceniu inżyniera (Inspektora nadzoru)** - należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez inżyniera (Inspektora nadzoru) w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
 - 1.4.21. **projektancie** - należy przez to rozumieć osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji remontowej.
 - 1.4.22. **przepisy obowiązujące** – przepisy aktów prawnych (ustaw, rozporządzeń, obwieszczeń i innych) aktualnych w chwili prowadzenia przedsięwzięcia budowlanego.
 - 1.4.23. **części obiektu lub etapie wykonania** - należy przez to rozumieć część obiektu budowlanego zdolną do spełniania przewidzianych funkcji techniczno-użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do eksploatacji.
 - 1.4.24. **ustaleniach technicznych** - należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.
 - 1.4.25. **grupach, klasach, kategoriach robót** - należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. Urz. L 340 z 16.12.2002 r., z późn. zm.).
 - 1.4.26. **inspektorze nadzoru inwestorskiego** - osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielnie funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu.
 - 1.4.27. **istotnych wymaganiach** - oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane.
 - 1.4.28. **normach europejskich** - oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji elektrotechnicznej (CENELEC) jako „standarty europejskie (EN)” lub „dokumenty harmonizacyjne (HD)”, zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.
 - 1.4.29. **przedmiarze robót** - to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, oraz wskazanie *szczególonych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych*, z wyczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.
 - 1.4.30. **robocie podstawowej** - minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

REMONT SAL LEKCYJNYCH) W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4;
AM-10; OBREB: 0022-POLUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW
BRANŻA BUDOWLANA

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

1.4.32. wada – jakkolwiek część robót wykonana niezgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i innymi dokumentami umowy.

1.4.33. Zarządzającym realizacją umowy - jest to osoba prawna lub fizyczna określona w istotnych postanowieniach umowy, zwana dalej zarządzającym, wyznaczona przez zamawiającego, upoważniona do nadzorowania realizacji robót i administrowania umową w zakresie określonym w udzielonym pełnomocnictwie (zarządzający realizacją nie jest obecnie prawnie określony w przepisach).

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją remontową, ST i poleceniami Inżyniera (Inspektora nadzoru).

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, przekazuje dwa egzemplarze dokumentacji remontu i dwa komplety ST.

1.5.2. Dokumentacja remontu

Przekazana dokumentacja remontu ma zawierać opis, część graficzną, zgodnie z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy..

1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST

Dokumentacja remontu, ST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inżyniera (Inspektora nadzoru) stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

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

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera (Inspektora nadzoru), który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

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

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

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

1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy

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

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

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

W okresie trwania remontu Wykonawca będzie:

- podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

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.

1.5.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania remontu.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera (Inspektora nadzoru) i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

REMONT SAL LEKCYJNYCH) W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4;
AM-10; OBREB: 0022-POLUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW
BRANŻA BUDOWLANA

1.5.8. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

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

1.5.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy

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

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

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie.

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

1.5.10. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

1.5.11. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dn. 19.03.2003 r. Nr 47, poz. 401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz. 1650).

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

1.5.12. Ochrona i utrzymanie budowli.

- a) Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wykonywanych elementów budowli i wszelkich materiałów i urządzeń używanych do prowadzenia robót od daty rozpoczęcia robót do ich zakończenia i odbioru końcowego. W okresie tym obowiązkiem Wykonawcy jest utrzymywanie budowli i jej elementów w zadowalającym stanie.
- b) Jeżeli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inżyniera powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia. W przeciwnym przypadku Inżynier ma prawo wstrzymać roboty.

2. MATERIAŁY

Nazwy handlowe materiałów użyte w dokumentacji technicznej powinny być traktowane jako definicja standardu a niejako konkretne nazwy handlowe zastosowanych materiałów.

- Przy wykonaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane określone definicyjnie w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (EU) nr 305/2011 z dnia 9.03.2011 (art. 2 pkt. 1) jako : „każdy wyrób lub zestaw wyprodukowany i wprowadzony do obrotu w celu trwałego wbudowania w obiektach budowlanych lub ich częściach , którego właściwości wpływają na właściwości użytkowe obiektów budowlanych w stosunku do podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych”. Zestaw oznacza wyrób budowlany wprowadzony do obrotu przez jednego producenta jako zestaw co najmniej dwóch odrębnych składników, które muszą zostać połączone aby mogły zostać włączone w obiektach budowlanych”
- Inżynier Budowy może dopuścić do użycia tylko te materiały, które spełniają jeden z warunków:
 - a) wyrób budowlany objęty jest normą zharmonizowaną lub zgodny z wydaną dla niego europejską oceną techniczną, który został wprowadzony do obrotu wyłącznie zgodnie z rozporządzeniem EU 305/2011- oznakowanie CE takiego wyrobu określa załącznik o którym mowa w ustawie o wyrobach budowlanych. Dla takiego wyrobu producent wydaje przed oznakowaniem CE deklaracje właściwości użytkowych.
Od obowiązku wystawienia DUW dla wyrobu objętego normą zharmonizowaną można odstąpić przy spełnieniu warunków podanych w art. 5 rozporządzenia nr 305/2011.
 - b) wyrób budowlany nieobjęty jest normą zharmonizowaną dla której zakończył się okres koegzystencji o którym mowa w art. 17 ust. 5 rozporządzenia 305/2011 i dla którego nie została wydana europejska ocena techniczna, może być wprowadzony do obrotu jeśli został oznakowany znakiem B, którego wzór określa załącznik nr 1 do *ustawy o wyrobach budowlanych*.
 - c) wyrób budowlany jest nieobjęty zakresem przedmiotowym zharmonizowanych specyfikacji technicznych (tj. norm zharmonizowanych i europejskich dokumentów oceny przyjętych przez Jednostki Oceny Technicznej do celów wydawania europejskich ocen technicznych), może być udostępniony na rynku krajowym, jeżeli został legalnie wprowadzony do obrotu w innym kraju członkowskim UE lub EFTA-stronie umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym, a jego właściwości umożliwiają spełnienie wymagań podstawowych przez objekty budowlane zaprojektowane i budowane w sposób określony w przepisach techniczno- budowlanych, oraz zgodnie z zasadami

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

REMONT SAL LEKCYJNYCH) W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4;
AM-10; OBREB: 0022-POLUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW
BRANŻA BUDOWLANA

wiedzy technicznej . Wraz z wyrobem budowanym udostępnionym na rynku krajowym przekazuje się **informacje o jego właściwościach użytkowych oznaczonych zgodnie z przepisami państwa**, w których wyrób został wprowadzony do obrotu , instrukcje stosowania i obsługi oraz informacje dotyczące zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa, jakie wyrób ten stwarza podczas stosowania i użytkowania.

d) wyroby o których mowa w art. 10.1 ustawy o wyrobach budowlanych tj. wyroby przeznaczone do jednostkowego zastosowania w obiekcie budowlanym, z wyłączeniem wyrobów objętych normą zharmonizowaną i europejską oceną techniczną, wykonane wg indywidualnej dokumentacji technicznej, sporządzonej przez projektanta obiektu lub z nim uzgodnionej, dla których producent wydała oświadczenie , że zapewniono zgodność wyrobu budowlanego z tą dokumentacją oraz przepisami. Indywidualna dokumentacja powinna zawierać:

- opis rozwiązania konstrukcyjnego,
- charakterystykę materiałową,
- informację dot. projektowanych właściwości użytkowych wyrobu budowlanego,
- określenie warunków jego zastosowania w danym obiekcie budowlanym,
- instrukcja obsługi i eksploatacji -w miarę potrzeb.

Oświadczenie, o którym mowa w pkt. d) powinno zawierać: nazwę i adres wydającego oświadczenie, nazwę wyrobu i miejsce jego wytworzenia, identyfikację dokumentacji technicznej, stwierdzenie zgodności wyrobu z dokumentacją techniczną oraz przepisami, adres obiektu w którym wyrób ma być zastosowany, miejsce i datę wystawienia oświadczenia oraz podpis wydającego oświadczenie

Uwaga. Wyroby które były wprowadzone do obrotu (dystrybucji) przed 1.07.2013 a są objęte normą zharmonizowaną lecz nie oznakowane znakiem CE lecz znakiem B (wcześniej Producent miał możliwość zastosowania systemu krajowego lub europejskiego) nie muszą mieć wydanej deklaracji właściwości użytkowych, lecz ważną deklarację zgodności producenta. Dla wyrobów objętych normami zharmonizowanymi wprowadzonymi do obrotu po dacie 1.07.2013 Producent musi wystawić deklarację właściwości użytkowych

Deklaracja właściwości użytkowych (**DWU**), powinny znaleźć się następujące dane:

- nr deklaracji,
- określenie typu wyrobu dla którego została sporządzona deklaracja (z podaniem kodów i numerów partii, serii),
- system lub systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego
- numer referencyjny i datę wydania normy zharmonizowanej lub europejskiej oceny technicznej , która została zastosowana do oceny każdej zasadniczej charakterystyki,
- w stosowanych przypadkach numer referencyjny zastosowanej specjalnej dokumentacji projektowej oraz wymagania które wyrób spełnia zgodnie z zapewnieniem producenta, odpowiednie zamierzone zastosowanie lub zastosowanie wyrobu zgodnie z mającą zastosowanie specyfikacją zharmonizowaną,
- właściwości użytkowe co najmniej jednej z zasadniczych charakterystyk wyrobu budowlanego odpowiednich dla deklarowanego zamierzonego zastosowania (ń),
- w stosowanych przypadkach właściwości użytkowe wyrobu budowlanego, wyrażone w poziomach lub klasach lub w sposób opisowy, jeśli jest to konieczne, na podstawie obliczeń w odniesieniu do jego zasadniczych charakterystyk,
- właściwości użytkowe tych zasadniczych charakterystyk wyrobu, które wiążą się z zamierzonym zastosowaniem (-niami) z uwzględnieniem przepisów odnoszących się do zamierzonego zastosowania(ń) w miejscu, gdzie producent zamierza udostępnić wyrób na rynku,
- dla wymienionych w wykazie zasadniczych charakterystyk, co do których nie są deklarowane żadne właściwości użytkowe, litery NPD (tj. właściwości użytkowe nieustalone),
- danego wyrobu budowlanego wydano europejską ocenę techniczną , właściwości użytkowe tego wyrobu budowlanego, wyrażone w poziomach lub klasach, lub w sposób opisowy, w odniesieniu do wszystkich zasadniczych charakterystyk zawartych w odnośnej europejskiej ocenie technicznej.

Dla każdego wyrobu udostępnianego na rynku dostarcza się kopię deklaracji właściwości użytkowych w formie papierowej (na żądanie odbiorcy) lub przesłanie w formie elektronicznej, wyjątkowo zgodnie z warunkami w/w rozporządzenia deklaracja może być udostępniona na stronie internetowej. DWU jest dostarczana lub udostępniana w języku państwa, w którym wyrób jest udostępniony.

Do czasu wprowadzenia ewentualnych zmian w *ustawie o wyrobach budowlanych* o w prowadzaniu wyrobów do obrotu, system krajowy będzie funkcjonował na dotychczasowych zasadach ze szczególnym uwzględnieniem krajowych aprobat technicznych. Szczegółowe informacje dotyczące udostępniania wyrobów budowlanych po 1.07.2013 podano na stronie internetowej Instytutu Techniki Budowlanej - jednostki notyfikowanej do realizacji zadań określonych w rozporządzeniu nr 305/2011.

Uwaga. Zgodnie z obecnym stanem prawnym producent nie ma obowiązku okazania aprobat technicznych i deklaracji zgodności producenta, na żądanie klienta.

Producent powinien załączyć **odpowiednie informacje** do partii wyrobu zawierające następujące dane.:

OZNAKOWANIE ZNAKIEM BUDOWLANYM

Do wyrobu budowlanego oznakowanego znakiem budowlanym producent jest obowiązany dołączyć informację zawierającą:

- 1) określenie, siedzibę i adres producenta oraz adres zakładu produkującego wyrób budowlany;
- 2) identyfikację wyrobu budowlanego zawierającą: nazwę, nazwę handlową, typ, odmianę, gatunek i klasę według specyfikacji technicznej;
- 3) numer i rok publikacji Polskiej Normy wyrobu lub aprobaty technicznej, z którą potwierdzono zgodność wyrobu budowlanego;
- 4) numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności;

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

REMONT SAL LEKCYJNYCH) W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4;
AM-10; OBREB: 0022-POLUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW
BRANŻA BUDOWLANA

- 5) inne dane, jeżeli wynika to ze specyfikacji technicznej;
- 6) nazwę jednostki certyfikującej, jeżeli taka jednostka brała udział w zastosowanym systemie oceny zgodności wyrobu budowlanego

OZNAKOWANIE CE

Do wyrobu budowlanego oznaczonego znakiem CE, producent zobowiązany jest dołączyć informację na której będzie:

- 1) znak zgodności
- 2) dwie ostatnie cyfry roku, w którym zostało ono zamieszczone po raz pierwszy
- 3) nazwa i adres siedziby producenta lub znak identyfikujący pozwalający określić te dane
- 4) niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu (numer lub symbol typu, serii lub partii)
- 5) numer referencyjny DUW
- 6) numer identyfikacji notyfikowanej jednostki certyfikującej (jeśli brała udział)
- 7) odniesienie do zharmonizowanej specyfikacji technicznej
- 8) zamierzone stosowanie wyrobu (określone w zastosowanej specyfikacji)
- 9) poziom zadeklarowanych właściwości użytkowych
- 10) piktogramy i znaki wskazujące na szczególne zagrożenie lub zastosowanie.

Identyfikacja wyrobu jest powiązana z badaniami i kontrolą wyrobów, wykonywanymi podczas zakładowej kontroli produkcji (ZKP). Np. badana jest partia wyrobów wg zasad określonych w ZKP i wyroby, które przeszły badania z wynikiem pozytywnym otrzymują ten sam numer partii.

Gdy wielkość lub charakter wyrobu uniemożliwiają zamieszczenie w/w danych, informacje te muszą się znaleźć na opakowaniu lub dokumencie towarzyszącemu wyrobowi. Ponadto producent zapewnia aby wyrobowi towarzyszyły instrukcje obsługi i informacje o bezpieczeństwie w języku określonym przez dane państwo członkowskie

W/w informacje należy dołączyć do wyrobu budowlanego w sposób określony w rozporządzeniach lub w sposób umożliwiający zapoznanie się z nimi przez stosującego ten wyrób.

- Każda partia dostarczona do robót będzie posiadać w/w informację, określającą w sposób jednoznaczny jej cechy.
- Produkty przemysłowe również muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi Budowy.
- Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają powyższych wymagań będą odrzucone.

2.1. Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych

Wykonawca przedstawi Inżynierowi (Inspektorowi nadzoru) szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inżyniera (Inspektora nadzoru).

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

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

2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym

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

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

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

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

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

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

UWAGA :

- wyspecyfikowane w projekcie materiały i urządzenia nie są wskazaniem miejsca pochodzenia i producenta, a służą wyłącznie do określenia cech jakościowych, parametrów technicznych oraz estetyki wykonania,
- dopuszcza się zastosowanie materiałów i urządzeń innych marek od wyspecyfikowanych w dokumentacji (tj. odpowiedników), pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i wszelkich innych cech jakościowych oraz estetycznych zawartych w dokumentacji oraz uzgodnienia ich z Inwestorem, Inspektorem nadzoru i Projektantem.

3. SPRZĘT

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

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

REMONT SAL LEKCYJNYCH) W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4;
AM-10; OBREB: 0022-POLUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW
BRANŻA BUDOWLANA

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

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

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

Jeżeli dokumentacja projektowa 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.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

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

4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi 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.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje:

- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz),
- projekt organizacji budowy.

5.2. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją remontu, wymaganiami ST, PZJ, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inżyniera (Inspektora nadzoru).

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

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

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady kontroli jakości robót

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

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

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

6.2. Badania i pomiary

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

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

6.3. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów stosowanych przez wykonawcę.

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

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

6.4. Certyfikaty i deklaracje

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

- posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 99/98),

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

REMONT SAL LEKCYJNYCH) W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4;
AM-10; OBREB: 0022-POLUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW
BRANŻA BUDOWLANA

- posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:

- Polską Normą lub

- aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi ST.

- znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 98/99).

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

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i ST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanego robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w

ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora nadzoru na piśmie. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstotliwością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych i lub w KNR-ach oraz KNNR-ach.

Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i kosztorysowej tj. przedmiarze robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

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

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- c) odbiorowi częściowemu,
- d) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- e) odbiorowi po upływie okresu rękojmi
- f) odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

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

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru.

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

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

8.4. Odbiór ostateczny (końcowy)

8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę pisemnym zawiadomieniem Inżyniera.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera (Inspektora nadzoru) zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera (Inspektora nadzoru) i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST.

W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

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

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

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

REMONT SAL LEKCYJNYCH) W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4;
AM-10; OBREB: 0022-POLUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW
BRANŻA BUDOWLANA

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:
szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
protokoły odbiorów częściowych,

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

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

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

8.5. Odbiór pogwarancyjny i po upływie okresu rękojmi i gwarancji

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

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji - pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4. „Odbiór ostateczny (końcowy) robót”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

- Podstawą płatności jest cena ryczałtowa obejmująca wykonanie robót „pod klucz” uwzględniająca wszystkie roboty i materiały budowlane .
- Cena jednostkowa musi uwzględniać wszystkie czynności związane z wykonaniem elementu budowli zgodnie z dokumentacją projektową, ST, umową.

Przyjmuje się że, cena ryczałtowa obejmuje:

- robocizną bezpośrednią,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu, dostawy, pozyskania i wartość pracy sprzętu (każdorazowo: dowóz, wywóz, przewóz, wyładunek na terenie budowy i poza nim) wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na plac budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków, które mogą być poniesione w czasie realizacji robót i w okresie gwarancyjnym,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- koszty robót towarzyszących i tymczasowych,
- koszty pośrednie, w skład, których wchodzi:
 - **Koszty własne:**
 - płace personelu, kierownictwa budowy, pracowników nadzoru, osób sprzątających i porządkujących otoczenie, dozoru geodezyjnego i technicznego, osób wykonujących badania radiologiczne - (płace obejmują koszty socjalne, płace dodatkowe, odpisy na fundusze, ubezpieczenia itd.)
 - koszty związane z podróżami personelu i kierownictwa oraz innych osób związanych z budową,
 - pełne koszty zarządu
 - wynagrodzenia bezosobowe, które wg Wykonawcy obciążają daną budowę,
 - wszelkie ubezpieczenia majątkowe, koszty za zniszczenia, czynsze
 - urządzenie i eksploatacja oraz zamknięcie zaplecza budowy (w tym doprowadzeniu energii, wody i innych mediów, budowy dróg dojazdowych w przypadku gdy nie są częścią projektu, zabezpieczenia materiałów przed słońcem lub deszczem, organizacja pomieszczenia biurowego, magazynu, obiekty itp.),
 - koszty zużycia sprzętu (sprzętów), przeglądów, amortyzacji, napraw, konserwacji, tankowania
 - koszty bezpieczeństwa i higieny pracy i ppoż (w tym środki ochrony osobistej, wyposażenie stanowisk, środki higieniczne, lecznicze i sanitarne)
 - koszty oznakowania robót,
 - koszty zużycia materiałów oraz energii na cele administracyjne i nieprodukcyjne budowy
 - koszt usług obcych na rzecz budowy (np. koszty obcych nadzorów lub odbiorów),
 - opłaty za dzierżawę zaplecza budowy, placów, chodników i bocznic,
 - koszt ekspertyz, ocen, opinii dotyczących wykonanych robót,
 - koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy,
 - koszty wszelkich uzgodnień,
 - koszty za zajęcie pasa drogowego i towarzyszące wprowadzeniu organizacji ruchu zastępczego i docelowego,
 - opłaty telefoniczne i informatyczne,
 - opłaty graniczne, cła, akcyzy i inne opłaty należne,
 - koszty przemieszczania materiałów lub sprzętów.
- » **Koszty związane z umową** - Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych zawartych w ST-00.00 oraz koszty które mogą wystąpić w trakcie robót budowlanych a nie wyszczególnione w formularzu ofertowym.
- **Koszty związane z robotami:**
 - koszty robót przygotowawczych (np. inwentaryzacja, niwelacja, zabezpieczenie drzew, utrzymanie czystości nawierzchni dróg na wyjazdach z placu budowy),
 - koszty odwodnienia (pompowanie, drenaże tymczasowe itp.),
 - koszty montażów i demontażów szalunków,
 - koszty oznakowania i zabezpieczenia robót przed osobami trzecimi,
 - koszty wywozu i składowania na składowisku odpadów materiałów z rozbiórki i robót ziemnych,
 - koszty geodezyjne związane z wytyczeniem punktów głównych, pomocniczych oraz zabezpieczenia i odtworzenia osnowy a także koszty porządzenia odpowiednich dokumentów w tym zakresie,

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

REMONT SAL LEKCYJNYCH) W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4;
AM-10; OBREB: 0022-POLUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW
BRANŻA BUDOWLANA

- wdrożenia organizacji ruchu na czas budowy i koszty z nimi związane (np. zajęcia pasa drogowego)
- koszty opracowań i uzgodnień dokumentacji przedwykonawczych (np. inwentaryzacja, PZJ, ochrona znaków geodezyjnych, aktualizacja dokumentacji) itp.
- powykonawczych (np. mapa, inwentaryzacja powykonawcza),
- koszty badań jakości materiałów, robót i prób odbiorowych przewidzianych w specyfikacjach technicznych,
- aktualizacja, uzgodnienie i wdrożenie organizacji ruchu docelowego (w trakcie trwania budowy lub przed jej rozpoczęciem)
- koszt robót lub czynności wynikający z decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych
- koszty rekultywacji lub uporządkowania terenu po zakończonych robotach.

Cena ryczałtowa zaproponowana przez Wykonawcę w ofercie za dany element budowlany jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych daną pozycją kosztorysową za wyjątkiem przypadków omówionych w warunkach umowy.

9.2. Roboty towarzyszące i tymczasowe

Definicję robót towarzyszących i tymczasowych podano w pkt. 1.3.10.

9.3. Roboty dodatkowe.

W przypadku wystąpienia robót dodatkowych, tj. takich których nie można było przewidzieć w trakcie wykonania projektu, specyfikacje techniczne oraz dokumentacja rozliczeniowa winna być wykonana wg odrębnej umowy, chyba, że umowa przewiduje sposób rozliczenia robót dodatkowych.

9.4. Rozliczenie.

Rozliczenie nastąpi zgodnie z warunkami przyjętymi w umowie podpisanej pomiędzy stronami.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Wymagania nie uregulowane powyższym opisem obowiązują wg :

10.1. Ustawy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2013r. poz.1409, z 2014r. poz. 40, 768, 822, 1133, 1200, z 2015r. poz. 151, 200, 443, 528, 774, 1165, 1265, 1549, 1642, 1777).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013r. poz. 907, 984, 1047, 1473, z 2014r. poz. 423, 768, 811, 915, 1146, 1232, z 2015r. poz. 349, 478, 605).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. - o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2014r. poz. 883, z 2015r. poz. 1165).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. - o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380, z 2010r. Nr 57 poz. 353, z 2012r. poz. 908, z 2013r. poz. 1635, z 2015r. poz. 867, 1505).
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. - o dozorze technicznym (Dz. U. z 2013r. poz. 963, 984, 1611, z 2014r. poz. 822, z 2015r. poz. 478).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (jednolity tekst Dz. U. z 2013r. poz. 1232, 1238, z 2014r. poz. 40, 47, 457, 822, 1101, 1146, 1322, 1662, z 2015r. poz. 122, 151, 277, 478, 774, 881, 933, 1045, 1223, 1434, 1593, 1688).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. - o drogach publicznych (jednolity tekst Dz. U. z 2015r. poz 460, 774, 870, 1336, 1830, 1890, 2281).
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. – o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2013r. nr 0 poz. 898)

10.2. Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. - w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. z 2004r. Nr 249, poz. 2497).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. - w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. - w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. - w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. - w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. - w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, poz. 2042).

10.3. Inne dokumenty i instrukcje.

- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990.
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych”. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 20

UWAGA :

- przywołane w projekcie i specyfikacji normy, aprobaty atesty itp dokumenty służą wyłącznie do określenia cech jakościowych, parametrów technicznych oraz estetyki wykonania – **kazdorazowo zamawiający dopuszcza rozwiązanie równoważne**, pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i wszelkich innych cech jakościowych oraz estetycznych zawartych w dokumentacji

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

REMONT SAL LEKCYJNYCH) W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4;
AM-10; OBREB: 0022-POŁUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW
BRANŻA BUDOWLANA

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Klasa 45.11			
Grupa 45.1	45111000-8	STB.01.01	Roboty rozbiórkowe

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych występujących przy przedsięwzięciu :

„REMONT SAL LEKCYJNYCH W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU.”

LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4; AM-10; OBREB: 0022-POŁUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie rozbiórek występujących w ramach inwestycji:

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz definicjami podanymi w ST Wymagania ogólne.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST.

2. MATERIAŁY

Dla robót rozbiórkowych materiały nie występują.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00.00. Wymagania ogólne pkt.3.

3.2. Sprzęt do robót rozbiórkowych.

Do rozbiórek może być użyty dowolny sprzęt posiadający odpowiednie atesty i certyfikaty, zapewniający zgodność robót z obowiązującymi przepisami BHP oraz nie powodujący niekorzystnego wpływu na środowisko naturalne, zaakceptowany przez Inżyniera (Inspektora Nadzoru).

Jakiegokolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów BIOZ zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem:

- młotami wyburzeniowymi,
- młotami kującymi,
- odkurzaczem przemysłowym,
- samochodami do wywozu odpadów,
- kontenerami do gromadzenia odpadów na placu budowy,
- zsyp budowlany do gruzu,
- drobnym sprzętem pomocniczym.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00.00. Wymagania ogólne pkt.4

4.2. Wymagania dla transportu

Transport materiałów z rozbiórki środkami transportu zgodnymi z wymaganiami ST Wymagania ogólne i zaakceptowanymi przez Inspektora Nadzoru. Wybór środka transportu zależy od warunków lokalnych i rodzajów materiału rozbiórkowego. Przewożony ładunek należy zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniami.

5. WYKONANIE ROBÓT

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

REMONT SAL LEKCYJNYCH) W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4;
AM-10; OBREB: 0022-POŁUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW
BRANŻA BUDOWLANA

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00.00. Wymagania ogólne pkt.5.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:

- teren ogrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP,
- zabezpieczyć lub zdemontować istniejące zasilanie w energię elektryczną, instalację teletechniczną, c.o. i wodno-kanalizacyjną oraz wszelkie istniejące uzbrojenie,
- przygotować miejsce tymczasowego składowania elementów pochodzących z rozbiórki.

Wymagania dotyczące wykonania robót rozbiórkowych

Roboty rozbiórkowe obejmują usunięcie z terenu budowy wszystkich elementów budowlanych, w stosunku do których zostało to przewidziane w dokumentacji remontu.

Zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania pracy.

NIE WOLNO:

- ręcznie przemieszczać i przewozić ciężary o masie przekraczającej ustalone normy
- obsługiwać urządzenia bez odpowiednich uprawnień i przeszkoleń
- zdejmować osłony i zabezpieczenia z obsługiwanych maszyn
- prowadzić robót rozbiórkowych, jeśli na niżej położonych kondygnacjach przebywają ludzie
- gromadzić gruzu na stropach, klatkach schodowych i innych konstrukcyjnych częściach obiektu

Roboty rozbiórkowe należy:

- prowadzić ręcznie, przy użyciu narzędzi pneumatycznych,
- prowadzić mechanicznie, przy zastosowaniu specjalistycznego sprzętu,
- znajdujące się w pobliżu rozbieranych obiektów urządzenia i budowle należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami
- przy usuwaniu gruzu z rozbieranego obiektu należy stosować zsuwnice pochyle lub rynny zsypowe, które powinny mieć zabezpieczenie przed spadaniem lub wypadaniem gruzu.

Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych należy:

- używać tylko sprawnych narzędzi i pomocy warsztatowych, nie uszkodzonych, prawidłowo oprawionych
- utrzymywać w porządku miejsce pracy, nie rozrzucać narzędzi służących do rozbiórki
- konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej
- w razie niemożności uniknięcia w czasie trwania robót większych ilości pyłu, pracowników należy zaopatrzyć w okulary ochronne
- w czasie trwania robót wszyscy pracownicy powinni stale pracować w hełmach Zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych
- bezwzględnie należy udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym
- o problemach prowadzenia robót należy niezwłocznie zawiadomić przełożonego
- w razie sytuacji awaryjnej stwarzającej zagrożenie dla otoczenia należy zastosować zrozumiałą i dostrzegalną sygnalizację ostrzegawczą i alarmową
- każdy zaistniały wypadek przy pracy zgłaszać swojemu przełożonemu, a stanowisko pracy pozostawić w takim stanie, w jakim nastąpił wypadek

Organizacja robót

- Teren, na którym prowadzone są prace rozbiórkowe, powinien być ogrodzony i oznakowany zgodnie z przepisami BHP.
- Należy zwrócić szczególną uwagę na to aby podczas prac rozbiórkowych nie naruszyć konstrukcji budynków znajdujących się przy planowanym do rozbiórki obiekcie
- Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności, należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach rozbiórkowych, a w szczególności:

- stosować odpowiednie narzędzia i sprzęt;
- stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne;
- stosować środki zabezpieczające pracowników;
- zapewnić bezpieczeństwo publiczne.

- Usunięcie wszelkich odpadów, gruzu, drewna i innych należy wykonać zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.
- Możliwe jest jednak w trakcie wykonywania robót demontażowych odkrycie elementów zawierających azbest. Zwraca się szczególną uwagę, że elementy takie może demontować tylko firma posiadająca odpowiednie uprawnienia. Zdemontowane elementy wymagają utylizacji przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia, zgodnie z odrębnymi przepisami.

- W trakcie robót rozbiórkowych na teren remontu nie mogą wchodzić osoby trzecie. Pracownicy nowoprzyjęci, powinni zostać zaznajomieni z terenem i odpowiednio przeszkoleni. Prace należy organizować w taki sposób aby każdy pracownik wykonywał swoje obowiązki w jak najmniejszym obszarze, bez konieczności przemieszczania się po całym obiekcie.

5.2. Zasady BHP

Sposoby bezpiecznego wykonywania robót rozbiórkowych reguluje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003, Nr 47, poz. 401) - Rozdział 18.

5.3. Rozbiórka urządzeń i instalacji

Do rozbiórki urządzeń i instalacji elektrycznej, c.o., wodociągowej, kanalizacyjnej, można przystąpić dopiero po stwierdzeniu, że wszystkie te instalacje zostały odłączone od sieci przez pracowników właściwych instytucji oraz, że dokonano odpowiedniego wpisu do dziennika rozbiórki. Demontaż instalacji powinni wykonywać robotnicy odpowiednich specjalności. Rozbiórkę należy rozpocząć od demontażu armatury, aparatów, grzejników, umywalek, misek klozetowych itp., a następnie

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

REMONT SAL LEKCYJNYCH) W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4;
AM-10; OBREB: 0022-POŁUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW
BRANŻA BUDOWLANA

przejsć do demontażu przewodów. Rozbieranie instalacji elektrycznych rozpoczyna się również od demontażu oprawek, wyłączników itp., urządzeń instalacji elektrycznych, a następnie zdejmuje przewody. Rozbiórkę urządzeń do ponownego montażu wykonać ze szczególną ostrożnością. Zaleca się, aby demontaż i ponowny montaż był wykonany przez autoryzowane serwisy producentów. Należy wszystkie elementy delikatne zabezpieczyć przed uszkodzeniem na czas transportu i składowania do czasu ponownego zamontowania.

5.4. Rozbiórka elementów budynku

Roboty rozbiórkowe obejmują wszystkie pozycje, w stosunku do których zostało to przewidziane w dokumentacji projektowej lub wskazane przez Inspektora. Roboty rozbiórkowe należy wykonywać przy użyciu sprzętu mechanicznego lub ręcznie w sposób określony w dokumentacji projektowej lub przez Inspektora zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz.U.Nr 47 poz.401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Materiał uzyskany z rozbiórki załadować na samochody samowładowcze i odwieźć na miejsce wskazane przez Wykonawcę. Nie przewiduje się ponownego wbudowania materiałów z rozbiórki w ramach Umowy.

5.5. Doprowadzenie miejsca rozbiórki do porządku

- Po zakończeniu robót rozbiórkowych, Wykonawca winien oczyścić całą strefę objętą robotami oraz tereny okoliczne.
- Wykonawca winien oczyścić obszary zewnętrzne oraz elewacje budynków, na których osiadł pył wytworzony w trakcie robót rozbiórkowych.
- Wykonawca odpowiada za wszelkie szkody powstałe z jego winy w budynkach i na okolicznych terenach.
- Z tego tytułu, Wykonawca ma obowiązek dokonać natychmiastowej naprawy na własny koszt wszystkich szkód znanych w momencie odbioru robót.

5.6. Wywóz gruzu i innych elementów pochodzących z rozbiórki

Gruz i inne elementy pochodzące z rozbiórek będą wywożone w miarę postępowania robót rozbiórkowych. Gruz i inne elementy pochodzące z rozbiórek będą ładowane na samochody ciężarowe dojeżdżające do obiektu na terenie budowy i wywożone na autoryzowane wysypiska. Papa będzie wywożona w miarę postępowania robót rozbiórkowych. Papa będzie ładowana na samochody ciężarowe dojeżdżające do obiektu na terenie budowy i wywożony na autoryzowane wysypiska i utylizowana.

Wykonawca rozbiórek ma obowiązek przekazania przedstawicielowi Inwestora dokumentów potwierdzających wywiezienie materiałów rozbiórkowych na autoryzowane wysypisko śmieci lub ich utylizacji

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00.00. Wymagania ogólne pkt.6.

6.2. Kontrola jakości wykonania robót rozbiórkowych

Wymagania dla robót rozbiórkowych podano w punktach 5.1. do 5.6.

Sprawdzenie jakości robót polega na sprawdzeniu kompletności wykonanych robót rozbiórkowych i wizualnej ocenie ich wykonania oraz stopnia uszkodzenia elementów przewidzianych do powtórnego wykażystania.

7. OBMIAR ROBÓT.

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00.00. Wymagania ogólne pkt.7.

7.2. Jednostkami obmiaru są: m, m2, m3

jednostki zgodne z kosztorysem ofertowym dla danej pozycji robót, ilość robót określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT.

8.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00.00. Wymagania ogólne pkt.8.

8.2. Zasady odbioru robót.

Wszystkie roboty rozbiórkowe podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

Przy odbiorze podlegają sprawdzeniu:

- zgodność wykonanych rozbiórek z dokumentacją remontu i specyfikacją techniczną,
- uprzątnięcie elementów pochodzących z rozbiórki,
- kontrola dokumentów potwierdzających utylizację materiałów pochodzących z rozbiórki zgodnie z obowiązującymi przepisami.

9. PODSTAWY PŁATNOŚCI.

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności.

Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności podano w ST.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa ustalona w umowie pomiędzy stronami.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora nadzoru mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

REMONT SAL LEKCYJNYCH) W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4;
AM-10; OBREB: 0022-POŁUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW
BRANŻA BUDOWLANA

Geny jednostkowe (obejmujące zakres robót określonych w projekcie, specyfikacji technicznej oraz przedmiarze robót) należy przyjmować dla poszczególnych robót zgodnie z kosztorysem ofertowym.

Cena jednostki obmiarowej obejmuje:

- wyznaczenie powierzchni przeznaczonej do rozbiórki,
- mechaniczne lub ręczne dokonanie rozbiórki (zerwanie nawierzchni i podbudowy),
- zmagazynowanie materiałów z rozbiórki i odwiezienie na wskazane miejsce lub do utylizacji,
- wyrównanie podłoża i uporzędkowanie miejsca rozbiórki.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Ustawy, Rozporządzenia

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2013 poz.21),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 poz 1923),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

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

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.

UWAGA :

- przywołane w projekcie i specyfikacji normy, aprobaty atesty itp dokumenty służą wyłącznie do określenia cech jakościowych, parametrów technicznych oraz estetyki wykonania – **kazdorazowo zamawiający dopuszcza rozwiązanie równoważne**, pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i wszelkich innych cech jakościowych oraz estetycznych zawartych w dokumentacji

UWAGA :

- przywołane w specyfikacji nazwy handlowe materiałów i urządzenia nie są wskazaniem miejsca pochodzenia i producenta, a służą wyłącznie do określenia cech jakościowych, parametrów technicznych oraz estetyki wykonania,
- dopuszcza się zastosowanie materiałów i urządzeń innych marek od przywołanych w dokumentacji i specyfikacji (tj. odpowiedników), pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i wszelkich innych cech jakościowych oraz estetycznych zawartych w dokumentacji oraz uzgodnienia ich z Inwestorem, Inspektorem nadzoru i Projektantem.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

REMONT SAL LEKCYJNYCH) W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4;
AM-10; OBRĘB: 0022-POŁUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW
BRANŻA BUDOWLANA

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Grupa 45.4			
Klasa 45.41	45410000-4	STB.04.01	Roboty tynkarskie

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru tynków zwykłych wewnętrznych i gładzi gipsowych dla przedsięwzięcia :

„REMONT SAL LEKCYJNYCH W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU.”

LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4; AM-10; OBRĘB: 0022-POŁUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (ST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Specyfikacja dotyczy wykonania tynków zwykłych wewnętrznych oraz gładzi gipsowych zwykłych lub zbrojonych siatką z włókna szklanego w obiektach i obejmuje wykonanie następujących czynności:

- przygotowanie podłoża,
- wykonanie warstwy wyrównawczej,
- wykonanie tynków jedno- i wielowarstwowych
- zatapiań siatki zbrojącej w zaprawie
- wykonaniem gładzi gipsowych.

Przedmiotem specyfikacji jest określenie wymagań odnośnie właściwości materiałów wykorzystywanych do robót tynkarskich, wymagań w zakresie robót przygotowawczych oraz wymagań dotyczących wykonania i odbiorów tynków zwykłych oraz gładzi.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST „Wymagania ogólne”, a także podanymi poniżej:

Podłoże - powierzchnia elementu konstrukcyjnego lub podkład, na który nakłada się wyprawę.

Podkład - warstwa ochronna lub wyrównująca nałożona na powierzchnię elementu budowlanego.

Wyprawa - stwardniała warstwa masy tynkarskiej nałożona na podłoże.

Gładź gipsowa - warstwa wyprawy o grubości od 1 do 3 mm nałożona na podłoże.

Sucha mieszanka tynkarska - mieszanina spoiw mineralnych, wypełniaczy, domieszek lub dodatków modyfikujących, ewentualnie pigmentów, przygotowana fabrycznie lub na placu budowy.

Masa tynkarska - masa otrzymana przez zarobienie wodą lub specjalną substancją suchej mieszanki tynkarskiej.

Pigment - naturalna lub sztuczna substancja barwna bądź barwiąca, która nadaje kolor masie tynkarskiej.

Okres przydatności mieszanki - okres, w którym sucha mieszanka tynkarska przechowywana w opakowaniu fabrycznym spełnia wymagania odpowiednio do rodzaju mieszanki.

Warstwa wyrównawcza - warstwa wykonana w celu wyeliminowania nierówności powierzchni podłoża.

Warstwa gruntująca - powłoka wzmacniająca i uszczelniająca podłoże oraz zwiększająca przyczepność dolnej warstwy tynku.

Warstwa nawierzchniowa - powłoka stanowiąca lico tynku.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne powszechnie stosowane wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST.00.00 "Wymagania ogólne"

Ponadto materiały stosowane do wykonywania robót tynkarskich powinny mieć:

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

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

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

REMONT SAL LEKCYJNYCH) W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4;
AM-10; OBREB: 0022-POLUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW
BRANŻA BUDOWLANA

przeznaczonych do wykonania robót tynkarskich .

Materiały tynkarskie powinny być pakowane, przechowywane i transportowane w sposób wskazany w normach państwowych i świadectwach ITB oraz zgodnie z instrukcjami producentów.

2.1 Rodzaje materiałów

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

2.1.1. Woda

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

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

2.1.2. Piasek

Piasek powinien spełniać wymagania aktualnych norm, a w szczególności:

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

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

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

2.1.3. Zaprawy budowlane do wykonania tynków

- Marka i skład zaprawy powinny odpowiadać wymaganiom aktualnych norm lub aprobatom technicznym (w specyfikacji szczegółowej należy uściślić wymagania).
- Przygotowanie zapraw do robót tynkarskich powinno być wykonywane mechanicznie.
- Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie szybko po jej przygotowaniu, tj. w okresie ok. 3 godzin.
- Do zaprawy tynkarskiej należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany płukany.
- Do zaprawy cementowo-wapiennej należy stosować cement według aktualnych norm. Za zgodą Inspektora nadzoru można stosować cement z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili wbudowania zaprawy nie będzie niższa niż +5°C.
- Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno suchogazzone lub gazzone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych. Wapno powinno spełniać wymagania aktualnych norm.

2.1.4. Zaprawy budowlane do wykonania gładzi gipsowych

Suche mieszanki gipsowe przygotowane fabrycznie powinny odpowiadać wymaganiom aktualnych lub aprobat technicznych. Masy gipsowe do wypraw pocienionych powinny odpowiadać wymaganiom aktualnych lub aprobat technicznych. Gładzie gipsowe wyrównawcze i naprawcze do podłoży odpowiadające wymaganiom aprobat technicznych.

2.1.5. Siatka zbrojąca

Siatka z włókna szklanego o gramaturze 145g/m², wymiary oczka około 5x5 mm.

2.2 Warunki przyjęcia na budowę materiałów i wyrobów do robót tynkarskich

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

- są zgodne z ich wyszczególnieniem i charakterystyką podaną w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej (szczegółowej),
- są właściwie opakowane, firmowo zamknięte (bez oznak naruszenia zamknięć) i oznakowane (pełna nazwa wyrobu, ewentualnie nazwa handlowa oraz symbol handlowy wyrobu),
- spełniają wymagane właściwości wskazane odpowiednimi dokumentami odniesienia,
- producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania wyrobów oraz karty techniczne (katalogowe) wyrobów lub firmowe wytyczne (zalecenia) stosowania wyrobów,
- spełniają wymagania wynikające z ich terminu przydatności do użycia (termin zakończenia robót tynkarskich powinien się kończyć przed zakończeniem podanych na opakowaniach terminów przydatności do stosowania odpowiednich wyrobów).

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

2.3 Warunki przechowywania materiałów i wyrobów do robót tynkarskich

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

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

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

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

3. SPRZĘT

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

REMONT SAL LEKCYJNYCH) W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4;
AM-10; OBREB: 0022-POLUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW
BRANŻA BUDOWLANA

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podane w ST.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 3.

3.2. Sprzęt do wykonywania tynków zwykłych

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu i narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska. Przy doborze sprzętu i narzędzi należy uwzględnić również wymagania producenta.

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

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

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 4.

4.2. Transport materiałów

- transport powinien odbywać się zgodnie z aktualną normą. Gipsowe zaprawy tynkarskie luzem należy przewozić „cementowozem”, natomiast workowane można przewozić dowolnymi środkami transportu i w odpowiedni sposób zabezpieczone przed zawilgoceniem.
- gotowe mieszanki tynkarskie w workach należy przewozić ogólnie dostępnymi środkami transportu zabezpieczając je przed zawilgoceniem i opadami atmosferycznymi
- silosy z gotowymi mieszankami należy przewozić specjalnie do tego przystosowanymi pojazdami umożliwiającymi ich załadunek i rozładunek bez pomocy dźwigu

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót podano w ST.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 5.

5.2. Warunki przystąpienia do robót

- przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurwane przebiecia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne.
- zaleca się przystąpienie do wykonywania tynków po okresie osiadania i skurczów murów tj. po upływie 4-6 miesięcy po zakończeniu stanu surowego.
- tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C.
- w niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających, zgodnie z "Wytycznymi wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur".
- 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, tj. w ciągu 1 tygodnia, zwilżane wodą.

Do wykonywania tynków i okładzin wewnętrznych można przystąpić dopiero po:

- wykonaniu ścianek działowych,
- obsadzeniu stolarki, przy czym powinna być ona należycie zabezpieczona, założeniu instalacji i orurowań,
- zamurowaniu bruzd do przewodów instalacyjnych.

5.3. Przygotowanie podłoża

Podłoża tynków zwykłych powinny odpowiadać wymaganiom aktualnych norm.

Spoiny w murach ceglanych

- w ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokości 5-10 mm.
- bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć 10-proc. roztworem szarego mydła lub wypełniając je lampą benzynową.
- nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.

5.4. Wzmocnienie ścian

Na powierzchnię ściany nanieść zaprawę klejącą i rozprowadzić ją za pomocą pacy zębatej. Następnie do świeżego kleju przyłożyć docięty pas siatki zbrojącej i dokładnie zatopić w zaprawie, tak aby nie była widoczna. Powierzchnię wyrównać gładką stroną pacy. Siatkę układać pionowymi pasami od góry ściany dbając aby kolejne pasy zachodziły na siebie na minimum 10 cm, a grubość warstwy kleju z siatką wynosiła po związaniu około 3-5 mm. Po około 3 dniach można nakładać tynk lub gładź.

5.5. Wykonywanie tynków zwykłych

Przy wykonywaniu tynków zwykłych należy przestrzegać zasad podanych w aktualnych normach

Tynki zwykle kategorii II i III należą do odmian powszechnie stosowanych, wykonywanych w sposób standardowy.

Tynki zwykle kategorii IV zalicza się do odmian doborowych.

Tynk trójwarstwowy powinien się składać z obrzutki, narzutu i gładzi. Narzut tynków wewnętrznych należy wykonać według pasów i listew kierunkowych.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

REMONT SAL LEKCYJNYCH) W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4;
AM-10; OBREB: 0022-POŁUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW
BRANŻA BUDOWLANA

Gładź należy nanosić po związaniu warstwy narzutu, lecz przed jej stwardnieniem. Podczas zacierania warstwa gładzi powinna być mocno dociskana do warstwy narzutu.

Do wykonania tynków należy stosować gotowe zaprawy gipsowe

5.6. Wykonywanie gładzi gipsowych

- Przyczepność gładzi gipsowych do podłoża polegająca na połączeniu się z podłożem powinna zapewnić takie przyleganie i zespolenie z podłożem, aby po stwardnieniu zaprawy nie występowały odparzenia, pęcherze itp.
- Odporność gładzi gipsowych na uszkodzenia mechaniczne.
- Grubość gotowych gładzi gipsowych w zależności od rodzaju podłoża i mieszanki gipsowej, sposobu wykonania oraz liczby warstw, powinna wynosić 2³ mm.
- Cechy powierzchni gładzi gipsowych. Powierzchnie gładzi gipsowych powinny być gładkie lub mieć fakturę wynikającą z techniki obróbienia powierzchni, a także odznaczać się jednolitą barwą - bez smug i plam oraz prześwitów podłoża. Powierzchnie te nie powinny pylić.
- Nie dopuszcza się występowania pęcherzy, rys i spękań na powierzchni gładzi gipsowych. Prawidłowość wykonania powierzchni i krawędzi gładzi gipsowych Powierzchnie gładzi gipsowych powinny być tak wykonane, aby tworzyły regularne płaszczyzny pionowe lub poziome zgodnie z zaprojektowanym obrysem. Widoczne miejscowe nierówności lub wgłębienia powierzchni gładzi gipsowych są niedopuszczalne.
- Wykończenie naroży i obrzeży gładzi gipsowych na stykach i przy szczelinach dylatacyjnych. Naroża oraz wszelkie obrzeża gładzi gipsowych powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją projektową. Gładzie gipsowe na stykach z powierzchniami inaczej wykończonymi, przy ościeżnicach i podokiennikach, powinny być zabezpieczone przed pęknięciami odpryskami przez odcięcie.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 6.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót tynkowych

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania cementu, wapna oraz kruszyw przeznaczonych do wykonania robót i przedstawić wyniki tych badań Inspektorowi nadzoru do akceptacji.

Badania te powinny obejmować wszystkie właściwości cementu, wapna, wody oraz kruszywa określone w pkt. 2 niniejszej specyfikacji.

6.3. Badania w czasie robót

Częstotliwość oraz zakres badań zaprawy wytwarzanej na placu budowy, a w szczególności jej marki i konsystencji, powinny wynikać z aktualnych norm "Zaprawy budowlane zwykłe".

Wyniki badań materiałów i zaprawy powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora nadzoru.

6.4. Badania w czasie odbioru robót

Badania tynków zwykłych powinny być przeprowadzane w sposób podany w aktualnej normie i powinny umożliwić ocenę wszystkich wymagań, a w szczególności:

- zgodności z dokumentacją projektową i zmianami w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoża,
- przyczepności tynków do podłoża,
- grubości tynku
- prawidłowości wykonania tynków i gładzi
- wyglądu powierzchni tynku i gładzi
- prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi
- wykończenie tynków i gładzi na narożach, stykach i szczelinach dylatacyjnych.

6.5. Opis badań

- a) Sprawdzenie przyczepności tynku i gładzi do podłoża należy przeprowadzać metodą podaną w aktualnych normach. Jako badania orientacyjne dopuszcza się stosowanie opukiwania tynku lekkim drewnianym młotkiem (brak głuchego odgłosu świadczy o dobrej przyczepności).
- b) Sprawdzenie przyczepności międzywarstwową tynków wielowarstwowych należy sprawdzić za pomocą przyrządu zwanego młotkiem Baronniego metodą kwadracikowania.
- c) Sprawdzenie grubości tynków. W pięciu dowolnie wybranych miejscach powierzchni otynkowanej wynoszącej nie więcej niż 5000 m² należy wyciąć próbki kontrolne o wymiarach 2x2 cm lub o średnicy około 3 cm w taki sposób, aby podłoże zostało odsłonięte lecz nie naruszone. Odsłonięte podłoże należy oczyścić z ewentualnych pozostałości zaprawy. Pomiar grubości tynku powinien być wykonany przymiarem z dokładnością do 1 mm. Za przeciętną grubość tynku badanej powierzchni otynkowanej należy przyjmować wartość średnią pomiaru w pięciu otworach. W przypadku badania tynku o powierzchni większej niż 5000 m² należy na każde rozpoczęte 1000 m² wyciąć jeden dodatkowy otwór.
- d) Sprawdzenie wyglądu i innych właściwości powierzchni otynkowanych. Wygląd powierzchni otynkowanych (barwa, obecność wykwitów, spękań itp.) należy sprawdzić za pomocą oględzin zewnętrznych. Gładkość powierzchni oraz brak pylenia należy sprawdzać przez potarcie tynku dłonią.
- e) Odporność powierzchni otynkowanych na działanie opadów atmosferycznych lub rozmywanie podczas renowacyjnych robót malarskich należy sprawdzać w sposób następujący:
 - powierzchnię tynku należy zwilżyć wodą za pomocą pędzla ławkowca i natychmiast przeprowadzić próbę odporności na uderzenia metodą kwadracikowania, stosując uderzenie stempla o ciężarze 250 gramów; próba ta powinna dać wynik dodatni (brak wypadania kwadracików).

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

REMONT SAL LEKCYJNYCH) W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4;
AM-10; OBREB: 0022-POLUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW
BRANŻA BUDOWLANA

Sprawdzenie wykończenia tynków i gładzi na narożach i obrzeżach, stykach i przy szczelinach dylatacyjnych należy przeprowadzić wzrokowo oraz przez pomiar równocześnie z badaniem wyglądu powierzchni otynkowanych.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 7.

7.2. Jednostka i zasady obmiaru.

Powierzchnię tynków oblicza się w metrach kwadratowych jako iloczyn długości ścian w stanie surowym i wysokości mierzonej od podłoża lub warstwy wyrównawczej na stropie do spodu stropu. Powierzchnię pilastrów i słupów oblicza się w rozwinięciu tych elementów w stanie surowym.

Powierzchnię tynków stropów płaskich oblicza się w metrach kwadratowych ich rzutu w świetle ścian surowych na płaszczyznę poziomą.

Powierzchnię stropów żebrowych i kasetonowych oblicza się w rozwinięciu według wymiarów w stanie surowym. Z powierzchni tynków nie potrąca się powierzchni nieotynkowanych, ciągnionych, obróbek kamiennych. kratek, drzwiczek i innych, jeżeli każda z nich jest mniejsza od 0,5 m².

7.3. Ilość tynków w m² określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót podano w ST.00.00 "Wymagania ogólne" pkt. 8.

8.2. Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i umyć wodą.

8.3. Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania omówione w pkt. 6, dały pozytywne wyniki.

Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny, tynk nie powinien być odebrany. W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- tynk poprawić i przedstawić do ponownego odbioru,
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkownika i trwałości tynku, zaliczyć tynk do niższej kategorii,
- w przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania, usunąć tynk i ponownie wykonać roboty tynkowe.

8.4. Odbiór tynków

8.4.1. Ukształtowanie powierzchni, krawędzie, przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne z dokumentacją projektową.

8.4.2. Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie mogą być większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości kontrolnej dwumetrowej łaty.

Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:

- pionowego - nie mogą być większe niż 2 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniu,
- poziomego - nie mogą być większe niż 3 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ścianami, belkami itp.).

8.4.3. Niedopuszczalne są następujące wady:

- wykwyty w postaci nalotów roztworów soli wykrystalizowanych na powierzchni tynków przenikających z podłoża, piłśni itp.,
- trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

8.4.4. Odbiór gotowych tynków powinien być potwierdzony protokołem, który powinien zawierać:

- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,
- stwierdzenia zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności.

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa ustalona w umowie pomiędzy stronami.

9.1. Cena obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- przygotowanie zaprawy,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi,
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań przenośnych umożliwiających wykonanie robót na wysokości do 4m
- przygotowanie podłoża,
- umocowanie i zdjęcie listew tynkarskich,
- osiatkowanie bruzd,
- obsadzenie kratek wentylacyjnych i innych drobnych elementów,
- wykonanie tynków,
- reperacja tynków po dziurach i hakach,

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

REMONT SAL LEKCYJNYCH) W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4;
AM-10; OBRĘB: 0022-POŁUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW
BRANŻA BUDOWLANA

- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Wymagania nie uregulowane powyższym opisem obowiązują wg :

10.1. Normy

PN-B-04500:1985 (wycofana)	Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.
PN-B-10100:1970 (wycofana)	Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-EN 1008:2004	Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ...
PN-EN 459-1:2003 (wycofana)	Wapno budowlane. Część 1: Definicja, wymagania i kryteria zgodności.
PN-EN 13139:2003	Kruszywa do zaprawy
PN-B-14501:1990 (wycofana)	Zaprawy budowlane zwykłe.
PN-EN 197-1:2012	Cement - Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności ...
PN-ISQ-9000	(Seria 9000, 9001, 9002, 9003 i 9004) Normy dotyczące systemów zapewnienia jakości i zarządzanie systemami zapewnienia jakości.

10.2. Inne dokumenty i instrukcje

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Część B - Roboty wykończeniowe, zeszyt 1 "Tynki", wydanie ITB - 2003 rok.

UWAGA :

- przywołane w projekcie i specyfikacji normy, aprobaty atesty itp dokumenty służą wyłącznie do określenia cech jakościowych, parametrów technicznych oraz estetyki wykonania – **kazdorazowo zamawiający dopuszcza rozwiązanie równoważne**, pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i wszelkich innych cech jakościowych oraz estetycznych zawartych w dokumentacji

UWAGA :

- przywołane w specyfikacji nazwy handlowe materiałów i urządzenia nie są wskazaniem miejsca pochodzenia i producenta, a służą wyłącznie do określenia cech jakościowych, parametrów technicznych oraz estetyki wykonania,
- dopuszcza się zastosowanie materiałów i urządzeń innych marek od przywołanych w dokumentacji i specyfikacji (tj. odpowiedników), pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i wszelkich innych cech jakościowych oraz estetycznych zawartych w dokumentacji oraz uzgodnienia ich z Inwestorem, Inspektorem nadzoru i Projektantem.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

REMONT SAL LEKCYJNYCH) W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4;
AM-10; OBRĘB: 0022-POŁUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW
BRANŻA BUDOWLANA

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Grupa 45.4			
Klasa 45.43	45432100-5	STB.04.02	Nawierzchnie podłogowe PCV

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru posadzek z tworzyw sztucznych występujących przy przedsięwzięciu:

**„REMONT SAL LEKCYJNYCH W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU.”
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4; AM-10; OBRĘB: 0022-POŁUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW**

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

Nawierzchnie

1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmuje:

- przygotowanie podłoża
- ułożenie wykładzin podłogowych PCV ,

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz definicjami podanymi w ST Wymagania ogólne.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST.

2. MATERIAŁY.

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST.00.00. "Wymagania ogólne" pkt 2

Ponadto materiały stosowane do wykonywania robót wykładzinowych powinny mieć:

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

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 robót wykładzinowych i okładzinowych.

2.2. Wykładzina podłogowa z PCV

Rodzaj wykładziny i jej parametry techniczne musi określać dokumentacja remontowa.

2.3. Klej do wykładzin

Należy stosować tylko kleje przeznaczone do wykładzin winylowych z zastosowaniem się do wskazań producenta wykładzin.

2.4. Sznur spawalniczy

Należy stosować sznur spawalniczy zalecany przez producenta wykładzin.

2.5. Gotowe suche zaprawy samopoziomujące.

Zaprawy samopoziomujące, odporne na zawilgocenie i wytrzymałe. Umożliwiają układanie posadzki (szybkowiążące)

2.6. Płyty OSB 3 z krawędzią pióro-wpust

Płyta wiórowa trójwarstwowa o wiórach orientowanych o spoiwie z żywic syntetycznych

Materiały w pkt. 2.5 i 2.6 stosować wariantowo w zależności od stwierdzonego podłoża pod rozbieranym parkietem

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

REMONT SAL LEKCYJNYCH) W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4;
AM-10; OBREB: 0022-POŁUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW
BRANŻA BUDOWLANA

3. SPRZĘT.

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST.00.00."Wymagania ogólne" pkt 3

3.2. Sprzęt i narzędzia do wykonywania wykładzin

Roboty można wykonać użyciu dowolnego typu sprzętu posiadającego odpowiednie atesty i certyfikaty, zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru.

Sprzęt ma spełniać wymogi BHP, osoby go obsługujące powinny być odpowiednio przeszkolone.

4. TRANSPORT.

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano ST.00.00. "Wymagania ogólne" pkt 4

4.2. Transport i składowanie materiałów

Transport materiałów nie wymaga specjalnych środków i urządzeń. Zaleca się używać do transportu samochodów pokrytych plandekami lub zamkniętych. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający ich uszkodzenie. W przypadku dużych ilości materiałów zalecane jest przewożenie ich na paletach i użycie do załadunku i rozładunku ładunku urządzeń mechanicznych.

Składowanie materiałów na budowie musi być w pomieszczeniach zamkniętych, zabezpieczonych przed opadami i minusowymi temperaturami.

5. Wykonanie robót.

5.1. Warstwy podkładowe pod wylewki samopoziomujące, .

Powierzchnia podkładu powinna być zatarta na ostro, bez raków, pęknięć i ubytków, czysta, pozbawiona resztek starych wykładzin i odpylona. Niedopuszczalne są zabrudzenia bitumami, farbami i środkami antyadhezyjnymi.

Dozwolone odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny poziomej nie może przekraczać 5 mm na całej długości łaty kontrolnej o długości 2 m.

5.2. Wykonanie wylewek samopoziomujących.

Wylewki powinny być wykonane w temperaturze możliwie zbliżonej do temperatury użytkowania podłogi. Najbardziej wskazana temperatura 15-18 st. C, przy czym nie powinna być ona niższa niż 5 st. C, a w żadnym wypadku – zarówno w czasie wykonywania jak i pielęgnacji podkładu – niższa niż 0 st. C.

oczyszczenie podłoża.

Zanim rozpoczniemy kłaść wylewkę, należy bardzo dokładnie oczyścić podłoże z wszelkich nieczystości. Pozbywamy się kurzu, pyłu, tynku, piasku, substancji bitumicznych i starej farby. Podłoże musi stanowić jednolitą strukturę i odznaczać się stabilnością. Zapewni to bardzo dobrą przyczepność wylewki..

wypełnienie większych szczelin

Jeżeli w podłożu znajdują się szczeliny lub dziury, powinniśmy je wypełnić i wyrównać z powierzchnią podłoża za pomocą cementu lub specjalnej zaprawy. W przypadku występowania jakichkolwiek niestabilnych elementów powierzchni, usuwamy je za pomocą narzędzia wyposażonego w opcję kucia.

gruntowanie

Gruntowanie jest bardzo ważną częścią podczas przygotowywania podłoża pod wylewkę. Nakładamy co najmniej dwie warstwy emulsji (wg PW). Zapewni to odpowiednią chłonność powierzchni, zwiększy jej przyczepność

dylatacja posadzki samopoziomującej

Jest to tzw. dylatacja obwodowa - oddzielenie ścian od miejsca pod wylewkę. Używamy do tego taśmy piankowej (grubość 8 mm), którą umieszczamy poziomo tuż przy podłodze na wszystkich ścianach otaczających miejsce wylewki. Taśma powinna być na takiej samej wysokości, jak poziom wylewki. Należy też mieć na uwadze to, że jeśli powierzchnia pod wylewkę przekracza 50 m², wówczas będą wymagane dylatacje pośrednie.

poziomowanie wylewki samopoziomującej

Określenie wysokości poziomu wylewki wykonujemy przy pomocy długiej poziomicy i reperów lub kółków rozprężnych. Minimalna wysokość wylewki to 4-5 mm choć niektórzy producenci deklarują minimalny poziom jako nawet 2 mm.

wylewanie zaprawy samopoziomującej

Zaprawę wylewamy ręcznie lub maszynowo. Metoda maszynowa opiera się na wykorzystaniu agregatu mieszająco-pompującego z dozownikiem wody. Metoda ręczna wymaga ciągłego i równomiernego rozlewania masy po całej powierzchni. Zapobiega to późniejszym pęknięciom. Cały proces rozpoczynamy od ściany znajdującej się naprzeciwko wyjścia, wylewając masę pasmowo na szerokości 50 cm.

odpowietrzenie masy samopoziomującej

Przy pomocy wałka kolczastego wykonujemy poprzeczne i podłużne ruchy, rozprowadzając wylewkę po całym podłożu. Odpowietrzanie wykonuje się na świeżo, zaraz po rozprowadzeniu wylewki.

schnięcie podłogi

Zaprawa schnie ok. 48h. W tym czasie należy ją chronić przed wodą, wysokimi temperaturami i zbyt intensywnym nasłonecznieniem. Ponadto wymagana jest jak najlepsza wentylacja pomieszczenia.

osad

Jeżeli na powierzchni zbiera się biały osad, należy go zeszlifować, a następnie dokładnie oczyścić powierzchnię.

ostatecznie schnięcie wylewki samopoziomującej

Położenie jakiegokolwiek posadzki na gotowej podłodze musi być dostosowane do instrukcji producenta suchej zaprawy samopoziomującej

5.3. Podłoga z płyt OSB

Płyty o krawędziach na pióro i wpust automatycznie daje szczelinę dylatacyjną. Przy montażu płyt pomiędzy ścianami lub w przypadku podłóg pływających zalecane jest zachowanie dylatacji 12 mm pomiędzy płytą a ścianą.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

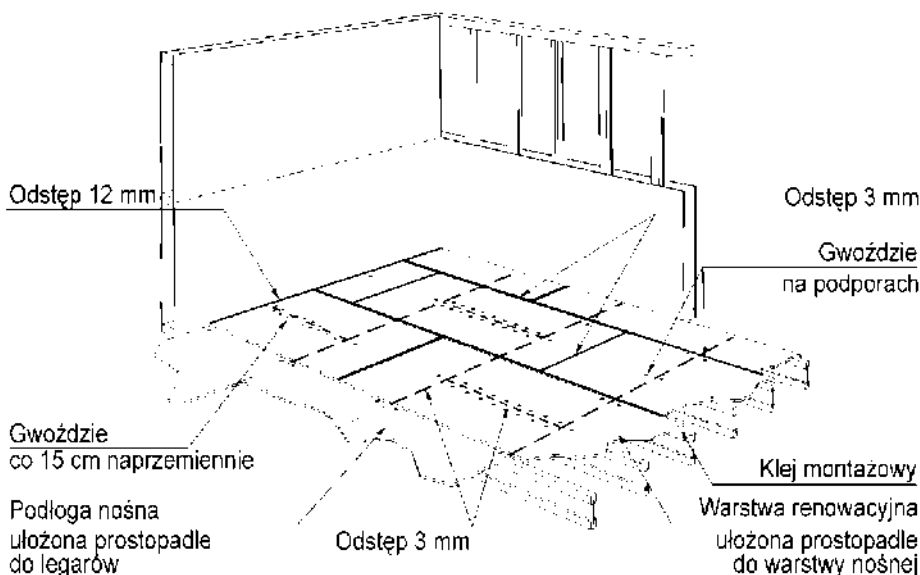
REMONT SAL LEKCYJNYCH) W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4;
AM-10; OBREB: 0022-POŁUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW
BRANŻA BUDOWLANA

Płyty należy układać osią główną prostopadłe do legarów, a łączenie krótszych krawędzi płyty zawsze musi być na legarach. Niepodparte na legarach dłuższe krawędzie płyty, muszą mieć wyprofilowane krawędzie na pióro i wpust, odpowiednią podporę lub łącznik.

Do mocowania płyt OSB/3 na podłodze należy stosować wkręty do drewna, gwoździe spiralne lub pierścieniowe o długości co najmniej 2,5 razy grubość mocowanej płyty. Odległość gwoździa od brzegu płyty nie może być mniejsza niż 1 cm.

Uwaga- czarne wkręty do płyt gipsowo-kartonowych nie nadają się do mocowania płyt OSB.

W celu zwiększenia sztywności podłogi można przykleić płytę do legarów klejem montażowym na bazie rozpuszczalników chemicznych, natomiast sklejanie połączeń płyt pióro-wpust (np. klejem typu D3 lub D4 PU) zalecane jest w przypadku podłóg pływających z zachowaniem dylatacji min. 1 cm pomiędzy podłogą | a ścianą.



5.3. Wykładziny podłogowe PCV.

5.3.1. Przygotowanie podłoża

Podłoże powinno być gładkie, równe, suche, oczyszczone z wszelkich zanieczyszczeń i przygotowane zgodnie z miejscowymi przepisami budowlanymi.

Wykładzina powinna zachodzić na ściany ok 10 cm. Jeśli przewidziany jest montaż wykładzin ściennych powinny one przykryć przygotowany cokolik przynajmniej do wysokości 3 cm. W celu uzyskania najlepszego rezultatu należy sfazować uskok pomiędzy cokolikiem a ścianą, tak by otrzymać płynne przejście.

Do przygotowania podłoża należy używać tylko mas wodoodpornych. W przypadku podłogi szczelnych, zabezpieczonych przed wilgocią lub nieabsorbujących, wykładzinę można kłaść dopiero, gdy rozprowadzony klej osiągnie ciągliwą konsystencję. Zaleca się dopasowanie wykładziny, by złącza arkuszy znalazły się w odległości nie mniejszej niż 0.5 m od najbliższego otworu ściekowego.

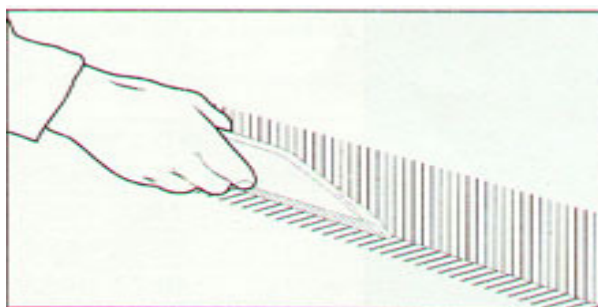
5.3.2. Montaż wykładziny

Przed instalacją należy wybrać rolki wykładziny wg numerów fabrycznych. Zachować etykiety fabryczne wszystkich rolek, aż do chwili zakończenia instalacji. W miarę możliwości rolki należy przewijać przed instalacją. Należy je przechowywać w pozycji pionowej.

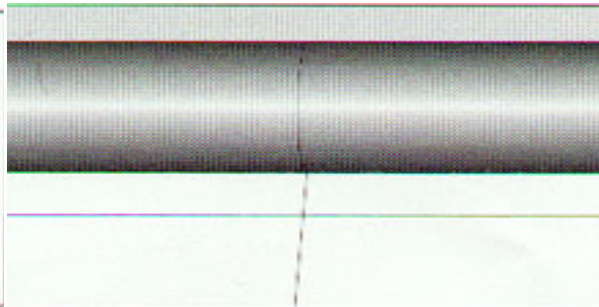
Przed instalacją wykładzina powinna przyjąć temperaturę pomieszczenia (nie niższą niż 18° C). Arkusze wykładziny należy przyciąć i miarę możliwości rozłożyć na płaskim podłożu, by materiał pozbył się naprężeń i przyjął temperaturę pomieszczenia. Jest to szczególnie istotne w przypadku dłuższych arkuszy.

Aby uniknąć ewentualnych różnic w odcieniach na krawędziach sąsiadujących ze sobą arkuszy wykładzin, arkusze należy odwracać tak, by po zamontowaniu wykładziny prawe brzegi fabryczne sąsiadowały z prawymi, a lewe z lewymi.

5.1.3. Dopasowanie cokolków i narożników.



Przy użyciu przymiaru i ołówka zaznacz linie na wszystkich ścianach pomieszczenia na wysokości ok 10 cm. Przy



Podczas gdy klej nabiera ciągliwej konsystencji, przytnij wykładzinę według projektu. Długość arkuszy powinna

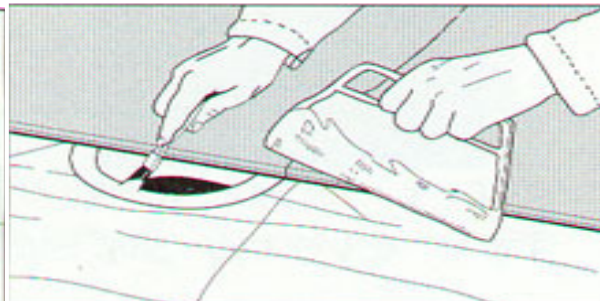
SPECYFIKACJE TECHNICZNE

REMONT SAL LEKCYJNYCH) W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4;
AM-10; OBREB: 0022-POLUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW
BRANŻA BUDOWLANA

pomocy dronożabkowanej pacy nałóż warstwę kleju na ściany do poziomu linii. Rozprowadź część kleju na podłoże (tak jak pokazano na rysunku).



przewyższać długość pomieszczenia o wysokość cokolników. Jeśli szerokość wykładziny odpowiada szerokości pomieszczenia, oznacz środek arkusza oraz środek podłoża prostopadłymi osiami. Ułatwi to ułożenie arkusza we właściwej pozycji. Punkty przecięcia osi na wykładzinie i na podłożu powinny zachodzić na siebie



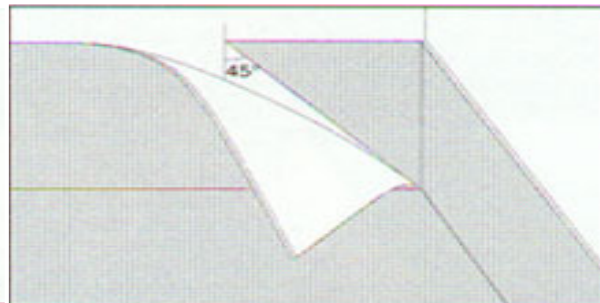
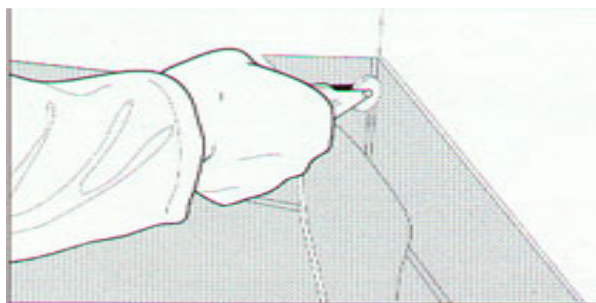
Jeśli szerokość pomieszczenia przekracza szerokość wykładziny (tzn. jeżeli dla przykrycia podłoża potrzeba więcej niż jednego arkusza), zaznacz na podłożu linię równoległą do ściany wzdłużnej w odległości 12 cm od miejsca gdzie sięga arkusz wykładziny. Na tej linii zaznacz środek pomieszczenia. Na odwrotnej stronie wszystkich arkuszy zaznacz ich środek prostopadłymi osiami. Punkty przecięcia osi na podłożu i na arkuszach powinny zachodzić na siebie

Zwiń arkusze z połowy długości pomieszczenia. Rozprowadź klej na podłożu pacą zębatą. Wokół otworów ściękowych i w miejscach trudno dostępnych użyj pędzla z miękkiego włosia. Wokół i wewnątrz otworów ściękowych zastosuj klej kontaktowy. Stosuj się do zaleceń producenta kleju, który wybrałeś.



Przy pomocy rolki narożnikowej dociśnij wykładzinę tak, aby przylegała ściśle do linii zetknięcia ściany z podłogą. W pomieszczeniach, gdzie arkusz wykładziny wystarcza dla zakrycia całego podłoża, klej można rozprowadzić na całej powierzchni przed położeniem arkusza. Metoda ta wymaga doświadczenia, lecz jest najszybsza.

W narożnikach wewnętrznych należy przeciąć faldę materiału rozpoczynając na wysokości ok. 5 mm nad podłożem. Jeżeli przed dopasowaniem materiału zachodzi potrzeba jego podgrzania (uplastycznienia), podgrzej także przestrzeń pomiędzy ścianą a materiałem. Dzięki temu wykładzina będzie lepiej przylegała do pokrytej klejem ściany.

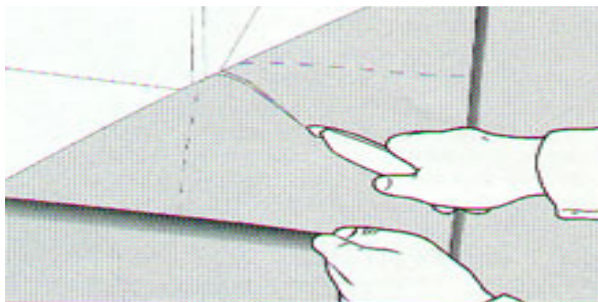


Dociśnij starannie wykładzinę rolką narożnikową

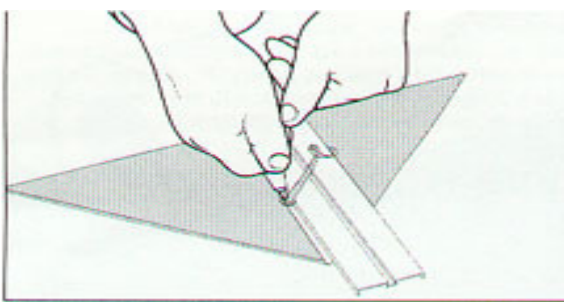
Połączenie narożnikowe powinno być umieszczone na jednej ze ścian, pod kątem ok. 45 stopni. Wybierz najmniej widoczną (słabo oświetloną) ścianę

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

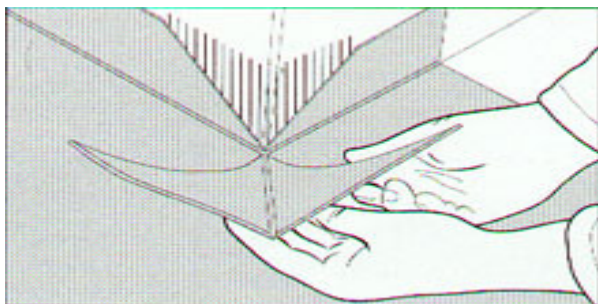
REMONT SAL LEKCYJNYCH) W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4;
AM-10; OBREB: 0022-POŁUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW
BRANŻA BUDOWLANA



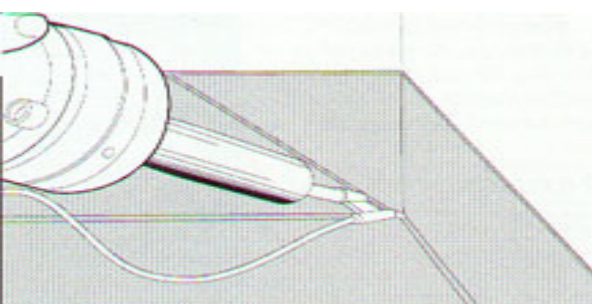
W narożnikach zewnętrznych wykładziny należy odgiąć i naciąć, rozpoczynając na wysokości ok 5 mm nad podłożem. (Linie na rys. pokazują zarys narożnika na arkuszu i pozycję przecięcia pod kątem 45 stopni). Następnie należy wykonać cięcie po przekątnej, tak jak pokazano na rys..



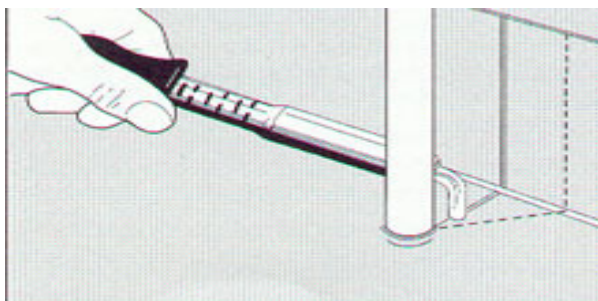
Powstała luka musi zostać uzupełniona trójkątem wyciętym z wykładziny. Aby ułatwić przyklejanie trójkąta, wykonaj żłobek na odwrotnej stronie materiału za pomocą noża okrągłego Tarkett. Głębokość żłobka nie powinna przekraczać połowy grubości arkusza.



Teraz możesz zagiąć trójkąt i docisnąć go do narożnika. Jeżeli trójkąt będzie zachodził na część ścienną wykładziny, przytnij nadmiar materiału tak, aby krawędzie dokładnie do siebie pasowały. Przetnij zachodzący materiał, aby ściśle przylegał. Frezowanie i spawanie połączeń należy wykonać po dokładnym wyschnięciu kleju



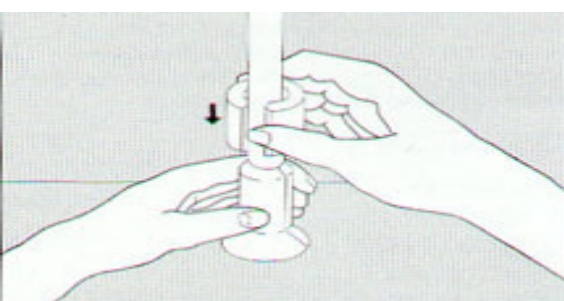
W narożnikach wewnętrznych i zewnętrznych użyj do spawania zgrzewarki termicznej. Końcówka do zgrzewania sznurowego Tarkett jest specjalnie przystosowana do zgrzewania podłóg winylowych. Doskonały rezultat zapewnia stosowanie końcówki reperacyjnej firmy Tarkett (Swan neck), którą ostatecznie uszczelnia się wszystkie zgrzewy wzdłuż ścian i podłóg



W przypadku rur usytuowanych w pobliżu ścian wykonaj nacięcie w arkuszu i dociśnij wokół rury tak, by powstał kołnierz. Jeśli rura znajduje się blisko ściany, cięcie należy wykonać tak, jak pokazano na rys. (linia przerywana). Jeśli osłona rury wykonana jest :

A) z wykładziny podłogowej:

- przygotowaną osłonę należy dopasować do rury, następnie używając kleju kontrastowego przykleić i ostatecznie zespawać brzoje wykładziny, używając w tym celu końcówki typu "swan neck"

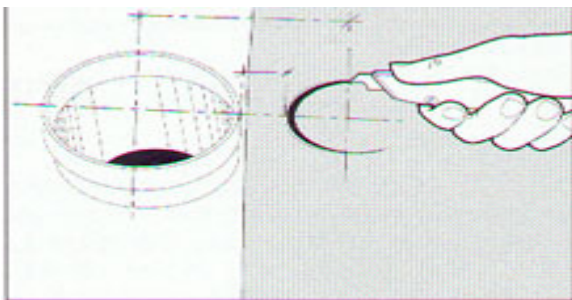


B) Osłony prefabrykowane _ zamontuj wg wskazań producenta.

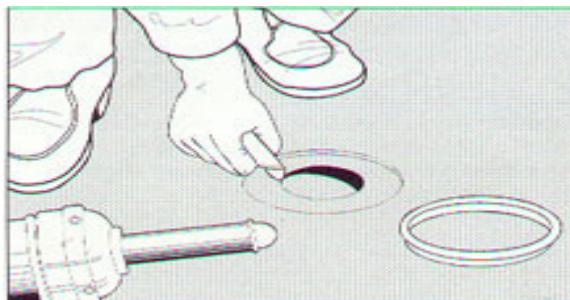
Dla dodatkowego uszczelnienia wokół rur można użyć odpowiedniego uszczelniacza do zgrzewów, bądź masy uszczelniającej (np. silikon, Aquatol lub podobne). Uszczelniacz należy stosować pomiędzy podłożem, a arkuszem winylowym.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

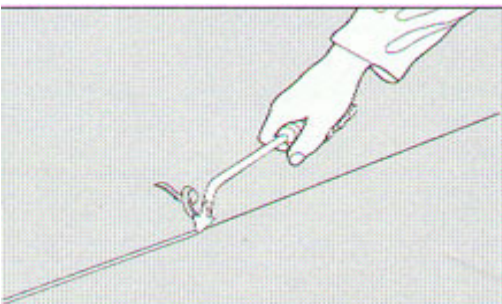
REMONT SAL LEKCYJNYCH) W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4;
AM-10; OBREB: 0022-POŁUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW
BRANŻA BUDOWLANA



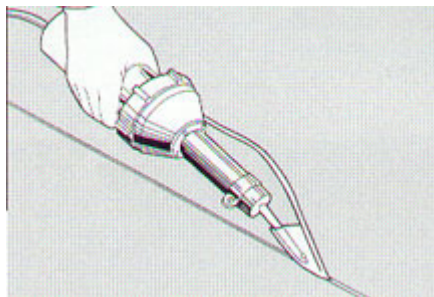
W przypadku rur ściekowych zegnij arkusz przy rurze i zaznacz na nim punkt odpowiadający środkowi rury. Wytnij w wykładzinie otwór o średnicy ok 25 mm mniejszy niż średnica rury. Otwór wycinaj zaczynając od zgięcia - tak jak pokazano na rys. Ogrzej arkusz winylowy i wciśnij go w rurę. Odetnij nadmiar materiału nożem hakowym.



Otwory ściekowe, leżące w tej samej płaszczyźnie co podłoga. Ogrzej arkusz i zaznacz usytuowanie otworu przy pomocy pierścienia zaciskowego. Następnie wytnij niewielki otwór pośrodku oznaczonego otworu ściekowego. Ogrzej wykładzinę i wciśnij pierścień w otwór. Jeśli posłużyłeś się pierścieniem nastawnym, upewnij się, czy przylega on ściśle do krawędzi otworu. W celu dodatkowego uszczelnienia rozprowadza się warstwę silikonu pomiędzy arkuszem, a krawędzią pierścienia.



Zgrzewaj gorącym powietrzem przy użyciu końcówki do zgrzewania sznurowego Tarkett. UWAGA: wszystkie zgrzewy muszą ostygnąć przed odcięciem nadmiaru zgrzewu. Odcinanie rozpocznij w miejscu, gdzie rozpoczęłeś zgrzewanie. Zaleca się dwuetapową obróbkę zgrzewu: wstępną i wygładzającą. Nóż do odcinania nadmiaru zgrzewu zapewnia wykonanie obu etapów pracy. Po jednej stronie noża znajduje się ostrze do bróbki wstępnej, a po drugiej ostrze do wygładzania.



Do frezowania wszystkich złączy stosuje się frezarkę ręczną Tarkett z ostrzem ze stopu twardego. Duże powierzchnie można frezować przy pomocy frezarki elektrycznej. Spawanie termiczne wykonujemy przy pomocy zgrzewarki termicznej wyposażonej w końcówkę do zgrzewania sznurowego (speed welding nozzle).

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST.00.00."Wymagania ogólne" pkt 6.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót związanych z wykonaniem wykładzin i podłóg badaniom powinny podlegać materiały, które będą wykorzystane do wykonania robót oraz podłoża.

Wszystkie materiały jak również materiały pomocnicze muszą spełniać wymagania odpowiednich norm lub aprobat technicznych oraz odpowiadać parametrom określonym w dokumentacji projektowej.

Każda partia materiałów dostarczona na budowę musi posiadać certyfikat lub deklarację zgodności stwierdzającą zgodność własności technicznych z określonymi w normach i aprobatkach.

Badanie podkładu powinno być wykonane bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania robót posadzkarskich. Zakres czynności kontrolnych powinien obejmować:

- sprawdzenie wizualne wyglądu powierzchni podkładu pod względem wymaganej szorstkości, występowania ubytków i porowatości, czystości i zawilgocenia,
- sprawdzenie równości podkładu, które przeprowadza się przykładając w dowolnych miejscach i kierunkach 2-metrową łatę,
- sprawdzenie spadków podkładu pod wykładziny (posadzki) za pomocą 2-metrowej łaty i poziomnicy; pomiary równości i spadków należy wykonać z dokładnością do 1 mm,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania w podkładzie szczelin dylatacyjnych i przeciwskurczowych dokonując pomiarów szerokości i prostoliniowości,
- sprawdzenie wytrzymałości podkładu metodami nieniszczącymi.

Wyniki badań powinny być porównane z wymaganiami, wpisane do dziennika budowy i akceptowane przez inspektora nadzoru.

6.3. Badania w czasie robót

Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu zgodności wykonywania podłóg, nawierzchni i wykładzin z dokumentacją projektową i ST w zakresie pewnego fragmentu prac. Prawidłowość ich wykonania wywiera wpływ na prawidłowość dalszych

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

REMONT SAL LEKCYJNYCH) W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4;
AM-10; OBREB: 0022-POLUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW
BRANŻA BUDOWLANA

prac. Badania te szczególnie powinny dotyczyć sprawdzenia technologii wykonywanych robót, rodzaju i grubości kompozycji klejącej oraz innych robót "zanikających".

6.4. Badania w czasie odbioru robót

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny spełnienia wszystkich wymagań dotyczących wykonanych wykładzin i okładzin a w szczególności:

- zgodności z dokumentacją projektową i wprowadzonymi zmianami, które naniesiono w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoży,
- jakości (wyglądu) powierzchni nawierzchni ,wykładzin,
- prawidłowości wykonania krawędzi, naroży, styków z innymi materiałami i dylatacji.

Przy badaniach w czasie odbioru robót pomocne mogą być wyniki badan dokonanych przed przystąpieniem do robót i w trakcie ich wykonywania.

Zakres czynności kontrolnych dotyczący wykładzin podłóg powinien obejmować:

- sprawdzenie prawidłowości ułożenia, barwy i odcieni należy sprawdzać wizualnie i porównać z wymaganiami projektu technicznego oraz wzorcem
- sprawdzenie odchylenia powierzchni od płaszczyzny za pomocą łaty kontrolnej długości 2 m przykładanej w różnych kierunkach, w dowolnym miejscu; prześwit pomiędzy łata a badaną powierzchnią należy mierzyć z dokładnością do 1 mm,
- sprawdzenie prostoliniowości spoin za pomocą cienkiego drutu naciągniętego wzdłuż spoin na całej ich długości i dokonanie pomiaru odchyleń z dokładnością do 1 mm,
- sprawdzenie związania z podkładem przez lekkie opukiwanie drewnianym młotkiem (lub innym podobnym narzędziem); charakterystyczny głuchy dźwięk jest dowodem nie związania z podkładem,
- sprawdzenie szerokości spoin i ich wypełnienia za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiaru; na dowolnie wybranej powierzchni wielkości 1 m² należy zmierzyć szerokość spoin suwmiarką z dokładnością do 0,5 mm,
- grubość warstwy kompozycji klejącej pod płytkami (pomiar dokonany w trakcie realizacji robót lub grubość określona na podstawie zużycia kompozycji klejącej).

Wyniki kontroli powinny być porównane z wymaganiami i opisane w dzienniku budowy lub protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (zamawiającego) i wykonawcy.

6.5. Wymagania i tolerancje wymiarowe dotyczące wykładzin i nawierzchni

6.5.1. Prawidłowo wykonana wykładzina i nawierzchnia powinna spełniać następujące wymagania:

- cała powierzchnia wykładziny powinna mieć jednakową barwę zgodną z wzorcem (nie dotyczy wykładzin dla których różnorodność barw jest zamierzona),
- cała powierzchnia pod wykładziną być wypełniona klejem (warunek właściwej przyczepności) tj. przy lekkim opukiwaniu płytki nie powinny wydawać głuchego odgłosu,
- grubość warstwy klejącej powinna być zgodna z dokumentacją lub instrukcją producenta,
- dopuszczalne odchylenie powierzchni wykładziny od płaszczyzny poziomej (mierzone łata długości 2 m) nie powinno być większe niż 3 mm na długości łaty i nie większe niż 5 mm na całej długości
- dopuszczalne odchylenie spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż 2 mm na długości 1 m i 3 mm na całej długości lub szerokości posadzki
- szczeliny dylatacyjne powinny być wypełnione całkowicie materiałem wskazanym w projekcie,
- listwy dylatacyjne powinny być osadzone zgodnie z dokumentacją i instrukcją producenta.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST.00.00. "Wymagania ogólne" pkt 7.

7.2. Zasady obmiarowania

Powierzchnie wykładzin i okładzin oblicza się w m² na podstawie dokumentacji projektowej przyjmując wymiary w świetle ścian w stanie surowym. Z obliczonej powierzchni odlicza się powierzchnie słupów, pilastrów i innych elementów większe od 0,25 m².

W przypadku rozbieżności pomiędzy dokumentacją a stanem faktycznym powierzchnie oblicza się według stanu faktycznego. Powierzchnie okładzin określa się na podstawie dokumentacji projektowej lub wg stanu faktycznego.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót podano w ST.00.00. "Wymagania ogólne" pkt 8.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Przy robotach związanych z wykonywaniem wykładzin, podłóg i nawierzchni elementem ulegającym zakryciu są podłoża. Odbiór podłóg musi być dokonany przed rozpoczęciem tych robót. W trakcie odbioru należy przeprowadzić badania pod kątem zgodności z wymaganiami stawianymi podłożom.

Wyniki badań należy porównać.

Jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wynik pozytywny można uznać podłoża za wykonane prawidłowo tj. zgodnie z dokumentacją i ST i zezwolić do przystąpienia do robót wykładzinowych i nawierzchni.

Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny podłoże nie powinno być odebrane.

Wykonawca zobowiązany jest do dokonania naprawy podłoża poprzez np. szlifowanie lub szpachlowanie i ponowne zgłoszenie do odbioru. W sytuacji gdy naprawa jest niemożliwa (szczególnie w przypadku zaniżonej wytrzymałości) podłoże musi być skute i wykonane ponownie.

Wszystkie ustalenia związane z dokonaniem odbioru robót ulegających zakryciu (podłóg) oraz materiałów należy zapisać w dzienniku budowy lub protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (inspektor nadzoru) i wykonawcy (kierownik budowy).

8.3. Odbiór częściowy

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

REMONT SAL LEKCYJNYCH) W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4;
AM-10; OBREB: 0022-POLUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW
BRANŻA BUDOWLANA

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanej części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu określonego w dokumentach umownych według zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót.

Celem odbioru częściowego jest wczesne wykrycie ewentualnych usterek w realizowanych robotach i ich usunięcie przed odbiorem końcowym.

Odbiór częściowy robót jest dokonywany przez inspektora nadzoru w obecności kierownika budowy.

Protokół odbioru częściowego jest podstawą do dokonania częściowego rozliczenia robót jeżeli umowa taką formę przewiduje.

8.4. Odbiór ostateczny (końcowy)

Odbiór ostateczny stanowi ostateczną ocenę rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości), jakości i zgodności z dokumentacją projektową.

Odbiór ostateczny dokonuje komisja powołana przez zamawiającego na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów oraz dokonanej ocenie wizualnej.

Zasady i terminy powoływania komisji oraz czas jej działalności powinna określać umowa.

Wykonawca robót obowiązany jest przedłożyć komisji następujące dokumenty:

- projekt budowlany,
- projekty wykonawcze
- dokumentację powykonawczą,
- szczegółowe specyfikacje techniczne,
- dziennik budowy z zapisami dotyczącymi toku prowadzonych robót,
- aprobaty techniczne, certyfikaty i deklaracje zgodności dla zastosowanych materiałów i wyrobów,
- protokoły odbioru podłoża,
- protokoły odbiorów częściowych,
- instrukcje producentów dotyczące zastosowanych materiałów,
- wyniki badań laboratoryjnych i ekspertyz.

W toku odbioru komisja obowiązana jest zapoznać się przedłożonymi dokumentami, przeprowadzić badania zgodnie z wytycznymi niniejszej ST, porównać je z wymaganiami wielkościami tolerancji oraz dokonać oceny wizualnej.

Roboty wykładzinowe i nawierzchnie powinny być odebrane, jeżeli wszystkie wyniki badań i pomiarów są pozytywne i dostarczone przez wykonawcę dokumenty są kompletne i prawidłowe pod względem merytorycznym.

Jeżeli chociażby jeden wynik badań był negatywny wykładzina lub nawierzchnia nie powinna być przyjęta. W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- jeżeli to możliwe, należy poprawić wykładzinę lub nawierzchnię i przedstawić ją ponownie do odbioru,
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkownika i trwałości wykładziny nawierzchni zamawiający może wyrazić zgodę na dokonanie odbioru końcowego z jednoczesnym obniżeniem wartości wynagrodzenia w stosunku do ustaleń umownych,.
- w przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wadliwie wykonanych wykładzin lub nawierzchni, wykonać je ponownie i powtórnie zgłosić do odbioru.

W przypadku nie kompletności dokumentów odbiór może być dokonany po ich uzupełnieniu.

Z czynności odbioru sporządza się protokół podpisany przez przedstawicieli zamawiającego i wykonawcy. Protokół powinien zawierać:

- ustalenia podjęte w trakcie prac komisji,
- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskaźnikiem możliwości ich usunięcia,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania wykładzin i okładzin z zamówieniem.

Protokół odbioru końcowego jest podstawą do dokonania rozliczenia końcowego pomiędzy zamawiającym a wykonawcą.

8.5. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny przeprowadza się po upływie okresu gwarancji, którego długość jest określona w umowie. Celem odbioru pogwarancyjnego jest ocena stanu wykładzin i nawierzchni po użytkowaniu w okresie gwarancji oraz ocena wykonywanych w tym okresie ewentualnych robót poprawkowych związanych z usuwaniem zgłoszonych wad.

Odbiór pogwarancyjny jest dokonywany na podstawie oceny wizualnej wykładzin i nawierzchni z uwzględnieniem zasad opisanych w pkt. 8.4. "Odbiór ostateczny robót".

Pozytywny wynik odbioru pogwarancyjnego jest podstawą do zwrotu kaucji gwarancyjnej, negatywny do dokonania potrąceń wynikających z obniżonej jakości robót.

Przed upływem okresu gwarancyjnego zamawiający powinien zgłosić wykonawcy wszystkie zauważone wady w wykonanych wykładzinach i okładzinach.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności.

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa ustalona w umowie pomiędzy stronami.

9.2. Zasady rozliczenia i płatności

Rozliczenie pomiędzy zamawiającym a wykonawcą za wykonane roboty wykładzinowe i nawierzchnie może być dokonana według następujących sposobów:

- rozliczenie ryczałtowe gdy podstawą płatności jest ustalona w dokumentach umownych stała wartość wynagrodzenia; wartość robót w tym przypadku jest określona jako iloczyn ceny jednostkowej i ilości robót określonych na podstawie dokumentacji projektowej i umowy,
- rozliczenie w oparciu o wartość robót określona po ich wykonaniu jako iloczyn ustalonej w dokumentach umownych ceny jednostkowej (z kosztorysu) i faktycznie wykonanej ilości robót.

W jednym i drugim przypadku rozliczenie może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie po dokonaniu odbioru częściowego robót.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

REMONT SAL LEKCYJNYCH) W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4;
AM-10; OBREB: 0022-POŁUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW
BRANŻA BUDOWLANA

Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy zamawiającym a wykonawcą następuje po dokonaniu, odbioru pogwarancyjnego.

9.3. Zasady ustalenia ceny jednostkowej

Ceny jednostkowe za roboty wykładzinowe, nawierzchnie i podłogi obejmują:

- robocizną bezpośrednią wraz z narzutami,
- wartość zużytych materiałów podstawowych i pomocniczych wraz z ubytkami wynikającymi z technologii robót z kosztami zakupu,
- wartość pracy sprzętu z narzutami,
- koszty pośrednie (ogólne) i zysk kalkulacyjny,
- podatki zgodnie z obowiązującymi przepisami (bez podatku VAT).

Ceny jednostkowe uwzględniają również przygotowanie stanowiska roboczego oraz wykonanie wszystkich niezbędnych robót pomocniczych i towarzyszących takich jak np.: osadzenie elementów wykończeniowych i dylatacyjnych, rusztowania, pomosty, bariery zabezpieczające, oświetlenie tymczasowe, pielęgnacja wykonanych wykładzin i okładzin, wykonanie zaplecza socjalno-biurowego dla pracowników, zużycie energii elektrycznej i wody, oczyszczenie i likwidacja stanowisk roboczych.

W przypadku przyjęcia innych zasad określenia ceny jednostkowej lub innych zasad rozliczeń pomiędzy zamawiającym a wykonawcą sprawy te muszą zostać szczegółowo ustalone w umowie.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

8.1. Normy

Aprobata Techniczną

ITB-AT 15-5918/2003

PN-EN ISO 178:2006

Tworzywa sztuczne - Oznaczenie właściwości przy zginaniu

(wycofana)

Certyfikat Zgodności Nr ITB –

625/W/03

Świadectwo Nr 193-BDZ-

216/02/2003

Atest Higieniczny Nr

516/PB/251/736/2002

PN-EN 649:2002 **(wycofana)**

(znak certyfikacji) na zestaw wyrobów do wykonywania nawierzchni sportowej Pulastic RDT

z badań wytrzymałości elementów podłóg sportowych przeprowadzone przez Instytut

Technologii Drewna w Poznaniu

wydany przez Instytut Medycyny Morskiej i Tropikalnej w Gdyni

PN-EN ISO 10545-(5-14)

DIN 5113

PN-EN 12004:2002/A1:2003

(wycofana)

Elastyczne pokrycia podłogowe -- Homogeniczne i heterogeniczne pokrycia podłogowe z

poli(chloru winyłu) -- Wymagania

Płytki i płyty ceramiczne -- Oznaczenie

Metoda badania właściwości przeciwpoślizgowej posadzek żywicznych, powłok ...

Kleje do płytek - Definicje i wymagania techniczne (Zmiana A1)

UWAGA :

- przywołane w projekcie i specyfikacji normy, aprobaty atesty itp dokumenty służą wyłącznie do określenia cech jakościowych, parametrów technicznych oraz estetyki wykonania – **kazdorazowo zamawiający dopuszcza rozwiązanie równoważne**, pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i wszelkich innych cech jakościowych oraz estetycznych zawartych w dokumentacji

UWAGA :

- przywołane w specyfikacji nazwy handlowe materiałów i urządzenia nie są wskazaniem miejsca pochodzenia i producenta, a służą wyłącznie do określenia cech jakościowych, parametrów technicznych oraz estetyki wykonania,
- dopuszcza się zastosowanie materiałów i urządzeń innych marek od przywołanych w dokumentacji i specyfikacji (tj. odpowiedników), pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i wszelkich innych cech jakościowych oraz estetycznych zawartych w dokumentacji oraz uzgodnienia ich z Inwestorem, Inspektorem nadzoru i Projektantem.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

REMONT SAL LEKCYJNYCH) W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4;
AM-10; OBRĘB: 0022-POŁUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW
BRANŻA BUDOWLANA

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Grupa 45.4			
Klasa 45.44	45442100-8	STB.04.03	Roboty malarskie

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich występujących przy przedsięwzięciu:

„REMONT SAL LEKCYJNYCH W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU.”
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4; AM-10; OBRĘB: 0022-POŁUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW

1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST.

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

- malowanie tynków wewnętrznych,
- malowanie rur i kaloryferów

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

Podłoże malarskie - surowa, zagruntowana lub wygładzona (np. szpachlówka) powierzchnia (np. muru, tynku, betonu, drewna, płyt drewnopodobnych, itp.), na której będzie wykonywana powłoka malarska.

Powłoka malarska - stwardniała warstwa farby, lakieru lub emalii nałożona i rozprowadzona na podłożu, decydująca o właściwościach użytkowych i walorach estetycznych pomalowanej powierzchni.

Farba - płynna lub półpłynna zawiesina bądź mieszanina bardzo rozdrobnionych ciał stałych (np. pigmentu - barwnika i różnych wypełniaczy) w roztworze spoiwa.

Farby emulsyjne - farby nawierzchniowe, wodorozcieńczalne, przygotowane na spoiwie dyspersyjnym, które stanowi trwała zawiesina rozproszonych w wodzie cząsteczek polimerów i kopolimerów.

Farby akrylowe - spoiwem jest żywica akrylowa, dobrze kryją i tworzą gładką powłokę. Dobrze też przepuszczają parę wodną, więc umożliwiają "oddychanie" ścian. Pomalowaną nimi powierzchnie można wielokrotnie zmywać.

Farby lateksowe - spoiwem w nich jest kauczuk, tworzą gładką powłokę, przepuszczalną dla pary wodnej. Są odporne na zmywanie i działanie promieni słonecznych - pomalowana nimi ściana nie płowieje i nie zmienia koloru przez kilka lat.

Farby olejne - rodzaj wolno wysychających farb o konsystencji pasty lub płynnej, w których cząsteczki pigmentu zawieszono w nośniku, oleju, zwykle roślinnym. Używane zarówno w malarstwie artystycznym (malarstwo olejne), jak i w budownictwie i innych gałęziach przemysłu, w celach dekoracyjnych, lub jako powłoka ochronna

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.

2. MATERIAŁY.

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST.00.00. "Wymagania ogólne" pkt 2

Ponadto materiały stosowane do wykonywania robót malarskich powinny posiadać:

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

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 robót wykładzinowych i okładzinowych.

2.2. Woda.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

REMONT SAL LEKCYJNYCH) W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4;
AM-10; OBREB: 0022-POLUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW
BRANŻA BUDOWLANA

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.

2.3. Farby budowlane gotowe

Farby zmywalne, odporne na szorowanie i wilgoć (dla podłoży o parametrach jak dla tynków kat. 4)

- farby emulsyjne lateksowe
- farby olejne

Kolory do uzgodnienia z Inwestorem.

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

Farba lateksowa - w których czynnikami błonotwórczymi są dyspersje syntetyczne (tworzące szorowalne powłoki o podwyższonej odporności na starzenie).

Farby wewnętrzne - **Własności powłoki (farba lateksowa):**

- Efekt dekoracyjny:
 - matowy
- Odporność na działanie wody
 - wytrzymuje standardową wilgotność powietrza w pomieszczeniach. Pomalowane powierzchnie nie mogą być w stałym kontakcie z wodą i narażone na kondensację wilgoci.
- Odporność mechaniczna
 - odporna na ścieranie suchą tkaniną,
 - odporna na mycie wodą z dodatkiem środka myjącego.
- Odporność na działanie ciepła
 - nie nadaje się do stosowania na powierzchniach ogrzewanych, np.: do malowania grzejników.
- Inne
 - dobra przepuszczalność pary wodnej zapewniająca oddychanie ścian,
 - znakomita jasność (odbicie światła do dwóch razy większe niż dla kolorów standardowych). Ewentualne zabrudzenia niezwłocznie usunąć miękką gąbką i wodą z dodatkiem płynu do mycia naczyń.

Farba olejna - na bazie oleju modyfikowanego schnącego na powietrzu. Farby te opierają się na zdolności niektórych olejów do sieciowania - tworzenia trwałych błon pod wpływem tlenu z powietrza (mianem "farba olejna" określa się szeroką gamę farb - od farb olejnych po farby i emalie ftalowe).

2.4. Pozostałe materiały

- szpachłówki, materiały wypełniające,
- preparaty gruntujące (zalecane przez producentów farb kryjących),
- rozcieńczalniki (zalecane przez producentów farb kryjących),
- papier ścierny.

3. SPRZĘT.

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST.00.00. "Wymagania ogólne" pkt 3

3.2. Sprzęt i narzędzia do wykonywania robót malarskich .

Roboty można wykonać przy użyciu pędzli, wałków lub aparatów natryskowych (szpachelek, szczotek drucianych, drabin, wiader).

Roboty można wykonać użyciu dowolnego typu sprzętu posiadającego odpowiednie atesty i certyfikaty , zaakceptowanego przez Inżyniera (Inspektora Nadzoru).

Sprzęt ma spełniać wymogi BHP, osoby go obsługujące powinny być odpowiednio przeszkolone.

4. TRANSPORT.

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano ST.00.00. "Wymagania ogólne" pkt 4

4.2. Transport i składowanie materiałów

Transport materiałów nie wymaga specjalnych środków i urządzeń. Zaleca się używać do transportu samochodów pokrytych plandekami lub zamkniętych. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający ich uszkodzenie. W przypadku dużych ilości materiałów zalecane jest przewożenie ich na paletach i użycie do załadunku i rozładunku ładunku urządzeń mechanicznych.

Farby pakowane należy transportować zgodnie z aktualną normą i przepisami obowiązującymi w transporcie kolejowym lub drogowym.

Składowanie materiałów na budowie musi być w pomieszczeniach zamkniętych, zabezpieczonych przed opadami i minusowymi temperaturami.

5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano ST.00.00. "Wymagania ogólne" pkt 5

Przy malowaniu powierzchni zewnętrznych temperatura powietrza nie powinna być niższa niż +5°C.

Przy malowaniu powierzchni wewnętrznych temperatura nie powinna być niższa niż + 8°C.

W okresie zimowym pomieszczenia należy ogrzewać. W ciągu 2 dni pomieszczenia powinny być ogrzane do temperatury co najmniej +8°C. Po zakończeniu malowania można dopuścić do stopniowego obniżania temperatury, jednak przez 3 dni nie może spaść poniżej + 1°C.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

REMONT SAL LEKCYJNYCH) W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4;
AM-10; OBREB: 0022-POŁUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW
BRANŻA BUDOWLANA

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

5.2. Przygotowanie podłoża.

5.2.1. Podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być, naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą. Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, wystających drutów, nacieków zaprawy itp.

5.2.2. Powierzchnie metalowe powinny być oczyszczone, odtłuszczone zgodnie z wymaganiami aktualnej, dla danego typu farby podkładowej.

5.2.3. Przygotowanie podłoża:

Wszystkie powierzchnie, które nie będą malowane zakleić lub zakryć.

Podłoże musi być nośne, suche, czyste, niezakurzone, niezatłuszczone. Należy usunąć odstające kawałki i płyty.

Sypiące się powierzchnie oczyścić mechanicznie, zmyć wodą z amoniakiem, a następnie czystą wodą lub oczyścić strumieniem pary wodnej nasyconej.

Podłoże mocno wchłaniające pokryć preparatem do gruntowania i impregnacji podłoża (należy zapoznać się z instrukcją preparatów przed zastosowaniem) odpowiednim do stosowanej farby.

5.3. Wykonywanie powłok malarskich.

5.3.1. Powłoki z farb i lakierów olejnych i syntetycznych powinny mieć barwę jednolitą zgodną ze wzorcem, bez smug, zacieków, uszkodzeń, zmarszczeń, pęcherzy, plam i zmiany odcienia. Powłoki powinny mieć jednolity połysk. Przy malowaniu wielowarstwowym należy na poszczególne warstwy stosować farby w różnych odcieniach.

5.3.2. Malowanie farbami lateksowymi.

Prace wykonywać przy temp. powietrza i podłoża min. +5 °C.

Wszelkie dane i informacje odnoszą się do temp. +20 °C i wilgotności względnej powietrza 65%.

W innych warunkach czasy wiązania i schnięcia mogą ulec zmianie.

Warstwę świeżej farby należy chronić przed deszczem i nadmiernym wyschnięciem oraz mrozem.

Unikać przeciągów oraz bezpośredniego oddziaływania słońca.

Nie dodawać kredy, wapna ani innych dodatków bez uzgodnienia z producentem.

W temperaturze poniżej +5 °C nie należy wykonywać robót malarskich. Zbyt niska temperatura podłoża może spowodować spękanie powłoki.

Powierzchnie tynków powinny być odpowiednio przygotowane a wszelkie ubytki powinny być wyreperowane z wyprzedzeniem 14 dniowym.

Powierzchnie podłoża przewidzianych do malowania powinny być gładkie, równe, wszelkie występy od lica powierzchni należy skuć, usunąć lub zeszlifować.

Podłoża powinny być dostatecznie mocne, niepyłące, niekruszące się, bez widocznych rys, spękań i rozwarstwień, czyste i suche.

Wilgotność powierzchni tynkowanych przewidzianych pod malowanie farbami emulsyjnymi powinna być nie większa niż 4% masy, a farbami syntetycznymi nie większa niż 3% masy.

Przed malowaniem podłoże należy zagruntować odpowiednio do zastosowanej farby.

Wewnątrz budynków pierwsze malowanie ścian i sufitów można wykonywać po całkowitym zakończeniu robót poprzedzających tj. po ukończeniu robót instalacyjnych, wykonaniu podłoża, osadzeniu okien i drzwi.

Drugie malowanie należy wykonać po wykonaniu białego montażu i wyposażenia, ułożeniu posadzek i zawieszeniu sufitów podwieszonych.

Pomieszczenia po wymalowaniu należy wietrzyć 1-2 dni.

Przy malowaniu i lakierowaniu sprawdzić, czy są wymagane środki ochrony skóry i dróg oddechowych.

5.4. Próbne wymalowania.

Przed zamówieniem farb w kolorze proponowanym w dokumentacji i SST należy dokonać wymalowań na próbnym nośniku (zagruntowanej płycie suchego tynku) o wymiarach ok. 2 m².

Ekspozycja próbników powinna być w miejscu wymalowań tzn. próbnik farb elewacyjnych powinien być zamocowany na elewacji, a farb wewnętrznych we wnętrzu budynku.

Ostatecznej akceptacji kolorystyki obiektu dokonuje Inspektor nadzoru w porozumieniu z Projektantem i Dekoratorem wnętrz.

5.5. Malowanie elementów metalowych (rury, kaloryfery).

Powierzchnie metalowe wyczyścić, usunąć wszystkie łuszczące się fragmenty starej powłoki, a dobrze przyczepne do podłoża przeszlifować, odtłuścić (np. za pomocą benzyny ekstrakcyjnej), pomalować farbą olejną w kolorze i stopniu połysku ustalonym z Inwestorem.

Farbę aplikować można pędzlem lub wałkiem, farbę przed użyciem dokładnie wymieszać.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli robót podano ST.00.00. "Wymagania ogólne" pkt 6.

6.2. Powierzchnie do malowania.

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 kilkoma kroplami wody. Ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna nastąpić nie wcześniej niż po 3 s.

6.3. Roboty malarskie

6.3.1. powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania:

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

REMONT SAL LEKCYJNYCH) W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4;
AM-10; OBREB: 0022-POLUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW
BRANŻA BUDOWLANA

- dla farb emulsyjnych nie wcześniej niż po 7 dniach,
- dla pozostałych nie wcześniej niż po 14 dniach.

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

6.3.3. Badania powinny obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego
- sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem
- dla farb olejnych i syntetycznych: sprawdzenie powłoki na zarysowanie i uderzenia, sprawdzenie elastyczności i twardości oraz przyczepności zgodnie z odpowiednimi normami państwowymi.

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.

6.4. Opis badań

- sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną należy przeprowadzić przez porównanie wykonanych robót malarskich z rysunkami i opisem technicznym oraz wymagań według specyfikacji technicznej i stwierdzenie wzajemnej zgodności za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiaru wymiarów liniowych z dokładnością do 0.5 cm,
- sprawdzenie materiałów przeprowadzić na podstawie zaświadczeń jakości i innych dokumentów stwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami oraz z aktualną normą
- sprawdzenie powierzchni podkładu przeprowadzić za pomocą oględzin,
- sprawdzenie prawidłowości powłok malarskich należy przeprowadzić wzrokowo w czasie ich wykonywania, kontrolując stosowanie właściwych materiałów i liczbę warstw.

Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polega 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 płatków powłoki, widocznych okiem nie uzbrojonym śladów pędzla itp., w stopniu kwalifikującym odbieraną powierzchnię malowaną do powłok o dobrej jakości wykonania.

Sprawdzenie zgodności barwy powłoki ze wzorcem polega na porównaniu, w świetle rozproszonym, barwy wyschniętej powłoki malarskiej z barwą wzorca, który w przypadku nakładania powłok bez podkładu wyrównawczego na tynki i betony, powinien być wykonany na takim samym podłożu, o powierzchni możliwie zbliżonej do faktury podłoża.

7. OBMIAR ROBÓT.

7.1. Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano ST.00.00. "Wymagania ogólne" pkt 7

7.2. Jednostkami obmiaru są:

jednostki zgodne z kosztorysem ofertowym dla danej pozycji robót .

Ilość robót określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT.

8.1. Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano ST.00.00. "Wymagania ogólne" pkt 8

Roboty podlegają warunkom odbioru według zasad podanych poniżej.

8.2. Odbiór podłoża.

8.2.1. 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. 5.2.1. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże przed gruntowaniem oczyścić.

8.3. Odbiór robót malarskich

Do odbioru robót wykonawca przedstawia :

- zaświadczenia jakości materiałów
- protokoły odbiorów częściowych
- zapisy w dzienniku budowy

8.3.1. 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 płatków powłoki, widocznych okiem nie uzbrojonym śladów pędzla itp., w stopniu kwalifikującym powierzchnię malowaną do powłok o dobrej jakości wykonania.

8.3.2. Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polegające na lekkim, kilkakrotnym potarciu jej powierzchni miękką, wełnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru.

8.3.3. Sprawdzenie odporności powłoki na zarysowanie.

8.3.4. Sprawdzenie przyczepności powłoki do podłoża polegające na próbie poderwania ostrym narzędziem powłoki od podłoża.

8.3.5. Sprawdzenie odporności powłoki na zmywanie wodą polegające na zwilżaniu badanej powierzchni powłoki przez kilkakrotne potarcie moką miękką szczotką lub szmatką.

Wyniki odbiorów materiałów i robót powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

9.1. Ogólne wymagania dotyczące płatności podano ST.00.00. "Wymagania ogólne" pkt 9

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

REMONT SAL LEKCYJNYCH) W BUDYNKU „B” PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 4 WE WROCŁAWIU
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE NR 4 IM. ST. ŻEROMSKIEGO, 50-430 WROCŁAW; UL. ŚWISTACKIEGO 12-14; DZ. NR 16/4;
AM-10; OBREB: 0022-POŁUDNIE; J.E. 026401_1 MIASTO WROCŁAW
BRANŻA BUDOWLANA

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa ustalona w umowie pomiędzy stronami

9.2. Płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w p. 7.

Ceny jednostkowe (obejmujące zakres robót określonych w projekcie, specyfikacji technicznej oraz przedmiarze robót) należy przyjmować dla poszczególnych robót zgodnie z kosztorysem ofertowym.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

10.1. Normy

PN-C-81932:1997	Emalie epoksydowe chemoodporne
PN-C-81911:1997	Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne.
PN-C-81914:2002	Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.
PN-C-81608:1998	Emalie chlorokauczukowe
PN-C-81901:2002	Farby olejne i alkidowe
PN-C-81903:2002	Farby poliwinylowe
PN-C-81904:2001	Farby alkidowe styrenowe do gruntowania
PN-EN 459-1:2003 (wycofana)	Wapno budowlane
PN-C-81502:1962 (wycofana)	Szpachlówki i kity szpachlowe. Metody badań.
PN-C-81607:1998	Emalie olejno-żywiczne, ftalowe, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane ...
PN-C-81753:2002	Impregnaty ochronno-dekoracyjne.
PN-C-81913:1998	Farby dyspersyjne do malowania elewacji budynku

WTWiOR

Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót - ITB

- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych -Wymagania ogólne.
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych” tom 1 część 4, wydanie Arkady - 1990 rok.

UWAGA :

- przywołane w projekcie i specyfikacji normy, aprobaty atesty itp dokumenty służą wyłącznie do określenia cech jakościowych, parametrów technicznych oraz estetyki wykonania – **kazdorazowo zamawiający dopuszcza rozwiązanie równoważne**, pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i wszelkich innych cech jakościowych oraz estetycznych zawartych w dokumentacji

UWAGA :

- przywołane w specyfikacji nazwy handlowe materiałów i urządzenia nie są wskazaniem miejsca pochodzenia i producenta, a służą wyłącznie do określenia cech jakościowych, parametrów technicznych oraz estetyki wykonania,
- dopuszcza się zastosowanie materiałów i urządzeń innych marek od przywołanych w dokumentacji i specyfikacji (tj. odpowiedników), pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i wszelkich innych cech jakościowych oraz estetycznych zawartych w dokumentacji oraz uzgodnienia ich z Inwestorem, Inspektorem nadzoru i Projektantem.