



Fundusze Europejskie
dla Lubelskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Projekt: **FELU.01.01-IZ.00-0002/24 „Wzmocnienie potencjału laboratoriów Instytutu Agrofizyki PAN w celu prowadzenia badań w obszarze holobiontu roślinnego”**

Załącznik nr 1.2.1 – STWiORB branża architektoniczna

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

„Prace i roboty budowlane dostosowujące pomieszczenia 139, 140 i 141 budynku głównego Instytutu Agrofizyki im. Bohdana Dobrzańskiego Polskiej Akademii Nauk do wymagań związanych z instalacją zakupionej aparatury przy ul. Doświadczalna 4 w Lublinie”.

BRANŻA ARCHITEKTONICZNA

A. Ogólna Specyfikacja Techniczna

B. Szczegółowa Specyfikacja Techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

Roboty rozbiórkowe

C. Szczegółowa Specyfikacja Techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

Podłoża i posadzki

D. Szczegółowa Specyfikacja Techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

Tynki i okładziny wewnętrzne

E. Szczegółowa Specyfikacja Techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

Kładzenie wykładzin elastycznych

F. Szczegółowa Specyfikacja Techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

Sufity i zabudowy z płyt g-k

G. Szczegółowa Specyfikacja Techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

Meble i wyposażenie

A. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. Wymagania ogólne

1.1. Nazwa zamówienia

„Prace i roboty budowlane dostosowujące pomieszczenia 139, 140 i 141 budynku głównego Instytutu Agrofizyki im. Bohdana Dobrzańskiego Polskiej Akademii Nauk do wymagań związanych z instalacją zakupionej aparatury przy ul. Doświadczalnej 4 w Lublinie”.

Zamawiającym jest Instytut Agrofizyki, Polskiej Akademii Nauk w Lublinie.

1.2. Przedmiot Ogólnej Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania ogólne wykonania i odbioru robót, wspólne dla wszystkich rodzajów robót objętych przedmiotem zamówienia publicznego pt.: „Prace i roboty budowlane dostosowujące pomieszczenia 139, 140 i 141 budynku głównego Instytutu Agrofizyki im. Bohdana Dobrzańskiego Polskiej Akademii Nauk do wymagań związanych z instalacją zakupionej aparatury przy ul. Doświadczalnej 4 w Lublinie”. Szczegółowe opisy prac dotyczących instalacji elektrycznej oraz sanitarnej w oddzielnych opracowaniach.

1.3. Zakres stosowania OST

Ogólna Specyfikacja Techniczna stanowi obowiązujący dokument przetargowy i kontraktowy jako załącznik zawierający zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonania robót wykończeniowych (objętych przedmiotem zamówienia) i jest załącznikiem do umowy o wykonawstwo, obejmującym w szczególności wymagania materiałów, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót oraz określający zakres prac, które powinny być ujęte w cenach poszczególnych pozycji przedmiaru.

1.4. Zakres Robót objętych w OST

Zakres robót oraz nazwy i kody grup, klas oraz kategorii robót.

Roboty budowlane w szczególności obejmują:

45000000-7 Roboty budowlane

45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu

45262100-2 Roboty przy wznoszeniu rusztowań

45262320-0 Wyrównywanie

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45421146-9 Instalowanie sufitów podwieszanych

45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

45432111-5 Kładzenie wykładzin elastycznych

45442100-8 Roboty malarskie

39100000-3 Meble

Niewymienienie tytułu jakiejkolwiek 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.

1.5. Wyszczególnienie prac towarzyszących i robót tymczasowych:

- Zabezpieczenie stolarki okiennej i drzwiowej, grzejników;
- Zabezpieczenie i wyniesienie mebli oraz wyposażenia (stoły, krzesła, inne meble, tablice, urządzenia) oraz złożenie ich na wyznaczone przez Zamawiającego miejsce;

1.6. Informacje o terenie budowy

Inwestycja znajduje się wewnątrz budynku użyteczności publicznej. Do budynku doprowadzona jest instalacja elektryczna, ciepłownicza, wodna i kanalizacyjna.

1.7. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami zarządzającego realizacją umowy.

1.7.1. Zgodność Robót z ST

Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inżyniera, Wykonawcy, stanowią część umowy (kontraktu), a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z ST. Dane określone w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być jednolite i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku gdy materiały lub Roboty nie będą w pełni zgodne z ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowlanego, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

1.7.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz za zapewnienie ochrony własności publicznej i prywatnej. Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody spowodowane w trakcie wykonywania robót budowlanych.

1.7.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

Wykonawca będzie podejmował wszelkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem. Będzie unikał szkodliwych działań szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego

hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót.

1.7.4. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie

Wykonawca będzie przestrzegał przy realizacji robót przepisów BHP, a w szczególności zobowiązany jest wykluczyć pracę pracowników w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia i niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, a także zapewni odzież ochronną dla pracowników zatrudnionych na placu budowy. Wykonawca będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami odpowiednich przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

1.7.5. Organizacja placu budowy

Wykonawca będzie zobowiązany do:

- utrzymania porządku na placu budowy;
- składowania materiałów i elementów budowlanych w miejscach wyznaczonych przez Zamawiającego.

1.8. Określenia podstawowe

Wewnętrzny dziennik budowy - wewnętrzny dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku robót.

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Zarządzający realizacją umowy, Inżynier budowy lub Inspektor nadzoru – w ramach posiadanego umocowania od zamawiającego reprezentuje interesy zamawiającego na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umowy.

Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera.

Polecenie Inżyniera - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Obmiar robót - pomiar wykonanych robót budowlanych, dokonany w celu weryfikacji ich ilości w przypadku zmiany parametrów przyjętych w przedmiarze robót, albo obliczenia wartości robót dodatkowych, nie objętych przedmiarem.

Odbiór częściowy (robót budowlanych) - nieformalna nazwa odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających, a także dokonywanie prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych.

Odbiór końcowy - czynności polegające na protokolarnym przejęciu (odbiorze) od wykonawcy zrealizowanego zakresu prac przez osobę lub grupę osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych, wyznaczoną przez inwestora. Odbioru dokonuje się po zgłoszeniu przez kierownika budowy faktu zakończenia robót budowlanych, łącznie z uporządkowaniem terenu inwestycji.

Przedmiar robót - to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

Wykonawca - oznacza generalnego wykonawcę oraz wszelkich podwykonawców bądź dostawców materiałów i usług objętych umową z Zamawiającym.

Zamawiający - należy przez to rozumieć Inwestora przedsięwzięcia tj. Instytut Agrofizyki im. Bohdana Dobrzańskiego Polskiej Akademii Nauk w Lublinie.

Projektant - osoba fizyczna lub prawna będąca autorem opracowań projektowych i uprawniona do wprowadzania zmian w dokumentacji projektowej oraz do podejmowania decyzji w trakcie wykonywania prac remontowych.

Wyrób budowlany - należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o wyrobach budowlanych wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

2. Materiały

2.1 Warunki ogólne

Przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 5 ust. 1 pkt. 1 ustawy Prawo budowlane – dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie. Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, elementy budowlane i urządzenia wbudowane, montowane lub instalowane odpowiadały wymaganiom określonym w art. 10 ustawy Prawo budowlane. Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

2.2. Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaprojektowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z wykluczeniem odbioru robót i niezapłaceniem.

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 miejscach uzgodnionych z Zamawiającym.

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów.

Jeśli dokumentacja przetargowa, ST lub dokumentacja projektowa przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych Robotach lub materiał nie został określony Wykonawca powiadomi Przedstawiciela Zamawiającego co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału i uzgodni materiał. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Przedstawiciela Zamawiającego.

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. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji przetargowej, 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 przetargowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny i urządzenia niegwarantujące realizacji umowy nie mogą być niedopuszczone do realizacji robót.

4. Transport

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne pozwolenia od władz co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko 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 przetargowej, ST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym umową. Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych 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. Wykonywanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem, dokumentacją projektową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją przetargową, wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora nadzoru. Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji przetargowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą

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

6. Zasady kontroli jakości Robót

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku gdy nie zostały one tam określone, Inżynier ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z Umową.

6.1. Certyfikaty i deklaracje

Inżynier może dopuścić do użycia tylko te 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 dokumentów technicznych, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z: Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, a które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej. W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczane przez Wykonawcę Inżynierowi. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone. Wykonawca winien stosować materiały spełniające wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn.11.08.2004r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. nr 198 poz. 2041) oraz Ustawy z dn.16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. nr 92 z2004r. poz. 881).

6.2. Dokumenty budowy

6.2.1. Wewnętrzny Dziennik Budowy

Do Wewnętrznego Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji,
- uzgodnienie przez Inżyniera harmonogramów Robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów Robót,
- przebieg Robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w Robotach,
- uwagi i polecenia Inżyniera,
- daty zarządzenia wstrzymania Robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów Robót,



- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- dane dotyczące czynności pomiarowych dokonywanych w trakcie wykonywania Robót,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowlanych z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu Robót.

6.2.2. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punkcie 6.2.1, następujące dokumenty:

- protokoły przekazania Terenu Budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- protokoły odbioru Robót,
- protokoły narad i ustaleń,
- korespondencje na budowie,
- projekty i rysunki.

6.2.3. Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej z prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inżyniera i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. Odbiór robót

W zależności od ustaleń odpowiednich ST Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi Robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi wstępnemu,
- odbiorowi końcowemu.

Kryterium odbioru jest zgodność wykonanych robót z:

- dokumentacją przetargową,
- ustaleniami z Inwestorem,
- wiedzą i sztuką budowlaną,
- Polskimi Normami dotyczącymi danego zakresu robót,
- innymi obowiązującymi przepisami prawa polskiego dotyczącymi danego zakresu robót.

7.1. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót. Odbioru Robót dokonuje Inżynier. Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Wewnętrznego Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Wewnętrznego Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inżyniera. Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier na podstawie przeprowadzonych pomiarów, w konfrontacji z dokumentacją przetargową, ST i uprzednimi ustaleniami.

7.2. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części Robót. Odbioru częściowego Robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym Robót. Odbioru Robót dokonuje Inżynier.

7.3. Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Wewnętrznego Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera. Odbioru ostatecznego Robót dokona osoba wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera i Wykonawcy. Osoba odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z dokumentacją przetargową i ST. W toku odbioru ostatecznego Robót wyznaczona osoba zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania Robót uzupełniających i Robót poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych Robót poprawkowych lub Robót uzupełniających w Robotach wykończeniowych, osoba dokonująca odbioru przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia, że jakość wykonywanych Robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją przetargową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu osoba kontrolująca dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych Robót w stosunku do wymagań przyjętych w Dokumentach Umownych.

7.4. Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego Robót jest protokół odbioru ostatecznego Robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Specyfikacja Techniczna (podstawowa z Umowy i ew. uzupełniające lub zamienne).
- Recepty i ustalenia technologiczne,
- Dokumenty zainstalowanego wyposażenia,
- Wewnętrzny Dziennik Budowy,
- Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST,

- Instrukcje eksploatacyjne.

W przypadku gdy według osoby dokonującej odbioru Roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, osoba ta w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego Robót. Wszystkie zarządzane Roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawiane według wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania Robót poprawkowych i Robót uzupełniających wyznaczy osoba dokonująca odbioru.

7.5. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polega na ocenie wykonanych Robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

8. Przepisy związane

- Obowiązujące w Polsce normy i normatywy,
- Prawo budowlane - ustawa z dnia 7 lipca 1994 (Dz.U. z 2006r. nr 156 poz. 1118 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ITB Warszawa 2004,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 48 poz. 401).

B. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH ROBOTY ROZBIÓRKOWE

45111300-1 Roboty rozbiórkowe

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu

1. Zakres robót objętych SST:

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie prac demontażowych i rozbiórkowych.

Demontowane elementy instalacji elektrycznej nadające się do ponownego użytku należy zabezpieczyć i złożyć w uzgodnionym miejscu.

1.1. Zakres prac rozbiórkowych obejmuje w szczególności:

- Usunięcie płytek ceramicznych wraz z cokołami;



- Wyrównanie posadzki po demontażu płytek ceramicznych;
- Usunięcie gruzu i elementów rozbiórkowych z miejsca remontu wraz z wywozem i utylizacją;
- Demontaż sufitu podwieszanego;

Powyższy wykaz obejmuje zakres robót podstawowych. Należy przewidzieć i wycenić ewentualne prace pomocnicze, konieczne do realizacji wymienionych prac podstawowych.

2. Wymagania dotyczące prowadzenia robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją przetargową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót są podane w OST.

2.1. Materiały pochodzące z rozbiórki

Materiały i elementy powstałe w trakcie prac rozbiórkowych są własnością Zamawiającego, który ma pełne prawo do dysponowania tymi materiałami. Materiały zbędne muszą zostać wywiezione z terenu budowy na odpowiednie wysypiska na koszt Wykonawcy.

2.2. Sprzęt do wykonywania robót

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu specjalistycznych narzędzi. Wykonawca jest zobowiązany do używania takich narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska.

2.3. Transport materiałów i sprzętu

Do transportu materiałów i sprzętu stosować sprawne technicznie środki transportu. Materiały należy układać równomiernie na całej powierzchni ładunkowej, obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu.

3. Wykonywanie robót

3.1. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy oznakować teren zgodnie z wymogami BHP oraz zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

3.2. Roboty rozbiórkowe

Roboty należy prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 roku (Dz.U. 2003 nr 47 poz.401 z późniejszymi zmianami) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Roboty rozbiórkowe obejmują usunięcie z terenu budowy wszystkich elementów wymienionych w pkt 1, zgodnie z dokumentacją przetargową, SST lub wskazaniami Inspektora Nadzoru. Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. Uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy. Powinien on przewieźć je na miejsce określone w niniejszej SST lub wskazane przez Inżyniera. Ewentualne rusztowania, konstrukcje podparć i pomosty dla robót rozbiórkowych wykonawca musi wykonać na własny koszt i przedłożyć ich projekt do zatwierdzenia Inżynierowi.

4. Kontrola jakości

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymogami niniejszej specyfikacji. Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót rozbiórkowych, sprawdzeniu stopnia uszkodzenia elementów przewidzianych do powtórnego wykorzystania oraz sprawdzeniu braku zagrożeń na miejscu budowy.

5. Przepisy związane

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane (Dz. U Nr 207 z 2003 r., poz. 2016) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Min. Infrastruktury z 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U.Nr 120 poz. 1126 z 2003 r.)

C. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH PODŁOŻA I POSADZKI

45262320-0 Wyrównywanie

45432100-5 Kładzenie i wykładanie podłóg

1. Zakres Robót objętych ST

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót:

- Wyrównanie posadzki cementowej zaprawą samopoziomującą lub wykonanie nowej wylewki betonowej;
- Przygotowanie podłoża poprzez odtłuszczenie i zagruntowanie podłoża;
- Ułożenie oraz zgrzewanie wykładziny z tworzyw sztucznych z wywinięciem na ścianę;

Powyższy wykaz obejmuje zakres robót podstawowych. Należy przewidzieć i wycenić ewentualne prace pomocnicze, konieczne do realizacji wymienionych prac podstawowych.

2. Materiały

2.1. Zaprawa samopoziomująca

Należy stosować zaprawę samopoziomującą o przyczepności do podłoża nie mniejszej niż 2 MPa, kompatybilną z pozostałymi produktami (np. klejem).

2.2. Preparat gruntujący

Grunt należy odpowiednio dobrać do kleju według zaleceń producenta materiału.

2.3. Wykładzina z tworzyw PVC

Wykładzina z tworzyw PVC

Wykładzina do pomieszczeń: 140, 141

Wykładzina podłogowa, homogeniczna, elastyczna wg. niżej zamieszczonych właściwości.

Odporność na działanie typowych środków czystości, dezynfekujących oraz substancji stosowanych w obiektach medycznych. Materiał niesprzyjający rozwojowi bakterii, posiadająca własność rozpraszania ładunków elektrostatycznych. Przeznaczona do zastosowania w placówkach medycznych, laboratoriach, szkołach oraz strefach czystych.

Nazwa	Nr normy	Wymagania
Lata gwarancji	-	10
Deklaracja Właściwości Użytkowych		Pozytywna
Ocena higieniczna	-	Pozytywna
Grubość całkowita, mm	EN ISO 24346	2,0
Ciężar, kg/m ²	EN ISO 23997	2,8 - 3,1
Szerokość rulonu, m	EN ISO 24341	2,0
Długość rulonu, mb	EN ISO 24341	≥20
Klasyfikacja obiektowa	ISO 10874	34 bardzo intensywne natężenie ruchu
Klasyfikacja przemysłowa	ISO 10874	43 Intensywne natężenie ruchu
Ognioodporność	EN 13501-1	B _{f1} -s1
Antystatyczne, kV	EN 1815	<2,0
Opór elektryczny	EN 1081	10 ⁶ ≤ R ≤ 10 ⁸
Antypoślizgowość, klasa	DIN 51130	R9
Odporność chemiczna	ISO 26987	Odporne
Odporność na mikroorganizmy	ISO 846	Tak
Odporność barw na światło, stopień	ISO 105-B02	≥7
Próba odporności na kółka krzeseł	ISO 4918	Brak uszkodzeń
Wgniecenie reszkowe {[norma], mm}	EN-ISO 24343-1	≤0,10

Dopuszcza się zastosowanie materiałów równoważnych, pod warunkiem pełnego spełnienia powyższych wymagań oraz przedstawienia dokumentacji potwierdzającej zgodność z określonymi parametrami.

2.4. Klej do wykładzin

Do klejenia wykładzin należy stosować kleje zalecane przez producenta wykładziny oraz w obowiązujących instrukcjach technologicznych. Stosowane kleje winny zapewniać trwałe połączenie wykładziny z podkładem i nie powinny oddziaływać szkodliwie na wykładzinę. Do przyklejania wykładzin należy stosować:

- wykładziny o gr. 2,0 mm - klej dyspersyjny
- elementy wykończeniowe, cokoły - klej kontaktowy

2.5. Listwy narożne, listwy podłogowe, sznur spawalniczy PVC

Listwy narożne, listwy podłogowe, sznur spawalniczy PVC — elementy uzupełniające, umożliwiające kompleksowe wykonanie całego pomieszczenia w sposób:



- bezfugowy - bez miejsc, gdzie zwykle zbiera się brud,
- szczelny - pomieszczenie na ścianach i na podłodze jest całkowicie hermetyczne,
- aseptyczny - stosowane materiały są odporne na mikroorganizmy,
- bez ostrych krawędzi - połączenia posadzka/ściana i narożniki wykonuje się z wyobleniem, co ułatwia utrzymanie czystości i dezynfekcję.

3. Sprzęt

3.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania stawiane sprzętowi podano w OST.

3.2. Wymagania szczegółowe

Wykładzinę PVC należy układać w pomieszczeniach, w których panują następujące warunki:

- temperatura otoczenia 17-25 °C
- temperatura podłoża min. 15 °C
- względna wilgotność powietrza poniżej 75%

Przed przystąpieniem do prac montażowych należy sprawdzić czy ilość wykładziny jest odpowiednia, towar nieuszkodzony, a wzory i kolory są zgodne z zamówieniem i pochodzą z jednej partii produkcyjnej.

W obrębie jednego pomieszczenia, okładzina powinna być wykonana z jednego rodzaju wykładziny, o jednolitej barwie i wzorze.

Przed przystąpieniem do układania wykładzin, podłoże należy zagruntować preparatem głęboko penetrującym, zgodnie z zaleceniami producenta wykładzin. Wykładzinę należy na co najmniej 24 godziny przed ułożeniem rozłożyć na podkładzie.

Układ spoin między płytami należy tak rozplanować, aby w miarę możliwości przebiegały prostopadle lub równolegle do ścian. Wykładziny należy przyklejać całą powierzchnią na podkładzie przy użyciu kleju zalecanego przez producenta wykładziny. Płyty docinane dopasowuje się przycinając je ostrym nożem. Powierzchnia ułożonej wykładziny nie może mieć sfałdowań i pęcherzy, brzegi arkuszy powinny ściśle do siebie przylegać.

Zgrzewanie wykładzin rulonowych następuje po przyklejeniu wykładzin do podkładu oraz całkowitym wyschnięciu kleju.

Kolor prętów spawalniczych z nieplastyfikowanego PVC dobiera się zgodnie z zaleceniami Inwestora. Wystające zaokrąglenia spawów należy ścinać ostrym nożem przystosowanym do tego rodzaju robót.

3.3. Sprzęt do wykonywania wykładzin

Do wykonywania robót wykładzinowych należy stosować drobny sprzęt budowlany:

- szpachle i packi metalowe lub z tworzywa sztucznego,

- narzędzia lub urządzenia do cięcia,
- wałki dociskowe,
- frezarka ręczna lub mechaniczna,
- łaty do sprawdzania równości powierzchni,
- mieszadła do kleju o napędzie elektrycznym, pojemniki do kleju,
- szczotki i gąbki do czyszczenia podłoża.

4. Transport

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu gwarantującymi ich ochronę przed uszkodzeniami (mechanicznymi i na skutek oddziaływania czynników atmosferycznych). Chemię budowlaną w czasie transportu jak i składowania należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem. Materiały należy przewozić w opakowaniach krytych środkami transportu. Podłogę wyłożyć materiałem wyściółkowym grubości ok. 5 cm. Opakowania układać ściśle obok siebie. Na środkach transportu umieścić nalepki ostrzegawcze dotyczące wyrobów łatwo tłukących. Materiały należy składować w pomieszczeniach zamkniętych w oryginalnych opakowaniach.

5. Wykonywanie robót

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

Ogólne warunki wykonania robót podano w OST.

5.2. Podkład pod posadzkę z wykładziny

Podkład powinien mieć wytrzymałość na ściskanie min. 12 MPa. Należy wykonać wylewkę samopoziomującą lub nowy podkład betonowy - w przypadku niekorzystnego stanu technicznego istniejącego podkładu. Podkład powinien być oddzielony od pionowych, stałych elementów budynku paskiem izolacyjnym, mocowanym punktowo do ścian. W podkładzie cementowym należy wykonać szczeliny dylatacyjne: w miejscach dylatacji konstrukcji budynku, oddzielające fragmenty podłogi o różnych wymiarach, w miejscach styku podłóg o różnej konstrukcji, przeciwskurczowe, dzielące powierzchnię podkładu na pola 6x6 m, o głębokości $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ grubości podkładu. Odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny poziomej nie powinny przekraczać 2 mm/m i 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia. W ciągu pierwszych 7 dni podkład powinien być utrzymany w stanie wilgotnym.

5.3. Posadzka z wykładziny PVC

Podczas układania wykładziny należy przestrzegać następujących zasad:

- Należy wykonać wywiniecie wykładziny na ścianę na tzw. cokół ścienny. Wysokość cokołu ściennego powinna wynosić min. 10 cm, a naroże podłoga/ściana powinno być zaokrąglone z zastosowaniem wyprofilowanej listwy narożnej.
- Wszystkie połączenia arkuszy powinny być wykonane metodą spawania na gorąco. Jedynie w miejscach, gdzie nie ma możliwości wykonania połączenia w ten sposób, można wykonać połączenie stosując metodę spawania na zimno.



- W częściach bezpośrednio narażonych na działanie wody spadek posadzki w kierunku kratki ściekowej nie może być mniejszy niż 1,5%,
- W pozostałych pomieszczeniach mokrych, gdzie nie występuje bezpośrednie działanie wody, spadek w kierunku kratki ściekowej powinien wynosić min 0,3%,
- Podczas montażu wykładziny przy progach należy zwrócić uwagę, aby wyinięcie wykładziny na próg wynosiło min. 15 mm.

6. Kontrola jakości wykonania robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości Robót

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w OST. Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego oraz sprawdzenie zgodności dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów dotyczących stosowanych materiałów z wymogami prawa. Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- dostaw materiałów,
- prawidłowości wykonania robót (geometrii i technologii),
- ocenę estetyki wykonanych robót.

6.2. Pozostałe wymagania

Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym). Należy przeprowadzić kontrolę dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót (cieplnych, wilgotnościowych). Należy sprawdzić prawidłowość wykonania podkładu, posadzki, dylatacji.

6.3. Wymogi szczegółowe

Badania w czasie prowadzenia Robót polegają na sprawdzaniu przez Inspektora na bieżąco, w miarę postępu Robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych Robót z dokumentacją przetargową i wymaganiami OST. W szczególności obejmują:

- badanie dostaw materiałów,
- kontrolę prawidłowości wykonania Robót (geometrii i technologii),
- kontrolę poprawności wykonania i skuteczności uszczelnień,
- ocenę estetyki wykonanych Robót,
- sprawdzenie przyczepności poszczególnych warstw.

7. Odbiór robót

7.1. Odbiór materiałów i robót



Powinien obejmować zgodność z dokumentacją oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta – powinien być on zbadany laboratoryjnie. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym). Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do wewnętrznego dziennika budowy.

7.2. Odbiór powinien obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego;
- sprawdzenie jakości posadzki cementowej należy przeprowadzić na podstawie wyników pomiarów dokonanych w czasie wykonywania posadzki;
- sprawdzenie prawidłowości ułożenia wykładziny;
- sprawdzenie prawidłowości wykonania styków materiałów posadzkowych;
- sprawdzenie prawidłowości wykonania listew przypodłogowych i cokołów.

8. Przepisy związane

PN-B-10144 Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze lub równoważna.

PN-B-06250 Beton zwykły lub równoważna.

PN-B-19701 Cement. Cementy powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności lub równoważna.

PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonu i zapraw lub równoważna.

PN-EN 1322 Kleje do płytek. Definicje i terminologia lub równoważna.

D. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

BUDOWLANYCH

TYNKI I OKŁADZINY WEWNĘTRZNE

45410000-4 Tynkowanie

45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących

1. Zakres Robót objętych ST

Zakres prac obejmuje w szczególności:

- Przygotowanie podłoża pod okładzinę;
- Wykonanie okładziny PVC;

- Wykonanie uzupełnień w tynku po instalacjach;
- Malowanie sufitu i ścian;

Powyższy wykaz obejmuje zakres robót podstawowych. Należy przewidzieć i wycenić ewentualne prace pomocnicze, konieczne do realizacji wymienionych prac podstawowych.

2. Materiały

2.1. Gładź szpachlowa

Gładź szpachlowa przeznaczona do wykonywania gładzi gipsowych i napraw powierzchni ścian i sufitów. Wykonywanie gładzi gipsowych, może odbywać się na podłożach mineralnych, takich jak tynki cementowe, cementowo-wapienne, ściany betonowe, podłoża gipsowe. Należy zwrócić uwagę na działanie korozyjne gipsu i wilgoci na stal. Szpachli nie należy stosować na elementy ze stali, a pozostające w kontakcie z gipsem, należy zabezpieczyć środkiem antykorozyjnym.

2.2. Okładzina PVC

Okładziny do pomieszczeń: 140, 141

Okładzina ścienna, heterogeniczna wg. niżej zamieszczonych właściwościach.

Nazwa	Nr normy	Wymagania
Lata gwarancji	-	10
Deklaracja Właściwości Użytkowych		Pozytywna
Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień	EN 13501-1	B — s2, dO
Ocena higieniczna	-	Pozytywna
Grubość całkowita, mm	PN-EN 428	min. 0,9
Grubość warstwy użytkowej, mm	PN-EN 429	min. 0,1
Ciężar, kg/m ²	PN-EN 430	min. 1,6
Szerokość rulonu, m	PN-EN 426	2
Długość rulonu, m	PN-EN 426	min. 20
Giętkość	PN-EN ISO 24344:2012	Dobra
Zmywalność	EN 12956	Brak zmian w wyglądzie
Elastyczność	ISO 24344	Brak uszkodzeń, brak pęknięć
Stabilność wymiarów po działaniu ciepła, % - wzdłuż - w poprzek	PN-EN ISO 23999:2022-04	0,6 0,4
Trwałość kolorów, stopnie	PN-EN 20 105-B02	≥6
Odporność chemiczna i na zabrudzenia	PN-EN 423	Dobra
Odporność na mikroorganizmy	ISO 846 (ISO 22196)	Tak
Zabezpieczenie powierzchni		PUR



Dopuszcza się zastosowanie materiałów równoważnych, pod warunkiem pełnego spełnienia powyższych wymagań oraz przedstawienia dokumentacji potwierdzającej zgodność z określonymi parametrami.

2.3. Farba z jonami srebra

Wodorozcieńczalna, specjalistyczna, półmatowa farba nawierzchniowa przeznaczona do ścian i sufitów wymagających utrzymania wysokiego poziomu higieny wewnątrz pomieszczeń. Zawiera szkło fosforanowe zawierające srebro, które chroni pomalowaną powierzchnię przed rozwojem wirusów, bakterii drożdży i pleśni.

Właściwości:

- rozcieńczanie: woda
- odporność chemiczna,
- odporność na zmywanie,
- odporność na szorowanie na mokro,
- farba odporna na przemywanie środkami dezynfekującymi
- przy miejscowym myciu niezmieniająca koloru, ani stopnia połysku
- bardzo niski poziom emisji LZO

2.4. Folia malarska

Folia polietylenowa budowlana osłonowa, gr. 0,12-0,20mm.

3. Sprzęt

Do wykonywania robót okładzinowych należy stosować drobny sprzęt budowlany:

- szpachle i packi metalowe lub z tworzywa sztucznego,
- narzędzia lub urządzenia do cięcia,
- wałki dociskowe,
- frezarka ręczna lub mechaniczna,
- łaty do sprawdzania równości powierzchni,
- mieszadła do kleju o napędzie elektrycznym, pojemniki do kleju,
- szczotki i gąbki do czyszczenia podłoża.

4. Transport

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń stosować sprawne technicznie środki transportu. Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi. Materiały należy przewozić według zaleceń producenta.

5. Wykonywanie robót.

Ogólne zasady wykonywania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

5.1. Wykonanie okładzin PVC

Do wykonania ścian z okładziny rulonowej można przystąpić po zakończeniu wszystkich robót budowlanych stanu surowego i robót wykończeniowych oraz po zakończeniu robót instalacyjnych, łącznie z przeprowadzeniem prób ciśnieniowych instalacji.

5.3. Wykonywania powłok malarskich

Powłoki z farb powinny być niezmywalne, przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących. Powłoki powinny dawać matowy wygląd powierzchni. Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam. Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości Robót

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w OST.

6.2. Wymogi szczegółowe

Badania w czasie prowadzenia Robót polegają na sprawdzaniu przez Inspektora na bieżąco, w miarę postępu Robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych Robót z dokumentacją przetargową i wymaganiami OST. W szczególności obejmują:

- Badanie dostaw materiałów,
- Kontrolę prawidłowości wykonania robót (geometrii i technologii),
- Kontrolę poprawności wykonania i skuteczności uszczelnień,
- Prawidłowości wykonania podłoża,
- Przyczepności okładzin ściennych do podłoża,
- Ocenę estetyki wykonanych robót.

Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego oraz sprawdzenie zgodności dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów dotyczących stosowanych materiałów z wymogami prawa.

7. Odbiór robót

Ogólne zasady Przejęcia Robót podano w OST.

8. Przepisy związane

PN-B-04320 Cement. Odbiorcza statystyczna kontrola jakości lub równoważna.

PN-B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe lub równoważna.

PN-B-14503 Zaprawy budowlane cementowo- wapienne lub równoważna.

PN-B-14504 Zaprawy budowlane cementowe lub równoważna.

PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonu i zapraw lub równoważna.



PN-B-01302 Gips, anhydryt i wyroby gipsowe. Terminologia lub równoważna.

PN-B-30042 Spoiwa gipsowe. Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy lub równoważna.

E. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH WYKŁADZIN ELASTYCZNYCH

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST – przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót posadzek z wykładzin rulonowych przeznaczonych do układania w pomieszczeniach typu laboratorium.

1.2. Zakres robót objętych SST

Podłogi – obecnie płytki gres. Celem jest położenie wykładziny z tworzyw sztucznych PCV w celu utrzymania wyższej sterylności laboratorium. Zakres prac obejmuje: rozebranie posadzek, rozbiórka cokołków, wykonanie warstw wyrównujących, położenie wykładzin PCV z wywinięciem na ściany, zgrzanie połączeń wykładzin.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem posadzek z wykładzin rulonowych PVC. Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie posadzek z wykładzin rulonowych PVC łącznie ze zgrzewaniem.

1.3. Określenia podstawowe

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi Polskimi Normami oraz z definicjami podanymi w OST „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

1.4.1. Wymagania formalne

Wykonanie podłóg z wykładzin rulonowych PVC winno być realizowane przez przedsiębiorstwo mające właściwe doświadczenie w realizacji tego typu robót i gwarantujące właściwą jakość wykonania.

1.4.2. Warunki organizacyjne

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca winien się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji technicznej oraz projektem organizacji robót. Wszelkie ewentualne niejasności w sprawach technicznych należy wyjaśnić z autorami poszczególnych opracowań przed przystąpieniem do robót. Jakikolwiek zmiany w dokumentacji technicznej mogą być dokonywane w trakcie wykonawstwa, tylko po uzyskaniu akceptacji Inspektora, a w przypadku zmian dotyczących zasadniczych elementów lub rozwiązań projektowych należy uzyskać dodatkową akceptację Przedstawiciela Zamawiającego.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w OST (Ogólna Specyfikacja Techniczna)

2.2. Materiały :

Wykładzina z tworzyw sztucznych - wykładzina podłogowa elastyczna, jednowarstwowa, homogeniczna, prasowana, posiadająca wzór bezkierunkowy, spełniająca wymagania normy PN-EN 14041 i PN-EN 649, posiadająca własności rozpraszania ładunków elektrostatycznych, zabezpieczona poliuretanem PUR, odporna na działanie mikroorganizmów.

Wykładzina z tworzyw PVC

Wykładzina do pomieszczeń: 140, 141

Okładzina podłogowa, homogeniczna, elastyczna wg. niżej zamieszczonych właściwości.

Odporność na działanie typowych środków czystości, dezynfekujących oraz substancji stosowanych w obiektach medycznych. Materiał niesprzysiężający rozwojowi bakterii, posiadająca własność rozpraszania ładunków elektrostatycznych. Przeznaczona do zastosowania w placówkach medycznych, laboratoriach, szkołach oraz strefach czystych. Wykładzina powinna zawierać aktualną aprobatę techniczną ITB, atest higieniczny PZH.

Nazwa	Nr normy	Wymagania
Lata gwarancji	-	10
Ocena higieniczna	-	Pozytywna
Grubość całkowita, mm	EN ISO 24346	2,0
Ciężar, kg/m ²	EN ISO 23997	2,8 - 3,1
Szerokość rulonu, m	EN ISO 24341	2,0
Długość rulonu, mb	EN ISO 24341	≥20
Klasyfikacja obiektowa	ISO 10874	34 bardzo intensywne natężenie ruchu
Klasyfikacja przemysłowa	ISO 10874	43 Intensywne natężenie ruchu
Ognioodporność	EN 13501-1	B _{fl} -s1
Antystatyczne, kV	EN 1815	<2,0
Opór elektryczny	EN 1081	10 ⁶ ≤ R ≤ 10 ⁸
Antypoślizgowość, klasa	DIN 51130	R9
Odporność chemiczna	ISO 26987	Odporne
Odporność na mikroorganizmy	ISO 846	Tak
Odporność barw na światło, stopień	ISO 105-B02	≥7
Próba odporności na kółka krzeseł	ISO 4918	Brak uszkodzeń
Wgniecenie resztkowe {[norma], mm	EN-ISO 24343-1	≤0,10

Wybór wzorów i kolorystyki po uzgodnieniach z Zamawiającym.

Klej elastyczny do wykładzin



Do klejenia wykładzin należy stosować kleje zalecane przez producenta wykładziny oraz w obowiązujących instrukcjach technologicznych. Stosowane kleje winny zapewniać trwałe połączenie wykładziny z podkładem i nie powinny oddziaływać szkodliwie na wykładzinę. Do przyklejania wykładzin należy stosować:

- wykładziny o gr. 2,0 mm - klej dyspersyjny
- elementy wykończeniowe, cokoły - klej kontaktowy

Materiały pomocnicze do wykonywania wykładzin to:

- listwy dylatacyjne i wykończeniowe,
- środki ochrony płytek i spoin,
- środki do usuwania zanieczyszczeń,
- środki do konserwacji wykładzin

Listwy narożne, listwy podłogowe, sznur spawalniczy PCV — elementy uzupełniające, umożliwiające kompleksowe wykonanie całego pomieszczenia w sposób:

- bezfugowy - bez miejsc, gdzie zwykle zbiera się brud,
- szczelny - pomieszczenie na ścianach i na podłodze jest całkowicie hermetyczne,
- aseptyczny - stosowane materiały są odporne na mikroorganizmy,
 - bez ostrych krawędzi - połączenia posadzka/ściana i narożniki wykonuje się z wyobleniem, co ułatwia utrzymanie czystości i dezynfekcję.

Sprzęt i narzędzia

Do wykonywania robót wykładzinowych należy stosować

- szczotki włosiane lub druciane do czyszczenia podłoża,
- szpachle i pace metalowe lub z tworzyw sztucznych,
- narzędzia lub urządzenia mechaniczne do cięcia płytek,
- pace ząbkowane lub z tworzyw sztucznych o wysokości ząbków 6-12 mm do rozprowadzania kompozycji klejących,
- łaty do sprawdzania równości powierzchni,
- poziomice,
- mieszadła koszyczkowe napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki do przygotowania kompozycji klejących,
- pace gumowe lub z tworzyw sztucznych do spoinowania,
- gąbki do mycia i czyszczenia,
- wkładki dystansowe,
- noże do przycinania wykładzin,
- pace i szpachelki stalowe,
- wałki dociskowe,
- liniały stalowe,
- zgrzewarka do wykładzin.

Transport

Transport materiałów do wykonania wykładzin 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 przypadkach dużych ilości materiałów zalecane jest przewożenie ich na paletach i użycie do załadunku i rozładunku urządzeń mechanicznych.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu – podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Sprzęt

Do wykonania robót związanych z układaniem płytek podłogowych może być wykorzystany sprzęt podany poniżej lub inny zaakceptowany przez Inżyniera/Kierownika projektu:

- noże do przycinania wykładzin,
- pace i szpachelki stalowe,
- wałki dociskowe,
- liniały stalowe,
- zgrzewarka do wykładzin.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu – podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Transport materiałów

Materiał do wykonania posadzek z płytek można przewozić dowolnym środkiem transportu. Wykładziny rulonowe oraz kleje przeznaczone do ich mocowania powinny być składowane w pomieszczeniach zamkniętych, suchych, w temperaturze 5-25°C. Należy je chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Kleje zachowują trwałość przez 6 miesięcy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót – podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 5.

Wykładzina PVC

Pomieszczenia Laboratorium należą do pomieszczeń o podwyższonych parametrach higienicznych, ponieważ w pomieszczeniach tych wymagana jest idealna szczelność i higiena. W związku z tym wykonanie/montaż okładzin ściennych i wykładzin podłogowych w pomieszczeniach wchodzących w skład wymienionego laboratorium musi zostać przeprowadzone w następujący sposób:

- bezfugowy - bez miejsc, gdzie zwykle zbiera się brud,
- szczelny - pomieszczenie na ścianach i na podłodze musi być całkowicie hermetyczne,



- aseptyczny - stosowane materiały muszą być odporne na mikroorganizmy,
 - bez ostrych krawędzi - połączenia posadzka/ściana i narożniki należy wykonać z wyobleniem, co ułatwia utrzymanie czystości i dezynfekcję.

5.2. Wykonanie robót

Roboty budowlane związane z ułożeniem wykładziny rulonowej z PVC należy wykonać zgodnie z polskimi normami oraz wytycznymi technologicznymi producenta.

Podczas układania wykładziny należy przestrzegać następujących zasad:

- Należy wykonać wywinięcie wykładziny na ścianę na tzw. cokół ścienny. Wysokość cokołu ściennego powinna wynosić min. 10 cm, a naroże podłoga/ściana powinno być zaokrąglone z zastosowaniem wyprofilowanej listwy narożnej.
- Wszystkie połączenia arkuszy powinny być wykonane metodą spawania na gorąco. Jedynie w miejscach, gdzie nie ma możliwości wykonania połączenia w ten sposób, można wykonać połączenie stosując metodę spawania na zimno.
- W częściach bezpośrednio narażonych na działanie wody spadek posadzki w kierunku kratki ściekowej nie może być mniejszy niż 1,5%,
- W pozostałych pomieszczeniach mokrych, gdzie nie występuje bezpośrednie działanie wody, spadek w kierunku kratki ściekowej powinien wynosić min 0,3%,
- Podczas montażu wykładziny przy progach należy zwrócić uwagę, aby wywinięcie wykładziny na próg wynosiło min. 15 mm.

5.3. Opis ogólny

Podkład pod posadzkę należy wykonać zgodnie z wymaganiami podanymi w ST. Podkład pod posadzkę powinien stanowić czysta, niepyłająca powierzchnie, o wytrzymałości na ściskanie ³ 12 MPa i wilgotności max. 3% dla podkładów cementowych i max. 1,5% dla podkładów anhydrytowych i gipsowych.

Do wykonania napraw podkładu należy stosować zagęszczoną drobnym piaskiem masę wygładzającą, używając gładkich pacek lub szpachelek. Po 24 godzinach od wykonania napraw można przystąpić do dalszych prac.

Do wykonania posadzki z wykładziny rulonowej można przystąpić po zakończeniu wszystkich robót budowlanych stanu surowego i robót wykończeniowych oraz po zakończeniu robót instalacyjnych,

Wykładzinę PVC należy układać w pomieszczeniach, w których panują następujące warunki:

- temperatura otoczenia 17-25 °C
- temperatura podłoża min. 15 °C

- względna wilgotność powietrza poniżej 75%

Przed przystąpieniem do prac montażowych należy sprawdzić czy ilość wykładziny jest odpowiednia, towar nieuszkodzony, a wzory i kolory są zgodne z zamówieniem i pochodzą z jednej partii produkcyjnej.

Do wykonania ścian z okładziny rulonowej można przystąpić po zakończeniu wszystkich robót budowlanych stanu surowego i robót wykończeniowych oraz po zakończeniu robót instalacyjnych,

W obrębie jednego pomieszczenia, okładzina powinna być wykonana z jednego rodzaju wykładziny, o jednolitej barwie i wzorze.

Przed przystąpieniem do układania wykładzin, podłoże należy zagruntować preparatem głęboko penetrującym, zgodnie z zaleceniami producenta wykładzin. Wykładzinę należy na co najmniej 24 godziny przed ułożeniem rozłożyć na podkładzie.

Układ spoin między płytami należy tak rozplanować, aby w miarę możliwości przebiegały prostopadle lub równoległe do ścian. Wykładziny należy przyklejać całą powierzchnią na podkładzie przy użyciu kleju zalecanego przez producenta wykładziny. Płyty docinane dopasowuje się przycinając je ostrym nożem. Powierzchnia ułożonej wykładziny nie może mieć sfaldowań i pęcherzy, brzegi arkuszy powinny ściśle do siebie przylegać.

Zgrzewanie wykładzin rulonowych następuje po przyklejeniu wykładzin do podkładu oraz całkowitym wyschnięciu kleju.

Kolor prętów spawalniczych z nieplastifikowanego PVC dobiera się zgodnie z zaleceniami Inwestora. Wystające zaokrąglenia spawów należy ścinać ostrym nożem przystosowanym do tego rodzaju robót.

6. KONTROLA JAKOSCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

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

6.2. Kontrola jakości robót budowlanych

Kontrola jakości robót przy wykonywaniu podłóg z wykładzin polega na sprawdzeniu wszystkich faz pracy przy wykonywaniu podkładu i układaniu posadzki.

Kontrola jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie materiałów pod względem ich zgodności z aktualnymi normami, dokumentacja techniczna i niniejsza ST,
- sprawdzenie wykonania podkładu,
- sprawdzenie poprawności wykonania posadzek z wykładzin.

Podczas odbioru jakościowego wykładzin, przeznaczonych do wykonania posadzek należy sprawdzić:

- zaświadczenie o jakości wystawione przez producenta,
- świadectwo dopuszczenia do stosowania wykładzin w tego typu obiektach,

- gatunek dostarczonych wykładzin,
- jednolitość wzoru lub barwy.

Wykładziny powinny posiadać oznaczenia na spodniej powierzchni: dane producenta, oznaczenie rodzaju, barwy i gatunku, numer świadectwa dopuszczenia do użytku w budownictwie lub obowiązującej normy.

Kontrola jakości wykonanej posadzki obejmuje sprawdzenie:

- poprawności przylegania wykładziny do podłoża (niedopuszczalne jest występowanie miejsc nie przylegających, fałd, pęcherzy, odstających brzegów),
- wyglądu powierzchni – powierzchnie powinny być równe, czyste, gładkie, niezanieczyszczone.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostka obmiarowa robót związanych z budowa kominów ponad dachem jest:

- gruntowanie podłoża środkiem głęboko penetrującym – m² (metr kwadratowy),
- ułożenie wykładzin rulonowych – me (metr kwadratowy),
- przymocowanie listem przyściennych – m (metr bieżący),
- zgrzewanie wykładzin rulonowych – m² (metr kwadratowy).

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 8. Odbiór podkładu powinien być przeprowadzony w następujących etapach:

- po ułożeniu warstwy materiału izolacyjnego,
- podczas układania podkładu,
- po całkowitym stwardnieniu podkładu.

Odbiór podkładu powinien obejmować sprawdzenie:

- jakości zastosowanych materiałów,
- prawidłowości ułożenia kolejnych warstw,
- grubości podkładu w dowolnych 3 miejscach w pomieszczeniu,
- równości i zachowania dopuszczalnych odchylek płaszczyzny podkładu,
- prawidłowości osadzenia elementów dodatkowych w podkładzie,
- poprawności wykonania i rozmieszczenia szczelin dylatacyjnych.

Odbiór końcowy robót podłogowych powinien obejmować:



- ocenę zgodności wyglądu wykonanej podłogi z dokumentacją techniczną,
- jakości zastosowanych materiałów,
- sprawdzenie dotrzymania warunków wykonywania prac na podstawie zapisów w wewnętrznym dzienniku budowy,

Odbiór posadzki powinien obejmować:

- ocenę wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni,
- sprawdzenie połączenia posadzki z podkładem,
- ocenę prawidłowości osadzenia elementów dodatkowych w posadzce.

Dopuszczalne tolerancje:

- odchylenie powierzchni podkładu lub posadzki od płaszczyzny nie może przekraczać 2 mm/m i 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia,
- prześwit pomiędzy dwumetrową łatą przyłożoną w dowolnym miejscu nie może być większy niż 5 mm,
- odchylenie spoiny od linii prostej nie może być większe niż 1 mm/m lub 5 mm na całej długości spoiny w pomieszczeniu.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy

1. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Część I – Roboty ogólnobudowlane.
 2. PN-B-89002 Elementy z tworzyw sztucznych dla budownictwa. Listwy podłogowe z polichlorku winylu.
 3. PN-B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.
 4. PN-B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.
 5. PN-B-04500 Zaprawy budowlane. Badanie cech fizycznych i wytrzymałościowych.
 6. PN-B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.
 7. PN-B-06256 Beton odporny na ścieranie.
 8. Świadectwa dopuszczenia ITB, atesty PZH dla poszczególnych wyrobów.
- Dz.U.Nr 109/2004 Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie



F. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH SUFITY I ZABUDOWY Z PŁYT G-K

45421146-9 Instalowanie sufitów podwieszanych

45262650-2 Roboty w zakresie okładania

1. Zakres Robót objętych ST

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót:

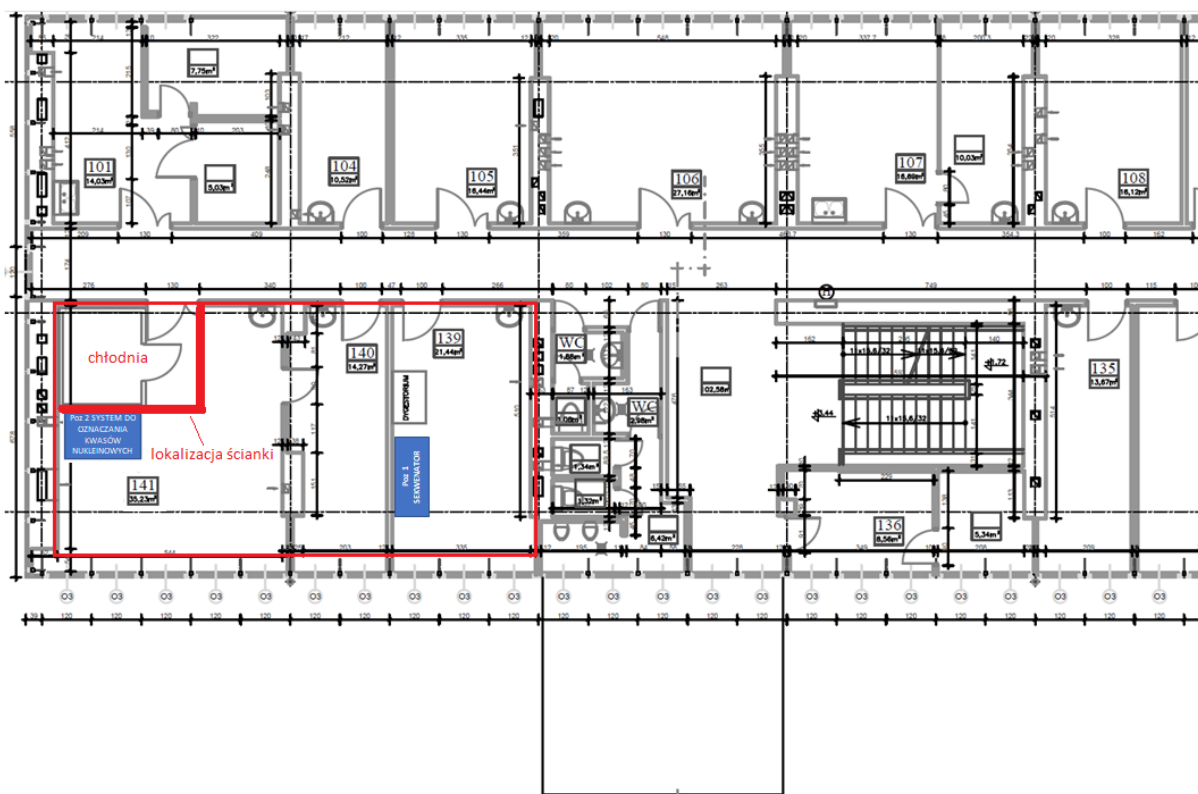
- Zamontowanie stelaża pod sufit podwieszany;
- Montaż sufitu podwieszanego;
- Montaż sufitu podwieszanego z płyt g-k;
- Montaż obudów z płyt g-k;

Powyższy wykaz obejmuje zakres robót podstawowych. Należy przewidzieć i wycenić ewentualne prace pomocnicze, konieczne do realizacji wymienionych prac podstawowych.

2. Materiały

2.1 Płyty gipsowo - kartonowe

Ściany – montaż ścianek działowych w technologii gk w pomieszczeniu 141 – łącznie planuje się wykonanie ścianki gk, gruntowanie i malowanie. Działanie ma na celu odgródzenie istniejącej chłodni, w celu podniesienia parametrów sterylności w uzyskanej powierzchni.



Rys. 1. Rysunek poglądowy wykonania ścianek działowych w technologii g-k w pomieszczeniu 141.

Płyty gipsowo kartonowe powinny mieć fabrycznie wyprofilowane krawędzie, ułatwiające szpachlowanie połączeń. Płyty typu A stosowane są do wykańczania wnętrza w pomieszczeniach, w których wilgotność powietrza nie przekracza 70%. Płyty typu F są zazbrojone włóknem szklanym i mają zwiększoną ognioodporność. Jako suche tynki należy wybrać płytę o grubości 12,5 mm. Szerokość płyt g-k wynosi 120 cm, długość - od 250 cm do 300 cm. Do montażu płyt potrzebne są: szpachla gipsowa, taśma z włókna szklanego, narożniki z siatki stalowej.

2.2 Płyty akustyczne

Panele w dwóch formatach: 60 cm x 60 cm w kolorze białym. Cechy charakterystyczne płyt:

- klasa ogniowa: A2-s1, d0, zgodnie z EN 13501-1;
- pochłanianie dźwięku min. $\alpha_w=0,20$, zgodnie z EN ISO 11654;
- izolacyjność akustyczna: min. 34 dB zgodnie z EN ISO 10848;
- odporność na wilgoć: do 95% względnej wilgotności powietrza.

Płyty w systemie z konstrukcją ukrytą wyjmowane lub niewyjmowane.

2.3. Stelaż pod płyty sufitowe

Należy stosować systemowy system konstrukcji sufitu,. Stelaż musi być dobrany i dopasowany do rozmiaru płyt sufitowych oraz do odległości pomiędzy sufitem podwieszanym, a częścią konstrukcyjną. Do montażu stelaża należy stosować elementy systemowe. Konstrukcja sufitu ukryta.

Wykonanie sufitu podwieszonego z płyt GK, sufity z gładką powierzchnią z oświetleniem zamontowanym w równej linii z sufitem.

3. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót. Na żądanie, Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

3.1. Sprzęt do wycinania, przycinania i obróbki płyt

Noże, piły do przycinania płyt na wymiar, wycinania otworów; pędzle do malowania przyciętych krawędzi bocznych.

3.2. Sprzęt do instalacji konstrukcji stropu

Elementy do instalacji kołków, kotew; nożyce do drutów; narzędzia do instalacji profili konstrukcji sufitu; podesty robocze; narzędzia do poziomowania.

4. Transport

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń stosować sprawne technicznie środki transportu. Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami

atmosferycznymi. Transport profili stalowych typowymi środkami transportu w opakowaniach fabrycznych. Podczas transportu produkty powinny być umieszczone tak, aby nie przesuwwały się i nie były uderzane przez inny ładunek. Rozładunek płyt powinien odbywać się w sposób zmechanizowany. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy. Produkty powinny być składowane tak, aby nie były bezpośrednio narażone na zmiany pogody. Powinny być składowane na suchym, gładkim podłożu. Ciężkie lub ostre przedmioty nie powinny być umieszczone na wierzchu opakowań.

5. Wykonywanie robót

5.1. Ogólne warunki wykonywania robót

Ogólne warunki wykonywania robót podano w OST.

5.2. Wykonywanie sufitu podwieszanego i płyt g-k

Pomieszczenie może być wyłożone płytami dopiero wtedy, gdy jest ono dokładnie osuszone i gdy zakończone są wszelkie prace tynkarskie i posadzkarskie. Wszelkie prace mokre i instalacyjne powinny być ukończone przed montażem sufitu podwieszanego. Podczas montażu sufitu temperatura wewnątrz pomieszczenia nie powinna być niższa niż 15°C, aby umożliwić właściwe warunki pracy. Przed montażem należy uwzględnić spotkanie międzybranżowe, ustalając czy wszystkie prace wykonywane ponad przestrzenią sufitu podwieszanego zostały zakończone. Zaleca się, aby wykonawca układający płyty otrzymał jednocześnie zalecenie zainstalowania oświetlenia oraz pozostałych elementów sufitowych. Każde dodatkowe obciążenie przenoszone na sufit podwieszony należy dodatkowo podwiesić. Wykonanie sufitów i oświetlenia musi spełniać wymogi ochrony pożarowej.

5.3. Wykonywanie obudów płyt g-k

Obudowa powinna być maksymalnie zbliżona do stalowej konstrukcji, tak by wymiar słupa po obrysie był jak najmniejszy. Przed przystąpieniem do wykonywania obudowy, należy potwierdzić z Zamawiającym oraz Inżynierem, docelowe wymiary.

6. Kontrola jakości wykonania robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości Robót

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w OST.

Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego oraz sprawdzenie zgodności dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów dotyczących stosowanych materiałów z wymogami prawa. Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- dostaw materiałów,
- prawidłowości wykonania robót (geometrii i technologii),
- poprawności wykonania sufitów,
- ocenę estetyki wykonanych robót.



7. Odbiór robót

Ogólne zasady Przejęcia Robót podano w OST.

8. Przepisy i dokumenty związane:

PN-EN ISO 1716:2002 (U) - Reakcja na ogień wyrobów budowlanych. Oznaczanie ciepła spalania lub równoważna.

PN-EN 1602: 1999 - Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie gęstości pozornej lub równoważna.

PN-EN 1604+AC: 1999 - Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie stabilności wymiarowej w określonych temperaturowych i wilgotnościowych lub równoważna.

WTWiOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – ITB Instrukcja montażu wybranych producentów.

G. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH MEBLE I WYPOSAŻENIE

39121000-6 Biurka i stoły

39515410-2 Rolety wewnętrzne

1. Zakres robót objętych specyfikacją

Przewiduje się następujące prace:

- Dostarczenie i montaż rolet wewnętrznych – 7 szt.
- Dostarczenie i montaż stołu otwartego dwustanowiskowego 377 cm x 81 cm x 90 cm - 1 szt.
- Dostarczenie i montaż stołu otwartego dwustanowiskowego 200 cm x 81 cm x 90 cm - 1 szt.

1.1. Wymagania ogólne dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST. Wykonawca przedstawi Inwestorowi, Inspektorowi nadzoru do zaakceptowania harmonogram robót, wykaz materiałów, urządzeń i technologii stosowanych przy wykonywaniu robót określonych umową. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją przetargową, OST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

2. Materiały

2.1. Rolety wewnętrzne okienne

Trwale antybakteryjne rolety przeznaczone dla laboratoriów badawczo-naukowych (do pomieszczeń mikrobiologicznych), tzw. rolety antyseptyczne (kolorystyka do uzgodnienia z użytkownikiem) montowanych do ramek okiennych przyszybowych. Tkanina powinna mieć gładką powierzchnię, zapobiegającą osadzaniu się kurzu, z wykończeniem zapobiegającym uszkodzeniu, materiał tkaniny: 100% poliestr. Przed zamówieniem Wykonawca powinien dokonać weryfikacji podanych wymiarów.

Użyty materiał powinien posiadać atest higieniczny nadany przez PZH oraz atest, że zastosowane materiały nie są łatwopalne, a produkty ich rozkładu termicznego nie są toksyczne i intensywnie dymiące.

2.2. Stół otwarty dwusekcyjny 3770x810x900

Wykonanie zgodne z Opisem Przedmiotu Zamówienia "Meble laboratoryjne w systemie stelaża aluminiowego". Stół otwarty dwustanowiskowy. Błat: laminat HPL.

2.3. Stół otwarty dwusekcyjny 2000x810x900

Wykonanie zgodne z Opisem Przedmiotu Zamówienia "Meble laboratoryjne w systemie stelaża aluminiowego". Stół otwarty dwustanowiskowy. Błat: laminat HPL.

Specyfikacja wykonania

Meble laboratoryjne w systemie stelaża aluminiowego

Lp.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI
1	Konstrukcja mebli szkieletowa, wykonana z zamkniętych profili aluminiowych zabezpieczonych elektrolitycznie przed korozją, umożliwiającą wykonanie zabudowy „pod wymiar” dostosowanej do funkcji pomieszczenia.
2	Przekrój profili aluminiowych stanowiących szkielet mebla w stanowiskach laboratoryjnych nie mniej niż 25x25mm
3	W profilach typu ćwierćwałek boki minimum 25 mm.
4	Pionowe krawędzie stelaży aluminiowych w skrajnych meblach występujących w ciągach, mają być wykonane z profilu typu ćwierćwałek w celu zabezpieczenia użytkowników przed urazami.
5	Wypełnienie szkieletu mebli (tył stołu i boki stołu) — płyta wiórowa o grubości minimum 18mm (dołączyć atest higieniczny) — obustronnie laminowana.
6	Meble oparte na nóżkach o wysokości min. 150 mm, z możliwością poziomowania w zakresie min. 30 mm.
7	Profile aluminiowe oraz miejsca łączeń konstrukcji mebli, muszą być gładkie, pozbawione nierówności. Nie dopuszcza się elementów ostrych oraz zagłębień nieuzasadnionych technologiczną koniecznością konstrukcji mebli.
8	Łączenia profili aluminiowych wykonane za pomocą złączek wykonanych z antyudarowego tworzywa ABS z metalową kształtką wewnętrzną wzmacniającą miejsca połączeń lub złączek w pełni metalowych zabezpieczonych przed korozją poprzez anodowanie.
9	Profile aluminiowe zabezpieczone przed korozją poprzez anodowanie. Nie dopuszcza się innego sposobu zabezpieczenia.
10	Błaty z płyty wiórowej typu postforming, o grubości minimum 28mm, laminowanej wysokociśnieniowym laminatem HPL. Krawędzie boczne muszą być zabezpieczone trwale obrzeżem PCV o grubości minimum 2 mm oraz zaokrąglone krawędzie.



11	Fugi technologiczne (łączenie blatów) muszą być wykonane z mas uszczelniających miękkich (np. Silikon) o podwyższonej chemoodporności i podwyższonej odporności na temperaturę oraz na działanie światła.
12	Wymagana kolorystyka płyty meblowej - fronty: 9.1 Zbliżony do posiadanego przez Zamawiającego U112PE popiel z kolornika KRONOPOL Żary, pomieszczenia nr: 140, 141. Zaproponowany przez Wykonawcę kolor zostanie zatwierdzony przez Zamawiającego.
13	Blaty z płyty wiórowej typu postforming, o zaokrąglonych krawędziach o grubości minimum 28mm, laminowanej wysokociśnieniowym laminatem HPL w kolorze zbliżonym z posiadanym przez Zamawiającego nr 44 – szary z kolornika firmy CHOBOT Halinówek. Zaproponowany przez Wykonawcę kolor zostanie zatwierdzony przez Zamawiającego.
14	Meble jako wyrób muszą posiadać atest higieniczny (wystawiony przez uprawnioną jednostkę) dopuszczający ich stosowanie w laboratoriach i placówkach dydaktycznych