

***SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
BUDOWLANYCH***

**REMONT SALI 205 w Gmachu Głównym na Wydziale
Mechanicznym Politechniki Gdańskiej
BRANŻA BUDOWLANA I SANITARNA**

ADRES: 80-233 GDAŃSK, ul. G. Narutowicza 11/12

**INWESTOR: POLITECHNIKA GDAŃSKA,
WYDZIAŁ MECHANICZNY,
80-233 GDAŃSK, ul. G. Narutowicza 11/12**

OPRACOWAŁ: mgr inż. Marian Kornecki

G D A Ń S K L I P I E C 2018r.

1. WYMAGANIA OGÓLNE

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ST – Wymagania ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach prac remontowych sali 205 w Gmachu Głównym na Wydziale Mechanicznym Politechniki Gdańskiej

1.2 Zakres prac remontowych:

ROBOTY BUDOWLANE

1. wyniesienie wyposażenia pomieszczeń na czas remontu w miejsca wskazane przez zamawiającego w tym samym budynku i wniesienie po zakończeniu prac – wyniesione oraz pozostawione wyposażenie należy zabezpieczyć folią osłonową oraz taśmą
2. zabezpieczenie na czas remontu drzwi wejściowych do sali poprzez oklejenie folią
3. przed rozpoczęciem prac demontaż wszystkich elementów wiszących na ścianach (np. tablice lekcyjne i informacyjne), w zakresie niezbędnym do remontu ścian i uzgodnionym z użytkownikiem – elementy zdemontowane należy wynieść we wskazane miejsce oraz przekazać Zamawiającemu
4. demontaż wszystkich okładzin ściennych z paneli boazeryjnych wykonanej z płyty meblowej wraz z demontażem konstrukcji rusztu, wyniesieniem oraz utylizacją, uzupełnieniem ubytków ścian, dwukrotne szpachlowanie i dwukrotne malowanie ścian farbą emulsyjną zmywalną
5. remont całości stolarki okiennej – prace objęte innym postępowaniem przetargowym
6. skucie luźnych i odparzonych tynków ścian (przyjęto 50% powierzchni ścian), wzmocnienie tynków poprzez wklejenie warstwy siatki z włókna szklanego na klej do wklejania siatki
7. zeszkobanie starych powłok malarskich, przygotowanie powierzchni, naprawa pęknięć, gruntowanie, dwukrotne szpachlowanie i dwukrotne malowanie ścian farbą emulsyjną zmywalną – kolor biały lub jasny pastelowy uzgodnionym z zamawiającym z pełnej palety kolorów
8. uzupełnienie płytek ceramicznych ściennych przy umywalce
9. przygotowanie powierzchni, szlifowanie, uzupełnienie ubytków i nierówności malowanie dwukrotne farbą ftalową podokienników wewnętrznych
10. przygotowanie powierzchni, szlifowanie, uzupełnienie ubytków i nierówności malowanie dwukrotne farbą odporną na temperaturę grzejników żeliwnych
11. przygotowanie powierzchni, szlifowanie, uzupełnienie ubytków i nierówności malowanie dwukrotne farbą ftalową rur stalowych

12. renowacja istniejących kratki wentylacyjnych wraz z elementami regulacyjnymi – oczyszczenie starych powłok malarskich (piaskowanie) dwukrotne malowanie farbą do metalu – kolor do uzgodnienia z Zamawiającym
13. demontaż tablicy pamiątkowej odlanej z brązu. Po zakończeniu remontu montaż we wskazanym miejscu przez zamawiającego
14. skucie luźnych i odparzonych tynków sufitów (przyjęto 50% powierzchni sufitów), wzmocnienie tynków poprzez wklejenie warstwy siatki z włókna szklanego na klej do wklejania siatki
15. zeszkrobanie starych powłok malarskich, przygotowanie powierzchni, naprawa pęknięć, gruntowanie, szpachlowanie i dwukrotne malowanie farbą emulsyjną niezmywalną sufitów – kolor biały. Należy wykonać odcięcie na ścianie w odległości 10 cm od sufitu
16. zerwanie wykładziny podłogowej
17. demontaż podestu dla wykładawcy
18. naprawa starego podestu lub wykonanie nowego podestu z płyty OSB – do decyzji Zamawiającego po demontażu wykładziny
19. montaż kątownika metalowego gr. 2 mm na wpuszczane wkręty na narożnikach podestu
20. skucie starych płytek posadzkowych
21. usunięcie warstwy kleju poprzez frezowanie
22. dokładne oczyszczenie podłoża i całego pomieszczenia z pyłu i kurzu po frezowania
23. zagruntowanie podłoża gruntem głęboko penetrującym do betonu
24. wyrównanie podłoża wylewką z masy samopoziomującej C30, lub z zaprawy szpachlowej - grubość warstwy wyrównawczej powinna umożliwić wyrównanie poziomu posadzki w pomieszczeniu do poziomu posadzki na korytarzu
25. przygotowanie wylewki pod ułożenie wykładziny PCV – szlifowanie
26. ułożenie wykładziny PCV zgrzewalnej homogenicznej gr. 2 mm, klasa użytkowa komercyjna/przemysłowa, grupa ścieralności T, antypoślizgowość R9, elektrostatyczność ≤ 2 kV, reakcja na ogień Bfl s 1, zabezpieczenie powierzchni PUR, z wywinięciem na ścianę min. 15 cm – kolor do uzgodnienia z Zamawiającym z pełnej gamy wyrobów . uzgodnień dokonać przed montażem
27. renowacja istniejących cokołów drewnianych – usunięcie starych powłok malarskich, przygotowanie powierzchni, uzupełnienie pęknięć i ubytków masą szpachlową do drewna, szlifowanie powierzchni, dwukrotne lakierowanie lakierobejcą do drewna
28. montaż listew progowych aluminiowych (płaskich lub owalnych) – oraz odbojów drzwiowych
29. demontaż istniejących karniszy, zasłon, montaż nowych rolet zwijanych sterowanych elektrycznie, panel sterujący zamontować przy biurku prowadzącego, opuszczanie rolet powinno być podzielone na dwie sekcje, wykonanych z tkaniny podgumowanej zaciemniającej 100% - jedna roleta na okno, z wyniesieniem we wskazane miejsce;

karnisze przekazać Zamawiającemu. Do zasilania rolet należy wykonać oddzielną instalację elektryczną.

ROBOTY SANITARNE

30. wymiana umywalki, montaż szafki podumywalkowej, baterii umywalkowej, podejścia wodno-kanalizacyjnego, zaworów odcinających. Szafka ma być wykonana z materiałów wodoodpornych oraz posiadać żaluzję aluminiową z bębniem oraz aluminiowymi przewodnikami. Wzór umywalki, baterii, szafki należy przedstawić do zaakceptowania zamawiającemu przed montażem.
31. demontaż grzejników żeliwnych, płukanie, wymiana zaworów termostacyjnych z głowicą zabezpieczoną przed manipulowaniem przez osoby niepowołane oraz przed kradzieżą, montaż zaworów odcinających na powrocie, montaż grzejników, próba szczelności, powierzchnię za grzejnikami należy wykończyć jak pozostałe ściany

ROBOTY ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE

32. demontaż istniejącego okablowania do multimediiów oraz rzutnika, zdemontowany osprzęt przekazać pracownikom WM.
33. demontaż nieczynnej tablicy elektrycznej oraz wyłączników wentylacji na ścianie od korytarza z zamowaniem wneki i wykończeniem powierzchni jak pozostałe ściany
34. wymiana wszystkich przewodów elektrycznych – zgodnie z projektem branży elektrycznej
35. wymiana opraw oświetleniowych – zgodnie z projektem branży elektrycznej
36. wymiana całości osprzętu elektrycznego (wyłączniki, gniazda elektryczne) – zgodnie z projektem branży elektrycznej
37. wymiana całości gniazd komputerowych– zgodnie z projektem branży elektrycznej
38. wykucie bruzd, demontaż i schowanie w bruzdach istniejących przewodów natynkowych na remontowanych ścianach
39. wykonanie niezbędnych pomiarów instalacji elektrycznych i komputerowych zgodnie z obowiązującymi przepisami

PRACE PORZĄDKOWE I TOWARZYSZĄCE

40. wykonanie prac zabezpieczających – oznakowanie terenu prac remontowych poprzez umieszczenie tablic ostrzegawczych BHP oraz oznaczenie terenu taśmą ostrzegawczą
41. usunięcie z budynku, wywóz na wysypisko i utylizację wszystkich materiałów porozbiórkowych oraz śmieci po pracach remontowych – materiały porozbiórkowe należy na bieżąco usuwać poprzez wynoszenie za pomocą windy transportowej posadowionej na zewnątrz budynku. Teren posadowienia windy powinien zostać wygradzony i opisany zgodnie z obowiązującymi przepisami
42. utrzymanie porządku w remontowanym pomieszczeniu oraz na korytarzu przed wejściem – obiekt użytkowany; (korytarze w rejonie prowadzenia prac remontowych i transportu materiałów należy codziennie sprzątać poprzez odkurzanie oraz mycie na mokro)
43. dokładne posprzątanie pomieszczeń po zakończeniu prac (umycie okien, drzwi, posadzek, oprav elektrycznych, parapetów wewnętrznych, wniesionych mebli i wyposażenia) w stopniu umożliwiającym użytkowanie pomieszczeń
44. opracowanie dokumentacji powykonawczej w 4 egzemplarzach w wersji papierowej oraz elektronicznej, zawierającej oświadczenia kierowników robót, schematy kondygnacji z naniesionymi zmianami, certyfikaty, deklaracje właściwości użytkowych na wbudowane materiały, wymagane protokoły z prób szczelności, pomiarów instalacji elektrycznej, dokumenty potwierdzające utylizację materiałów porozbiórkowych

1.2.1. Dokumentacja powykonawcza – 4 egz.

1.3 Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna stanowi część dokumentów przetargowych i kontraktowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu robót opisanych w pkt. 1.2.

1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz jakość wbudowanych materiałów oraz za ich zgodność z przedmiarem robót, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca zatrudni niezbędne kierownictwo robót z wymaganymi kwalifikacjami zawodowymi i uprawnieniami (uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjnej, przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa, uprawnienia kierowników robót w branży sanitarnej i elektrycznej). Wykonawca dopuści na plac budowy tylko pracowników wyszkolonych i doświadczonych. Wszyscy pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie oraz szkolenia BHP.

Prace będą realizowane na terenie czynnego obiektu. Wykonawca ma obowiązek każdego dnia po zakończeniu etapu prac do utrzymania czystości i porządku oraz do doprowadzenia pomieszczenia, w którym prowadzi prace oraz pomieszczeń (korytarzy) przyległych do stanu umożliwiającego korzystanie z tych pomieszczeń.

1.5 Przekazanie terenu budowy

Inspektor Nadzoru w terminie określonym w kontrakcie przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację, dziennik budowy, dokumentację i ST.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu pomieszczeń do chwili odbioru ostatecznego robót. Uszkodzone lub zniszczone mienie Wykonawca odtworzy i naprawi na własny koszt.

2. Dokumentacja

Specyfikacja techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora Nadzoru Wykonawcy stanowią część kontraktu, a wymagania wyszczególnione w choć jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

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

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentami przetargowymi i ST.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją lub ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementów pomieszczeń, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

3. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca zabezpieczy miejsce prowadzenia robót poprzez jego wydzielenie w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru. Wykonawca zabezpieczy we własnym zakresie składowanie materiałów i sprzętu. Wszystkie ogrodzenia, tymczasowe oznakowanie placu budowy i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inspektora Nadzoru. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych oznakowań, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

O fakt przystąpienia do robót Wykonawca poinformuje Zamawiającego przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru oraz przez umieszczenie w

miejscach i ilościach określonych przez Inspektora Nadzoru tablic informacyjnych. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

W trakcie remontu budynek będzie użytkowany i czynny. Roboty budowlane należy prowadzić w sposób powodujący jak najmniejsze utrudnienia dla użytkowników i klientów budynku.

Wszelkie koszty związane z wydzieleniem, zabezpieczeniem i utrzymaniem w czystości i porządku terenu budowy oraz przyległych pomieszczeń i dróg komunikacyjnych nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są włączone w cenę kontraktu.

4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

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

W okresie wykonywania robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy we właściwym porządku,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób, własności społecznej i innych, a wynikające ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

5. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, w pomieszczeniach biurowych, magazynach oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Przed rozpoczęciem prac pożarowo-niebezpiecznych (tj. prac z ogniem otwartym, spawanie, cięcie, lutowanie, nagrzewanie) wykonawca zobowiązany będzie uzyskać zezwolenie w formie pisemnej od Zamawiającego. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

6. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Szczegóły zawarte będą w przedłożonym przez Wykonawcę i zatwierdzonym przez Inspektora Nadzoru planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

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

7. Materiały

7.1 Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na tydzień przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca oraz jego wszyscy podwykonawcy i poddostawcy przedstawi do zatwierdzenia Inspektorowi Nadzoru szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa i wszystkie wymogi przytoczone w tym zakresie przez Prawo Budowlane oraz Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998r w sprawie aprobat kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych.

Przed wbudowaniem każdego materiału Wykonawca ma obowiązek dostarczyć Zamawiającemu komplet atestów, deklaracji zgodności, certyfikatów w celu akceptacji.

W przypadku , gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją lub ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementów pomieszczeń, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

Zatwierdzenie partii (części) materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji technicznej w czasie postępu robót.

7.2 Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom 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 nie przyjęciem i niezapłaceniem.

7.3 Certyfikaty i deklaracje

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 156 poz. 1118 z 2006 r) z późniejszymi zmianami dopuszczone do użycia mogą być tylko te materiały, które posiadają:

- Deklaracja właściwości użytkowych
- 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 PN lub aprobatą techniczną.

Każda partia dostarczona do wykonania robót musi posiadać dokumenty określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

8. Sprzęt

Wykonawca zobowiązany jest 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 zestawieniu sprzętu, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Sprzęt ma być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca przedstawi kierownikowi kopię dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

9. Wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentami prowadzonych robót, wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w kontrakcie i w ST a także w normach i wytycznych.

10. Odbiór robót

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi wstępnemu,
- d) odbiorowi końcowemu

10.1 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na końcowej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w danym procesie realizacji ulegają zakryciu.

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

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 7 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

10.2 Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze wstępnym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

10.3 Odbiór wstępny robót

Odbiór wstępny polega na ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Gotowość do odbioru będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Odbiór wstępny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontraktowych, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów.

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

10.4 Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polega na ocenie wykonania robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze wstępnym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór końcowy będzie dokonywany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 10.3 „Odbiór wstępny robót”.

11. Dokumentacja powykonawcza

Po zakończeniu robót Wykonawca dostarczy Zamawiającemu 3 egz. dokumentacji powykonawczej. W skład dokumentacji powykonawczej powinny wejść:

- deklaracje, certyfikaty aprobaty i atesty na zastosowane materiały
- oświadczenie kierownika budowy
- inne dokumenty wymagane Prawem Budowlanym

12. Postanowienia końcowe

Przy realizacji zadania należy bezwzględnie przestrzegać przepisów zawartych w:

- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. 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 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401).