

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
BUDOWLANYCH

**MODERNIZACJA POMIESZCZENIA NR 116 W BUDYNKU przy ul. Sobieskiego 7
WYDZIAŁU ELEKTROTECHNIKI I AUTOMATYKI.**

CPV: 45000000-7-Roboty budowlane
 45453000-7-Roboty remontowe i renowacyjne

BRANŻA: BUDOWLANA

ADRES: POLITECHNIKA GDAŃSKA, WYDZIAŁ
 ELEKTROTECHNIKI I AUTOMATYKI,
 GDAŃSK, ul. Sobieskiego 7

INWESTOR: POLITECHNIKA GDAŃSKA, WYDZIAŁ
 ELEKTROTECHNIKI I AUTOMATYKI,
 80-233 GDAŃSK, ul. Narutowicza 11/12

OPRACOWAŁ: mgr inż. Marian Kornecki

G D A Ń S K MAJ 2017 r.

I. WYMAGANIA OGÓLNE

I. 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 robót budowlanych związanych z modernizacją pomieszczenia nr 116 w budynku przy ul. Sobieskiego 7 Wydziału Elektrotechniki i Automatyki.

II. Zakres prac:

A. MODERNIZACJA POMIESZCZENIA 116 w budynku Wydziału Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej w Gdańsku, ul. Sobieskiego 7.

- 1) Wyniesienie mebli i wyposażenia pomieszczenia (bez dokumentów i rzeczy osobistych użytkowników pomieszczeń) na czas remontu w miejsca wskazane przez zamawiającego w tym samym budynku i kondygnacji, oraz wniesienie po zakończeniu prac – wyniesione meble i wyposażenie należy zabezpieczyć folią osłonową oraz taśmą – **1 kpl**
Dokumenty i rzeczy osobiste zostaną spakowane i wyniesione przez użytkowników pomieszczeń lub Zamawiającego.
- 2) Zabezpieczenie czujek instalacji p.poż., alarmowych, szaf i elementów wyposażenia instalacji teletechnicznych na okres prowadzenia prac remontowych, w przypadku uszkodzenia w czasie remontu wymiana na koszt Wykonawcy – **1 kpl**.
- 3) Demontaż przed rozpoczęciem prac wszystkich elementów wiszących na ścianach (tablice lekcyjne i informacyjne) w zakresie niezbędnym do remontu ścian – elementy zdemontowane należy wynieść we wskazane miejsce oraz przekazać Zamawiającemu - **1 kpl**
- 4) Usunięcie warstwy tapety z powierzchni ścian z przygotowaniem powierzchni pod malowanie – **63 m2**
- 5) Dwukrotne malowanie powierzchni ścian z gruntowaniem, szpachlowaniem farbą lateksową zmywalną – odporność na szorowanie klasa 1, odporność na zmywanie min. 4000 cykli, nie żółknącą – kolor jasny pastelowy lub biały mat – **63 m2**
- 6) Przygotowanie powierzchni, uzupełnienie ubytków, szpachlowanie, szlifowanie dwukrotne malowanie farbą ftalową podokienników okiennych wewnętrznych – kolor biały – **2 szt**
- 7) Przygotowanie powierzchni, uzupełnienie ubytków masą szpachlową, szlifowanie i dwukrotne malowanie farbą ftalową rur stalowych – **1 kpl**
- 8) Zerwanie posadzki z wykładziny dywanowej oraz płytek PCV z listwami przypodłogowymi z oczyszczeniem podłoża z resztek kleju – **34 m2**
- 9) Zagruntowanie podłoża gruntem głęboko penetrującym do betonu – **34 m2**
- 10) Wyrównanie podłoża wylewką z zaprawy samopoziomującej – wytrzymałość na ściskanie C25, na zginanie F7; grubość warstwy wyrównawczej powinna umożliwić wyrównanie poziomu posadzki w pomieszczeniu do poziomu posadzki na korytarzu – **34 m2**
- 11) Przygotowanie podłoża pod ułożenie wykładziny PCV – szlifowanie – **34 m2**
- 12) Ułożenie wykładziny PCV zgrzewalnej homogenicznej gr. 2 mm, klasa użytkowa komercyjna/przemysłowa 34/43, klasa ścieralności P, antypoślizgowość R9, elektrostatyczność ≤ 2 kV, reakcja na ogień Bfl s1, zabezpieczenie powierzchni PUR z wywinięciem na ścianę na wys. 10 cm – kolor do uzgodnienia z Zamawiającym – **36 m2**
- 13) Montaż listew progowych aluminiowych (płaskich lub owalnych) – oraz odbojów drzwiowych – **1 szt**
- 14) Wymiana starych lameli żaluzji pionowych o wymiarach 250x180 cm - (kolor jasny pastelowy do uzgodnienia z użytkownikiem) - **2 kpl**
- 15) Wykonanie prac zabezpieczających – oznakowanie terenu prac remontowych poprzez umieszczenie tablic ostrzegawczych BHP oraz oznaczenie terenu taśmą ostrzegawczą – **1 kpl**

- 16) Usunięcie z budynku, wywóz na wysypisko i utylizację wszystkich materiałów porożbiórkowych oraz śmieci po pracach remontowych – **1 kpl**
- 17) Utrzymanie porządku w remontowanym pomieszczeniu oraz na korytarzu przed wejściem – obiekt użytkowany – **1 kpl**
- 18) Dokładne posprzątanie pomieszczenia po zakończeniu prac (umycie okien, drzwi, posadzek, opraw elektrycznych, parapetów wewnętrznych, wniesionych mebli i wyposażenia) w stopniu umożliwiającym użytkowanie pomieszczenia – **1 kpl**

III. Zakres stosowania ST

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

IV. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz jakość wbudowanych materiałów oraz za ich zgodność z przedmiarem robót (w przypadku wynagrodzenia kosztorysowego), 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). Wykonawca dopuści na plac budowy tylko pracowników wyszkolonych i doświadczonych.

Wszyscy pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie i szkolenie BHP (okresowe i stanowiskowe).

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

V. Przekazanie terenu budowy

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

II. DOKUMENTACJA

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

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów w dokumentacji technicznej, 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.

III. 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 fakcie 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 prac budynek będzie użytkowany i czynny. Roboty budowlane należy prowadzić w sposób powodujący jak najmniejsze utrudnienia dla użytkowników i klientów budynku. Terminy wykonywania poszczególnych zakresów i etapów należy uzgadniać z Administratorem Budynku lub Inspektorem Nadzoru.

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.

IV. 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.

V. 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.

VI. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

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

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

VII. 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.

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 nieodpowiadające wymaganiom

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane 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 z późniejszymi zmianami dopuszczone do użycia mogą być 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 PN, lub aprobatą techniczną. Każda partia dostarczona do wykonania robót musi posiadać dokumenty określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Wszystkie wyroby budowlane, których wykonawca użyje do wbudowania powinny odpowiadać wymagom określonym w Ustawie o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r.

VIII. SPRZĘT

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

IX. 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.

X. ODBIÓR ROBÓT

W zależności od ustaleń, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,

b) odbiór końcowy,

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 Inspektorowi Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia.

10.2 Odbiór końcowy

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

Gotowość do odbioru Wykonawca zgłasza na piśmie Zamawiającemu.

Odbiór końcowy 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.

XI. 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 robót

XII. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

Przy realizacji zadania należy bezwzględnie przestrzegać przepisów zawartych w:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz.U. z 2016 r.poz.290)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401).