

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

**REMONT POMIESZCZENIA nr E06, MALOWANIE KORYTARZA
NA II PIĘTRZE, WZMOCNIENIE SCHODÓW STALOWYCH NA
PARTERZE W BUDYNKU WYDZIAŁU ELEKTROTECHNIKI I
AUTOMATYKI POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ**

BRANŻA: BUDOWLANA, INSTALACYJNA

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

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

OPRACOWAŁ:

G D A Ń S K PAŹDZIERNIK 2013r.

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: REMONT POMIESZCZENIA nr E06, MALOWANIE KORYTARZA NA II PIĘTRZE, WZMOCNIENIE SCHODÓW STALOWYCH NA PARTERZE W BUDYNKU WYDZIAŁU ELEKTROTECHNIKI I AUTOMATYKI POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ

1.2 Zakres prac remontowych obejmuje:

POMIESZCZENIE NR E 06

- usunięcie starych powłok malarskich ze ścian i sufitów
- naprawa tynków ścian i sufitów
- gruntowanie ścian
- dwukrotne szpachlowanie ścian
- dwukrotne malowanie ścian z gruntowaniem
- zabudowy pionów instalacyjnych
- wymiana sufitu podwieszanego na sufit modułowy 60x60 cm
- demontaż starej wykładziny
- skucie wylewki betonowej
- wykonanie izolacji posadzki z folii polietylenowej gr. 0,3 mm
- wykonanie nowej wylewki pod wykładzinę PCV termozgrzewalną
- ułożenie wykładziny PCV trudnościeralnej homogenicznej - wykładzina PCV prądoprzewodząca (np. Tarkett TORO SC lub o podobnych parametrach) trudnościeralna homogeniczna zgrzewalna gr. 2 mm, odporność na ścieranie grupa T z wywinięciem na ścianę wys. 10 cm
- wykonanie gruntowania z dwukrotnym doczyszczeniem , pokrycie poliuretanem oraz substancjami zabezpieczającymi posadzki PCV - 6 warstw.
- ułożenie wykładziny PCV termozgrzewalnej,
- wymiana parapetu wewnętrznego na parapet z Postformingu
- renowacja drzwi wejściowych z korytarza i
- demontaż drzwi przejściowych pomiędzy pokojami
- zabudowa powstałego otworu drzwiowego płytą GK na konstrukcji metalowej z izolacją z wełny mineralnej gr. 15 cm
- wymiana kratki wentylacyjnych
- wymiana umywalki, baterii umywalkowej i podgrzewacza wody wraz z podejściami w zabudowie o wym. 80x60x200 cm zamykanej roletą
- wywóz i utylizacja materiałów porozbiórkowych
- wykonanie instalacji elektrycznych, teletechnicznych i alarmowych wg załączonego projektu
- wymiana instalacji wentylacyjnej na instalację wentylacyjno-klimatyzacyjną – montaż klimatyzatora kasetonowego – jednostka wewnętrzna i zewnętrzna (1 kpl) – moc chłodzenia 4,3 kW oraz wentylatora wyciągowego 230V, 100 m³/h i nawiewnego 230 V,

- 100 m³/h wraz z instalacją chłodniczą, odprowadzenia skroplin z pompką do odprowadzenia skroplin (miejsce montażu jednostki zewnętrznej – za ścianą zewnętrzną pomieszczenia w istniejącym naświetlu okiennym)
- wykonanie instalacji elektrycznej zasilającej urządzenia klimatyzacyjne i wentylatory
 - montaż rolet wewnętrznych w oknach
 - wywóz i utylizacja materiałów porozbiórkowych
 - niezbędne zabezpieczenie folią posadzek, stolarki, wyposażenia na czas prowadzenia prac
 - zabezpieczenie i oznakowanie miejsca prowadzenia prac pod względem przepisów BHP

MALOWANIE KORYTARZA NA II PIĘTRZE

- usunięcie starych powłok malarskich ze ścian i sufitów
- naprawa pęknięć ścian i sufitów
- gruntowanie ścian
- uzupełnienie szpachlowania ścian
- dwukrotne malowanie ścian z gruntowaniem
- dwukrotne malowanie stolarki drzwiowej
- wywóz i utylizacja materiałów porozbiórkowych
- naklejenie w obniżonych przejściach pasów folii ostrzegawczej w kolorze żółto-czarnym na narożach ścian i ościeży w miejscach wskazanych przez Zamawiającego
- zabezpieczenie i oznakowanie miejsca prowadzenia prac pod względem przepisów BHP
- niezbędne zabezpieczenie folią posadzek, stolarki, wyposażenia na czas prowadzenia prac

WYMIANA KLIMATYZATORA W SALI NR 28

- wymiana klimatyzatora kasetonowego – jednostka wewnętrzna i zewnętrzna (1 kpl) – wraz z instalacją chłodniczą, odprowadzenia skroplin z pompką do odprowadzenia skroplin (miejsce montażu jednostki zewnętrznej – za ścianą zewnętrzną pomieszczenia w istniejącym naświetlu okiennym – odległość ok. 6,0 m poniżej posadzki sali nr 28) – urządzenia – jednostkę wewnętrzną i zewnętrzną dostarczy Zamawiający
- dostawa 2 szt pilotów, kasety sterującej oraz obudowy jednostki wewnętrznej
- wykonanie instalacji elektrycznej zasilającej urządzenia klimatyzacyjne i wentylatory
- przebudowa – dostosowanie sufitu podwieszanego do montażu jednostki wewnętrznej
- zabudowa instalacji na ścianie i suficie płytami gipsowo-kartonowymi na konstrukcji stalowej
- wykonanie niezbędnych prac budowlanych – przebicia, szpachlowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitów po pracach instalacyjnych
- wywóz i utylizacja materiałów porozbiórkowych
- zabezpieczenie i oznakowanie miejsca prowadzenia prac pod względem przepisów BHP
- niezbędne zabezpieczenie folią posadzek, stolarki, wyposażenia na czas prowadzenia prac

WZMOCNIENIE SCHODÓW STALOWYCH NA PARTERZE ZGODNIE Z

ZAŁĄCZONYM RYSUNKIEM I ZESTAWIENIEM STALI

- dostawa i montaż konstrukcji stalowej wzmocnienia schodów stalowych wraz z gruntowaniem i dwukrotnym malowaniem farbą ftalową

- wykonanie niezbędnych prac budowlanych – przebicie, szpachlowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitów po pracach instalacyjnych
- wywóz i utylizacja materiałów porozbiórkowych
- zabezpieczenie i oznakowanie miejsca prowadzenia prac pod względem przepisów BHP
- niezbędne zabezpieczenie folią posadzek, stolarki, wyposażenia na czas prowadzenia prac

OPRACOWANIE DOKUMENTACJI POWYKONAWCZEJ – 2 kpl

Powyższy zakres prac należy uwzględnić w cenie oferty.

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

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

2. Wykonawca zatrudni niezbędne kierownictwo robót z wymaganymi kwalifikacjami zawodowymi i uprawnieniami – kierownik robót (uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjnej, przynależność do Izby Inżynierów budownictwa), kierownik robót – branża elektryczna (uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjno – inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych, przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa). Wykonawca dopuści na plac budowy tylko pracowników wyszkolonych i doświadczonych. Wszyscy pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie, szkolenie BHP zgodnie z odpowiednimi przepisami. Pracownicy wykonujący prace spawalnicze powinni posiadać aktualne uprawnienia do prowadzenia w/w prac.

3. Prace będą realizowane na terenie czynnego obiektu, w którym prowadzone będą zajęcia dydaktyczne, godziny prowadzenia prac od 7.00 do 22.00 od poniedziałku do piątku, istnieje możliwość pracy w innych terminach – do uzgodnienia z użytkownikiem 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 przyległych do stanu umożliwiającego korzystanie z tych pomieszczeń.

Powyższe wymagania dotyczące prowadzenia prac należy uwzględnić w cenie oferty.

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.

Dane określone w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją lub ST i wpłynię to na niezadawalającą 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. 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. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktu.

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

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 trwania budowy wykańczania robót Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy we właściwym porządku,
- b) 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.

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:

- 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 3 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 2 egz. dokumentacji powykonawczej. W skład dokumentacji powykonawczej powinny wejść:

- deklaracje, certyfikaty i atesty na zastosowane materiały
- protokoły badań i pomiarów instalacji
- 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).