SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

**„Ułożenie membrany na dachu budynku nr 18 Centrum Nanotechnologii B Centrum Matematyki Politechniki Gdańskiej, zlokalizowanego w Gdańsku, przy ul. Siedlickiej wraz z robotami towarzyszącymi w ramach remontu budynku”**

**ADRES: BUDYNEK Nr 18 na terenie kampusu**

**GDAŃSK, ul Siedlicka**

**INWESTOR: POLITECHNIKA GDAŃSKA**

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

**OPRACOWAŁ: mgr inż. Marek Hoffmann**

# G D A Ń S K LIPIEC 2024 rok.

## Wymagania ogólne

* 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 robót budowlanych:

**„UŁOŻENIE MEMBRANY NA DACHU BUDYNKU NR 18 CENTRUM NANOTECHNOLOGII B GDAŃSK UL SIEDLICKA**

* 1. **Zakres prac remontowych:**

Zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia

**UWAGA: Przed złożeniem oferty wymagany jest udział w wizji lokalnej dachu budynku**

* 1. **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. **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 niezbędny personel robót z wymaganymi kwalifikacjami zawodowymi. 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.

* 1. **Przekazanie terenu budowy**

Inspektor Nadzoru w terminie określonym w umowie przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi (jeśli są wymagane) uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację, dziennik budowy, dokumentacje 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.

1. **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 przed przystąpieniem do prac izolacyjnych sporządzi dokumentację warsztatową detali obróbek materiałem izolacyjnym elementów wymienionych w OPZ w postaci plików w formacie dwg oraz wydruków. 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, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

1. **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. Wszelkie koszty związane z wydzieleniem, zabezpieczenia 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.

1. **Bezpieczeństwo budynku**

Wykonawca w ramach prowadzonych prac ma obowiązek utrzymywać przez cały okres remontu zabezpieczenie budynku przed działaniem czynników atmosferycznych (opady wiatr).

1. **Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

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

1. W okresie wykonywania robót Wykonawca będzie utrzymywać teren budowy we właściwym porządku, a także 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.
2. **Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1. **Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz organizował prace zgodnie z napisanym planem BIOZ. Wszyscy pracownicy powinny posiadać aktualne badania lekarskie i jeżeli jest to wymagane – badania wysokościowe oraz szkolenia BHP.

1. **Materiały** 
   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 zastosowanych materiałów, proponowanych źródeł 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, 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.

* 1. **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 niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

* 1. **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:

* Deklaracja właściwości użytkowych
* Krajową ocenę techniczną
* Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, ze 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.

1. **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 oraz posiadać aktualne przeglądy i dopuszczenia zgodnie z obowiązującymi przepisami. Sprzęt ma być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca na żądanie przedstawi kierownikowi kopię dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam, gdzie jest to wymagane przepisami.

1. **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. Na wszystkich etapach prac wykonawca zapewni nadzór producenta systemu

W przypadku konieczności demontażu elementów instalacji wykonawca zawiadomi zamawiającego o tym fakcie z należytym wyprzedzeniem. Do zawiadomieniem należy dołączyć harmonogram wyłączenia poszczególnych instalacji.

1. **Odbiór robót**

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

* 1. odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
  2. odbiorowi częściowemu,
  3. odbiorowi wstępnemu,
  4. odbiorowi końcowemu
  5. odbiorowi ostatecznemu – po okresie gwarancji
  6. **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 powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia.

* 1. **Odbiór częściowy**

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

* 1. **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 powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego.

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 dokumentacja przetargową i ST.

* 1. **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”.

1. **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 (jeśli jego ustanowienie było wymagane)
* rysunki projektu warsztatowego odzwierciedlające faktyczny sposób wykonania prac
* inne dokumenty wymagane Prawem Budowlanym

1. **Postanowienia końcowe**

Przy realizacji zadania należy bezwzględnie przestrzegać przepisów zawartych w:

* Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
* Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.