

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

**PRACE MALARSKIE I PORZĄDKOWE POMIESZCZEŃ  
WN-5, WN-H8, WN-9, WN-P6 W BUDYNKU WYSOKICH  
NAPIĘĆ przy ul. Własna Strzecha 18A**

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

**INWESTOR: POLITECHNIKA GDAŃSKA,  
Wydział Elektrotechniki i Automatyki,  
80-233 GDAŃSK, ul. G. Narutowicza 11/12**

**OPRACOWAŁ: mgr inż. Marian Kornecki**

<b>G D A Ń S K maj 2023 r.</b>
--------------------------------

# **1. WYMAGANIA OGÓLNE**

## **1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej**

Specyfikacja techniczna ST – Wymagania ogólne odnosi się do wymagań dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach prac związanych z wykonaniem robót: PRACE MALARSKIE I PORZĄDKOWE POMIESZCZEŃ WN-5, WN-H8, WN-9, WN-P6 W BUDYNKU WYSOKICH NAPIĘĆ przy ul. Własna Strzecha

18A

## **1.2 Zakres prac :**

### **1.BUDYNEK Wysokich Napięć**

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 podłóg stolarki okiennej i drzwiowej oraz wyposażenia poprzez oklejenie folią
3. Mycie wszystkich urządzeń/aparatury, mebli, wyposażenia laboratoryjnego, ze względu na znaczne zatłuszczenie powierzchni preparatem czyszczącym 3M™ Novec™ Electronic Degreaser lub równoważnym
4. Odkurzanie przed malowaniem ścian, przedmiotów, elementów stolarki, elementów oświetleniowych, aparatury itp. odkurzaczem z filtrem cieczowym wypełnionym preparatem czyszczącym 3M™ General Purpose Adhesive Cleaner lub równoważnym
5. Usunięcie - zeskrabanie starych powłok malarskich ze wszystkich ścian i sufitów
6. Zmycie wszystkich powierzchni ścian, ścianek działowych, krat stalowych, sufitów, stolarki okiennej i drzwiowej, elementów instalacji wod-kan, co., wentylacyjnych, elektrycznych wraz z urządzeniami i osprzętem lub preparatem czyszczącym 3M™ General Purpose Adhesive Cleaner lub preparatem Novec™ Electronic Degreaser lub równoważnym – ze względu na znaczne zatłuszczenie powierzchni lub w miejscach niedostępnych pokrycie preparatem jw metodą oprysku
7. Gruntowne wyczyszczenie posadzki w sposób mechaniczny ze szczególnym uwzględnieniem wgłębień (fug) w posadzce – przy użyciu preparatu czyszczącego 3M™ General Purpose Adhesive Cleaner lub równoważnym
8. Przygotowanie powierzchni, szlifowanie nierówności, naprawa pęknięć, uzupełnienie ubytków
9. Gruntowanie gruntem przeciwegrybicznym ścian
10. Gruntowanie gruntem wzmacniającym ścian
11. Dwukrotne malowanie ścian farbą akrylową wodorozcieńczalną wysokiej jakości przeznaczoną do malowania pomieszczeń w budynkach użyteczności publicznej, farba odporna na zmywanie, czyszczenie i szorowanie na mokro klasa 1 wg obowiązującej normy PN-EN 13300 lub równoważną, trwałość powłoki i koloru w czasie, gęstość 1,40 – 1,60 kg/dm<sup>3</sup>, farba matowa, wydajność 8-10 m<sup>2</sup> przy jednokrotnym malowaniu – kolor biały lub jasny pastelowy uzgodnionym z zamawiającym z pełnej palety kolorów
12. Przygotowanie powierzchni, szlifowanie nierówności, uzupełnienie ubytków ścian

13. Wykonanie jednowarstwowej gładzi gipsowej pod lamperie do wysokości 160 cm na ścianach
14. Malowanie lamperii lakierem bezbarwnym – satyna do lamperii
15. Przygotowanie powierzchni, szlifowanie nierówności, uzupełnienie ubytków malowanie dwukrotne farbą olejną lub ftalową odporną na środki dezynfekujące i okresowy kontakt z wodą, przeznaczona do stosowania w budynkach użyteczności publicznej odporną na temperaturę grzejników
16. Przygotowanie powierzchni, szlifowanie nierówności, uzupełnienie ubytków malowanie dwukrotne farbą olejną lub ftalową odporną na środki dezynfekujące i okresowy kontakt z wodą, przeznaczona do stosowania w budynkach użyteczności publicznej rur stalowych, kratki wentylacyjnych, drzwiczek rewizyjnych, balustrad schodowych
17. Przygotowanie powierzchni, szlifowanie nierówności, naprawa pęknięć, uzupełnienie ubytków
18. Gruntowanie gruntem przeciwgrzybicznym sufitów
19. Gruntowanie gruntem wzmacniającym sufitów
20. Dwukrotne malowanie sufitów, farbą akrylową wodorozcieńczalną wysokiej jakości przeznaczoną do malowania pomieszczeń w budynkach użyteczności publicznej, farba odporna na zmywanie, czyszczenie i szorowanie na mokro klasa 3 wg obowiązującej normy PN-EN 13300 lub równoważną, trwałość powłoki i koloru w czasie, gęstość 1,40 – 1,60 kg/dm<sup>3</sup>, farba matowa, wydajność 8-10 m<sup>2</sup> przy jednokrotnym malowaniu – kolor biały
21. Demontaż, wywiezienie i utylizacja konstrukcji wieży generatora uderów napięciowych, pozostają w laboratorium po zdemontowaniu zasilacza z lampami, z szafy sterowniczej do zdemontowania jeden moduł.

**PRACE PORZĄDKOWE I TOWARZYSZĄCE DOTYCZĄCE  
WSZYSTKICH POMIESZCZEŃ BĘDĄCE W ZAKRESIE WYKONAWCY –  
WYCENĘ PRAC NALEŻY UWZGLĘDNIĆ W CENIE OFERTY.**

1. wykonanie prac zabezpieczających – oznakowanie terenu prac remontowych poprzez umieszczenie tablic ostrzegawczych BHP oraz wyгородzenie i oznaczenie terenu taśmą ostrzegawczą
2. montaż i demontaż rusztowań do wykonania prac na ścianach i sufitach – ze względu na utrudniony dostęp do ścian i sufitów zaleca się wykonanie rusztowań dla wszystkich powierzchni ścian i sufitów
3. usunięcie z budynku, wywóz na wysypisko i utylizację wszystkich materiałów porożbiórkowych oraz śmieci po pracach remontowych – materiały porożbiórkowe należy na bieżąco usuwać
4. 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)

5. dokładne posprzątanie pomieszczeń po zakończeniu prac (umycie okien, drzwi, posadzek, opraw elektrycznych, parapetów wewnętrznych, wniesionych mebli i wyposażenia) **w stopniu umożliwiającym użytkowanie pomieszczeń**
6. opracowanie dokumentacji powykonawczej w 3 egzemplarzach w wersji papierowej oraz 3 egz. w wersji elektronicznej w formacie pdf, zawierającej oświadczenia kierownika budowy- robót, certyfikaty i deklaracje właściwości użytkowych na wbudowane materiały zgodnie z pkt. 7.3, dokumenty potwierdzające utylizację materiałów porozbiórkowych
7. zagospodarowanie placu budowy – zapewnienie kontenera biurowego, socjalnego i magazynowego, WC.

#### **1.2.1. Dokumentacja powykonawcza – 3 egz. – wersja papierowa i elektroniczna w formacie pdf**

#### **1.3 Zakres stosowania ST**

Specyfikacja techniczna stanowi część dokumentów przetargowych i należy ją 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 do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjnej, przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa, uprawnienia do kierowania robotami w obiektach zabytkowych zgodnie z Ustawą o Ochronie Zabytków i Opiece nad Zabytkami art. 37 c,g). 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 umowie przekaze Wykonawcy teren budowy 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 przedmiar robót przekazane Wykonawcy stanowią część Dokumentacji Przedmiotu 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 lub braków w Dokumentacji Przedmiotu Umowy, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Przedmiotu Umowy.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne ze 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.

Wszyscy pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie i jeżeli jest to wymagane – badania wysokościowe oraz szkolenia BHP.

#### **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 zastosowanych materiałów, 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 lub preparatu czyszczącego Wykonawca ma obowiązek dostarczyć Zamawiającemu komplet dokumentów dopuszczających materiały do stosowania w budownictwie zgodnie z pkt. 7.3. wraz z kartą materiałową 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. 1994 Nr 89 poz.414) oraz Ustawą o WYROBACH Budowlanych, dopuszczone do użycia mogą być tylko te materiały, które posiadają:

- Deklaracja właściwości użytkowych
- Krajową deklarację właściwości użytkowych
- Deklarację zgodności
- Karta charakterystyki
- Atest higieniczny

- 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 oraz posiadać aktualne przeglądy i dopuszczenia zgodnie z obowiązującymi przepisami. 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 Dokumentacją Przedmiotu Umowy 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 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 końcowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu – po okresie gwarancji i rękojmi

### **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 do odbioru robót zanikowych i ulegających zakryciu zgłasza Wykonawca e-mailem z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 4 dni od daty zgłoszenia i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Odbiór robót zanikowych i ulegających zakryciu będzie każdorazowo potwierdzany przez Inspektora Nadzoru e-mailem wskazanym w Umowie.

W przypadku braku zgłoszenia ze strony Wykonawcy i odbioru robót zanikowych i ulegających zakryciu przez Inspektora Nadzoru, Wykonawca na własny koszt dokona niezbędnych odkrywek w celu możliwości potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru wykonania robót zanikowych i ulegających zakryciu, wykona nieodebrany lub niewykonany element robót wskazany przez Inspektora Nadzoru, dokona zgłoszenia e-mailem Inspektorowi Nadzoru i po odbiorze doprowadzi do stanu pierwotnego wykonane odkrywki.

## **10.2 Odbiór końcowy robót**

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

Gotowość do odbioru końcowego Wykonawca zgłasza pisemnie z powiadomieniem e-mailem Inspektora Nadzoru. Razem ze zgłoszeniem do odbioru końcowego Wykonawca przekazuje kompletną dokumentację powykonawczą zgodnie z pkt. 11.

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

Odbioru końcowego 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.

## **10.3 Odbiór ostateczny – po okresie gwarancji i rękojmi**

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonania robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych w okresie gwarancji i rękojmi.

Odbiór ostateczny będzie dokonywany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 10.2 „Odbiór końcowy robót”.

## **11. Dokumentacja powykonawcza**

W dniu zgłoszenia o gotowości do odbioru końcowego robót Wykonawca dostarczy Zamawiającemu 3 egz. kompletnej dokumentacji powykonawczej w wersji elektronicznej w formacie pdf i 3 egz. w wersji papierowej.

### **W skład dokumentacji powykonawczej powinny wejść:**

deklaracje, certyfikaty aprobaty i atesty na zastosowane materiały (**zgodnie z zapisami w pkt. 7.3**) z informacją na każdym dokumencie: „materiały wbudowano na budowie - PRACE MALARSKIE I PORZĄDKOWE POMIESZCZEŃ WN-5, WN-H8, WN-9, WN-P6 W BUDYNKU WYSOKICH NAPIĘĆ przy ul. Własna Strzecha 18A z datą podpisem i pieczętą kierownika budowy/robót

- oświadczenie kierownika budowy/robót
- karta gwarancyjna Wykonawcy
- dokumenty potwierdzające utylizację materiałów porozbiórkowych
- 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 Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 29 grudnia 2021 r. poz. 2454).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401).