

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego

PROJEKT WYKONAWCZY WNĘTRZA SALI KONFERENCYJNEJ

2. Zamawiający

**INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ W WARSZAWIE UL.
FILTROWA 1**

3. Opis stanu istniejącego budynku.

Budynek ITB jest budynkiem czterokondygnacyjnym z podpiwniczeniem, zadaszony stropodachem płaskim, wybudowany w latach sześćdziesiątych XX w. Budynek znajduje się ogólnie w stanie technicznym dobrym, istniejąca sala konferencyjna wymaga gruntownego remontu w zakresie elementów wykończeniowych oraz zmiany układu funkcjonalnego w celu dostosowania jej do obecnych systemów oraz możliwości technicznych i estetycznych.

Do celów opracowania przekazano pomieszczenia na pierwszym piętrze budynku.

4. Przedmiot i zakres robót.

Wnętrza pomieszczeń

Powierzchnia ścian i sufitów pomieszczeń powinny być gładkie bez uszkodzeń i szczelin, zabezpieczone przed kondensacją pary oraz wzrostem pleśni.

Ściany w pomieszczeniu powinny być pokryte materiałem łatwo zmywalnym, nienasiąkliwym, nietoksycznym, odpornym na działanie wilgoci.

Na ścianach nad bufetem przewidziano tapetę winylową szorowalną obiektową odporną na działanie wilgoci.

Podłogi w pomieszczeniach powinny być gładkie, nienasiąkliwe, niepyłące, nie śliskie oraz odporne na ścieranie i uderzenia mechaniczne. Przewidziano zastosowanie wykładziny dywanowej obiektowej w płytach.

Drzwi i okna

Drzwi powinny mieć powierzchnię gładką, dostosowaną do zmywania wodą.

Instalacja grzewcza

Instalacja powinna być tak zaprojektowana, aby zapewnić temperatury wewnętrzne w poszczególnych pomieszczeniach zgodnie obowiązującymi przepisami.

Usytuowanie grzejników nie może kolidować z wyposażeniem technologicznym.

Stosowane grzejniki winny być gładkie, łatwe do utrzymania w czystości.

Oświetlenie sztuczne

Punkt oświetlenia elektrycznego powinny być wyposażone w nietłukące osłony, chroniące przed odpryskiem szkła w razie stłuczenia żarówek lub kloszy oraz mieć konstrukcję umożliwiającą ich łatwe czyszczenie. Punkty oświetlenia elektrycznego powinny zapewniać prawidłowe oświetlenie stanowisk pracy oraz pomieszczeń.

Światło nie powinno zmieniać barw, a jego natężenie powinno wynosić co najmniej:

- 300 lux

- zgodnie z PN.

Instalacja elektryczna

We wszystkich pomieszczeniach należy przewidzieć instalację oświetleniową oraz gniazda wtykowe jednofazowe. Wszystkie urządzenia winny być wyposażone w instalację ochrony od porażeń.

5. Informacje o terenie wykonywania robót budowlanych

Roboty wykonywane będą w pomieszczeniach.

Teren posiada dogodny dojazd dla transportu sprzętu budowlanego i materiałów budowlanych. Powierzchnia terenu przed budynkiem jest prawie płaska.

6. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących tymczasowych

Uporządkowanie terenu i komunikacji po wykonaniu robót. Wykonanie zabezpieczeń i wygradzeń w budynku tak, aby mógł funkcjonować przez okres trwania robót.

Wykonanie rusztowań i zabezpieczeń dla wykonywanych robót.

7. Organizacja robót i przekazanie terenu robót

Zamawiający przekaze Wykonawcy teren robót na zasadach i w terminie określonym w umowie o wykonaniu robót. Wskaże na planie sytuacyjnym instalacje i urządzenia, a także dostęp do wody, energii elektrycznej i sposób odprowadzenia ścieków, Wykonawcy robót zostanie umożliwiony dostęp do korzystania z sieci wodnej, kanalizacyjnej na zasadach określonych przez użytkownika obiektu. Koszty zużycia energii elektrycznej poniesie wykonawca robót: w związku z tym należy założyć skrzynkę elektryczną prądu dla celów remontu.

Lokalizacja zaplecza Wykonawcy według uzgodnień.

Organizacja ruchu

Koszt organizacji ruchu obejmuje:

a) ustawienie tymczasowego oznakowania zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu

Koszt utrzymania organizacji ruchu obejmuje:

a) oczyszczanie, przestawianie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł

b) utrzymanie płynności ruchu publicznego

Koszt likwidacji organizacji ruchu obejmuje:

a) usunięcie wybudowanych materiałów i oznakowań

b) doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego

8. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Wykonawca jest zobowiązany do szczegółowego oznaczenia instalacji i urządzeń, wskazanych przez Zamawiającego przy przekazywaniu terenu robót i zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem a także do natychmiastowego powiadomienia inspektora nadzoru i właściciela instalacji i urządzeń, jeżeli zostaną przypadkowo uszkodzone w trakcie realizacji robót. Wykonawca odpowiada również za przestrzeganie przepisów i ochronę własności prywatnej i publicznej.

Teren prowadzenia robót powinien zostać ogrodzony w sposób zapewniający bezpieczeństwo osobą korzystającym z pozostałej jego części.

W przypadku naruszenia interesów osób trzecich wyniku prowadzenia przez Wykonawcę robót budowlanych lub zaniechania czynności zabezpieczających odpowiedzialność prawną i finansową ponosi Wykonawca. Dotyczy to pracowników i klientów firm prowadzących działalność na terenie obiektu.

9. Wymagania dotyczące ochrony środowiska.

Wykonawca będzie podejmował wszystkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów i normatywów zakresu ochrony środowiska na placu budowy i po za jego terenem. Będzie unikał szkodliwych działań w zakresie ochrony powietrza (spalanie odpadów i śmieci na placu budowy), wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót budowlanych. W wypadku wystąpienia skażeń bezwzględny obowiązkiem wykonawcy jest zlikwidowanie tego zagrożenia i jego skutków. Koszty ponosi wykonawca bez dodatkowej zapłaty od Inwestora.

10. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa.

Kierownik robót jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem robót „planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych. „Plan bioz” należy opracować zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) , Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650).

W trakcie realizacji robót wykonawca ma obowiązek przestrzegać przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracownicy wykonujący prace na wysokościach muszą posiadać aktualne badania wysokościowe. Dla pracującego sprzętu wyznaczyć strefy montażowe uwzględniające skrajnie ruchu zapewniające bezpieczeństwo pracowników.

Teren zewnętrzny w obrębie prowadzonych prac musi zostać wygradzony w sposób uniemożliwiający dostęp osób postronnych.

Prace prowadzone z użyciem produktów chemicznych wykonywać z zachowaniem środków ostrożności podanych przez producentów. Wykonawca zobowiązany jest stosować się do odpowiednich przepisów bezpieczeństwa pożarowego.

Urządzenia i budowle zabezpieczające podlegają akceptacji inspektora nadzoru. Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnianiem wymagań w w/w ponosi Wykonawca.

11. Zabezpieczenie chodników i jezdni.

Wykonawca zobowiązany jest nie pogorszyć istniejących nawierzchni drogowych wokół budynku podczas dostarczania materiałów i sprzętu w trakcie trwania remontu.

12. Określenia podstawowe

Certyfikat zgodności- jest to dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzający, że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną:

Deklaracja zgodności- oświadczenie producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną;

Dokumentacja projektowa – służąca do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych dla których jest wymagane pozwolenie na budowę składa się w szczególności z projektu budowlanego, projektów wykonawczych, przedmiaru robót i informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (gdz tak wynika z ustawy Prawo Budowlane)

Dokumentacja po wykonawcza budowy – składa się z dokumentacji budowy z naniesionymi zmianami w projekcie budowlanym i wykonawczym, dokonanymi w trakcie wykonywania robót a także geodezyjnej dokumentacji po wykonawczej i innych dokumentów.

Tablice informacyjne – przed rozpoczęciem prac wykonawca zapewni i zainstaluje tablice informacyjne zgodnie z wymogami rozdziału 3 Rozporządzenia Ministra Budownictwa i Gospodarki Przestrzennej z 15 grudnia 1994 r. Koszt zaopatrzenia w tablice i ich utrzymania zostanie uwzględniony w stawkach jednostkowych robót.

12. Przechowanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowano materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót i były dostępne do kontroli przez inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie wygradzonych miejsc przeprowadzanego remontu, uzgodnionych z inspektorem nadzoru.

13. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany 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 wpływem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanych przez inspektora nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

14. Obmiar robót

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu

Odbiór robót zanikających i podlegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i podlegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego 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 i powiadomieniem o tym fakcie inspektora nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia inspektor na podstawie dokumentów

zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami,

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót.

Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót.

Odbioru robót dokonuje inspektor nadzoru.

Odbiór ostateczny (końcowy).

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowości do odbioru ostatecznego będzie stwierdzone przez wykonawcę zgłoszeniem do inspektora nadzoru.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów. Odbioru ostatecznego 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 projektową i ST. W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonywania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadku nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację po wykonawcą tj. dokumentację robót z naniesionymi zmianami w toku wykonania robót,
- szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy ew. uzupełniające lub zamiennie),

- recepty i ustalenia technologiczne,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie z ST i programem zapewnienia jakości (PZJ),
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z ST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ),
- rysunki (dokumentacyjne) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

15. Zabezpieczenie Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za zabezpieczenie Robót, wszystkich materiałów i urządzeń wykorzystywanych w trakcie remontu od dnia przekazania miejsca wykonywania prac do daty odbioru.

Wykonawca odpowiada za utrzymanie Robót do chwili odbioru. Każdy odcinek Robót powinien być utrzymany w zadowalający pod względem technicznym sposób przez cały czas trwania Robót, aż do momentu odbioru. Inspektora Nadzoru może zarządzić wstrzymanie robót i podjąć wszelkie działania jakie uzna za niezbędne jeżeli Wykonawca nie dostosuje się w ciągu 24 godzin do jego poleceń dotyczących należytej dbałości o stan Robót i ich zabezpieczenia.

- Zgodność z prawem i innymi przepisami

Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować w czasie wykonywania Robót wszystkie przepisy administracji państwowej i regionalnej, a także inne ustawowe regulacje i wytyczne dotyczące Robót.

Wykonawca będzie przestrzegał praw patentowych i zobowiąże się zastosować do wszystkich prawnych wymagań dotyczących używania opatentowanych urządzeń i wykorzystywania opatentowanych metod oraz zobowiąże się na bieżąco informować Inspektora Nadzoru o podejmowanych przez siebie działaniach poprzez przedstawienie mu kopii pozwoleń i właściwych dokumentów.

- **Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych**

Gdziekolwiek w Kontrakcie powołane są normy lub przepisy, które spełniać mają materiały, wyposażenie, sprzęt i inne dostarczone towary, oraz wykonane i zbadane roboty będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów, o ile w Kontrakcie nie postanowiono inaczej. W przypadku gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające zasadniczo równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich uprzedniego sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru. Różnice między powołanymi normami lub przepisami, a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inspektorowi Nadzoru co najmniej 28 dni przed datą oczekiwanego przez Wykonawcę zatwierdzenia ich przez Inspektora Nadzoru. W przypadku kiedy Inspektor Nadzoru stwierdzi, że zaproponowane zmiany nie zapewniają zasadniczo równego lub wyższego poziomu wykonania Wykonawca zastosuje się do norm powołanych w dokumentach.

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie gwarancyjnym i rękojmi. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad w punkcie „Odbiór ostateczny robót”.

16. Przepisy związane

Prawo budowlane z dnia 07 lipca 1994r. / tj. Dz.U. 2019 poz. 1186 z późn zm./

Warunki techniczne 12 kwietnia 2002r. / tj. Dz.U. 2019 poz. 1065/

Zakres projektu budowlanego 25 kwietnia 2012r. / tj. Dz.U. 2018 poz.1935/

Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004r.

/ tj. Dz.U. 2019 poz.1843 z późn.zm./

Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004r.

/ tj. Dz.U. 2020 poz. 215/

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r.

/ tj. Dz.U. 2003. 169.1650/

Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991r.

/ tj. Dz.U. 2019 poz.1372 z późn. zm/

Ustawa o normalizacji z dnia 12 września 2002r. / tj. Dz.U. 2015 poz. 1483/