

## **1.0 SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT – SPECYFIKACJA OGÓLNA**

### **PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA**

**Przedmiotem zamówienia jest dobudowa szybu windowego wraz z dojściem do budynku usługowego na działce nr 501/5 położonej w obr. 2 miasta Barlinek, przy ulicy Szpitalnej.**

### **WPROWADZENIE**

**Niniejsza Specyfikacja Techniczna i Odbioru Robót precyzuje wymagania organizacyjne, technologiczne i jakościowe dla przeprowadzenia i odbioru robót.**

### **PROJEKT ROBÓT**

**Dokumentację robót stanowią:**

- inwentaryzacja stanu istniejącego,
- zakres robót do wykonania,
- przedmiar robót.

### **KSIĄŻKA OBMIARÓW**

**Książka obmiarów prowadzona jest przez Wykonawcę robót. Odnotowywane w niej są ilości robót wykonanych narastająco w okresie rozliczeniowym. Ilość potwierdzana jest przez Inspektora Nadzoru. Forma i sposób prowadzenia książki obmiarów ustalona będzie pomiędzy Inspektorem Nadzoru i Wykonawcą.**

### **OPERAT ODBIORU KOŃCOWEGO**

**Operat należy opracować w 3 egz. Operat powinien zawierać wszystkie dokumenty wynikające z PROJEKTU ROBÓT. Do operatu odbioru końcowego Wykonawca sporządzi zawiadomienie o zakończeniu robót budowlanych z kompletem wymaganych załączników.**

### **MATERIAŁY**

**Wszystkie materiały zakupione muszą być u renomowanych producentów, gwarantujących najwyższą jakość.**

**Materiały :**

- należy zakupić w pierwszym gatunku,
- powinny posiadać świadectwo jakości, certyfikaty kraju pochodzenia oraz powinny odpowiadać wymogom Polskich Norm Branżowych.

**WYKONANIE ROBÓY**

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za:

- jakość ich wykonania i zgodność z obowiązującymi Polskimi Normami, przepisami Techniczno-Budowlanymi,
- zgodność z zakresem robót przedstawionym w zamówieniu, Specyfikacją Techniczną, poleceniami Inspektora Nadzoru,
- zabezpieczenie terenu budowy w robotach prowadzonych w trakcie użytkowania budynku,
- ochronę środowiska w czasie wykonania robót,
- ochronę własności publicznej i prywatnej,
- bezpieczeństwo i higienę pracy,
- ochronę i utrzymanie robót,
- stosowanie się do przepisów prawa i innych przepisów.

**PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ**

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót, prowadzenia robót zgodnie z przedstawionym zakresem w zamówieniu. Podstawą opracowania niniejszej specyfikacji jest planowany zakres robót, przepisy obowiązującego prawa, normy i zasady sztuki budowlanej.

**ZAKRES STOSOWANIA**

Specyfikacja techniczna jest obok przedmiaru robót pomocniczą dokumentacją przetargową przy zleceniu i realizacji robót

**OKREŚLENIA PODSTAWOWE**

- ST – specyfikacja techniczna.
- Beton zwykły – beton o gęstości pozornej powyżej 2,0 kg/dm<sup>3</sup> wykonany z cementu, wody, kruszywa mineralnego o frakcjach piaskowych i grubszych oraz ewentualnych dodatków mineralnych i domieszek chemicznych.

- **Klasa betonu – symbol literowo-liczbowy (np. beton C20/25 przy  $R_{G}=20\text{Mpa}$ ) określający wytrzymałość gwarantowaną betonu w Mpa.**
- **Aprobata techniczna – pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie.**
- **Dziennik budowy – dokument budowy prowadzony zgodnie z obowiązującymi przepisami,**
- **Dzień – każdy dzień kalendarzowy rozpoczynający się i kończący o północy.**
- **Dzień roboczy – każdy dzień kalendarzowy z wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy,**
- **Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.**
- **Inspektor nadzoru – osoba wyznaczona przez Zamawiającego do kontrolowania prawidłowości wykonania robót zgodnie z obowiązującymi przepisami, przedmiotem zlecenia i Specyfikacją Techniczną.**
- **Księga obmiaru – akceptowany przez Zamawiającego zeszyt z ponumerowanymi stronami stanowiący dokument budowy, w którym dokonuje się okresowych wyliczeń i zestawień robót. Wpisy w księdze podlegają potwierdzeniu przez inspektora nadzoru**
- **Odbiór – ocena techniczna robót wykonanych przez Wykonawcę potwierdzona odpowiednim dokumentem.**
- **Operat kolaudacyjny – zbiór wszystkich dokumentów umownych z odnotowanymi zmianami zaistniałymi w czasie realizacji robót, wynikami wykonanych badań, prób i pomiarów stwierdzających zgodność z zamówieniem oraz zestawienie ilości wykonanych robót i ich rozliczeń stanowiące podstawę do oceny i odbioru końcowego.**
- **Plac budowy – teren przekazany czasowo Wykonawcy przez Zamawiającego do wykonania zadania budowlanego.**
- **Przedmiar robót – część składowa zamówienia zawierająca szczegółowe wyliczenie przewidzianych do wykonania robót.**
- **Roboty – wszystkie czynności i usługi mające na celu zapewnienie prawidłowego i terminowego zakończenia realizacji inwestycji.**

## **OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz ich zgodność z przedmiotem zamówienia, specyfikacją techniczną i poleceniami inspektora nadzoru.

#### **PRZEKAZANIE TERENU BUDOWY**

Zamawiający w terminie określonym w Umowie przekazuje Wykonawcy plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za powierzony mu plac budowy.

#### **ZGODNOŚĆ ROBÓT ZE SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ**

Specyfikacja techniczna, projekt budowlany, przedmiar robót oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Zamawiającego Wykonawcy stanowią część umowy, wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w przedmiocie zamówienia, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego który dokona niezbędnych zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów jest ważniejszy od odczytu ze skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne przedmiotem zamówienia i specyfikacją techniczną. Dane określone w zamówieniu i specyfikacji technicznej uważane są za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego podziału tolerancji. Cechy materiałów muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału i Tolerancji. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą zgodne z przedmiotem zamówienia i specyfikacją techniczną i wpłynię to na niezadowalającą jakość to takie prace zostaną wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

#### **ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY**

Wykonawca jest zobowiązany za zabezpieczenie terenu budowy aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót zgodnie ze specyfikacją techniczną. Wszystkie znaki, zapory i urządzenia zabezpieczające muszą być akceptowane przez inspektora nadzoru.

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

**W okresie trwania robót Wykonawca będzie:**

- **utrzymywać teren budowy w należyтым porządku,**
- **podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowania się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska oraz unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikające ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.**

### **OCHRONA PRZECIWPÓŻAROWA**

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

### **MATERIAŁY SZKODLIWE DLA OTOCZENIA**

**Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczane do użycia. Nie dopuszcza się użycie materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwo dopuszczenia wydane przez uprawnione jednostki.**

### **OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ**

**Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne takie jak rurociągi, kable itp.. Wykonawca zapewni właściwe zabezpieczenie i oznaczenie tych instalacji i urządzeń w trakcie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia instalacji Wykonawca bezzwłocznie zawiadomi inspektora nadzoru i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadał za wszelkie**

spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji o których istnieniu został powiadomiony przez Zamawiającego.

### **OGRANICZENIE OBCIĄŻEŃ OSI POJAZDÓW**

Pojazd i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą wpuszczane na teren budowy. Za wszelkie uszkodzenia spowodowane transportem materiałów będzie odpowiadał Wykonawca i na jego koszt będą dokonywane naprawy istniejących nawierzchni.

### **BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY**

Podczas trwania prac Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca powinien zadbać aby jego pracownicy nie wykonywali robót w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Ustala się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i będą uwzględnione w cenie oferty.

### **OCHRONA I UTRZYMANIE ROBÓT**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru prac przez Zamawiającego. Utrzymanie robót powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowa lub jej elementy były w zadawalającym stanie przez cały czas, do odbioru ostatecznego. W przypadku zaniedbania tego obowiązku, na polecenie inspektora nadzoru porządek na budowie zostanie przywrócony w czasie nie dłuższym niż 24 godziny od wydanego polecenia.

### **STOSOWANIE SIĘ DO PRAW I INNYCH PRZEPISÓW**

Wykonawca jest zobowiązany do znajomości i przestrzegania prawa, obowiązujących norm, przepisów szczegółowych w jakikolwiek sposób związanych z wykonaniem zadania inwestycyjnego.

## ZASADY OGÓLNE

### PROGRAM ZAPEWNIENIA JAKOŚCI

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości, którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z zamówieniem. Program będzie zawierał :

- część ogólną opisującą :
  - a. organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
  - b. organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
  - c. bezpieczeństwo i higienę pracy,
  - d. wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
  - e. wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
  - f. system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
  - g. wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli, sposób oraz formę gromadzenia wyników kontroli badań, zapis pomiarów itp.
  
- część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:
  - a. wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem,
  - b. ilość i rodzaj środków transportu,
  - c. sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków,
  - d. sposób i procedurę pomiarów i badań,
  - e. sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom,
  - f. zasady i sposób gospodarowania odpadami.

### ZASADA KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem aby osiągnąć założoną jakość. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów. Wykonawca będzie przeprowadzał pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą ich należyte wykonanie. Zakres kontroli będzie określany

przez inspektora nadzoru. Inspektor nadzoru będzie przekazywał w formie pisemnej i ustnej informacje o jakichkolwiek w trakcie wykonywanych prac. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i przeprowadzaniem badań ponosi wykonawca.

### **POBIERANIE PRÓBEK**

Próbki do badań będą pobierane losowo w obecności inspektora nadzoru. Próbki będą pobierane do zaakceptowanych przez inspektora pojemnikach oznakowanych i opisanych.

### **BADANIA I POMIARY**

Wszystkie badania i pomiary będą prowadzone zgodnie z wymaganiami norm. Po wykonaniu badań ich wyniki Wykonawca przedstawi w formie pisemnej.

### **RAPORTY BADAŃ**

Wykonawca będzie przekazywać inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań w terminie najszybszym z możliwych.

### **BADANIA PROWADZONE PRZEZ INSPEKTORA NADZORU**

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródeł ich wytwarzania i zapewniona mu będzie przez Wykonawcę i producentów niezbędna pomoc. Koszt wykonywanych badań przez inspektora ponosić będzie Wykonawca w przypadku stwierdzenia złej jakości użytych materiałów.

### **CERTYFIKATY I DEKLARACJE**

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te materiały, które spełniają wymagania Polskich Norm oraz posiadają niezbędne certyfikaty na znak bezpieczeństwa i deklaracje zgodności z Polskimi Normami oraz aprobaty techniczne.

### **KONTROLA, POMIARY I BADANIA**

### **BADANIA PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT**



Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania materiałów i urządzeń.

### **KONTROLA, POMIARY I BADANIA W CZASIE ROBÓT**

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien sprawdzić czy materiały posiadają odpowiednie dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Zaleca się aby Wykonawca znał wyniki badań cementu i kruszywa. Badania konsystencji mieszanki betonowej należy wykonać zgodnie z Polską Normą.

### **DOKUMENTY BUDOWY**

#### **DZIENNIK BUDOWY**

Jest dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika spoczywa na Wykonawcy. Prowadzenie dziennika budowy będzie zgodne z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury.

#### **REJESTR OBMIARÓW**

Jest to dokument pozwalający na rozliczenie prowadzonych robót. Prowadzenie rejestru sukcesywnie do wykonywanych robót spoczywa na Wykonawcy.

#### **DZIENNIKI LABOLATORYJNE**

Zamawiający nie będzie wymagał prowadzenia dziennika przez Wykonawcę.

#### **POZOSTAŁE DOKUMENTY**

Pozostałymi dokumentami są:

- pozwolenie na prowadzenie robót,
- protokół przekazania placu budowy,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencja na budowie,

- inne wymagane przez Prawo Budowlane.

## **PRZECHOWYWANIE DOKUMENTÓW**

Będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianym w prawie. Wszelkie dokumenty będą zawsze dostępne dla inspektora nadzoru i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

## **OBMIAR ROBÓT**

### **OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT**

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót. Obmiar robót dokonuje Wykonawca w obecności inspektora nadzoru. Wyniki obmiaru będą wpisywane do rejestru obmiarów. Obmiar robót będzie dokonywany po zakończeniu prac.

### **ZASADY OKREŚLENIA ILOŚCI ROBÓT I MATERIAŁÓW**

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą mierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.

### **URZĄDZENIA I SPRZĘT POMIAROWY**

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowany w czasie obmiaru robót powinny być zaakceptowane przez inspektora nadzoru. Za stan techniczny sprzętu odpowiada Wykonawca.

### **CZAS PRZEPROWADZANIA OBMIARÓW**

Obmiary będą przeprowadzane po zakończeniu każdego etapu inwestycji. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie rejestru obmiarów.

## **ODBIÓR ROBÓT**

### **RODZAJ ODBIORÓW ROBÓT**

Roboty podlegają następującym etapom odbioru robót:

- a. odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,

- b. odbiór częściowy,
- c. odbiór ostateczny,
- d. odbiór pogwarancyjny.

11

## **ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH LUB ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU**

Polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór tych robót będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek. Odbioru robót dokonuje inspektor nadzoru. Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem w dziennik budowy i jednocześnie powiadamia inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później niż 3 dni od daty zgłoszenia.

## **ODBIÓR CZĘŚCIOWY**

Polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót. Dokonuje się go wg zasad odbioru ostatecznego. Odbioru dokonuje inspektor nadzoru.

## **ODBIÓR OSTATECZNY**

### **ZASADY ODBIORU OSTATECZNEGO**

Polega na ocenie finalnej wykonania zadania inwestycyjnego. Dokonuje się odbioru jakościowego, ilościowego i wartościowego. Gotowość do odbioru zgłasza wpisem w dziennik budowy Wykonawca i bezzwłocznie na piśmie o tym fakcie powiadamia inspektora nadzoru. Odbioru dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności inspektora nadzoru. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót ze zleceniem. W trakcie odbioru komisja zapoznaje się z realizacją ustaleń wynikających z odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu. W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych, uzupełniających i wykończeniowych komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisję jakości wykonanych robót różniących się nieznacznie od zlecenia zostanie dokonana korekta w zapłacie dla Wykonawcy.

### **DOKUMENTY ODBIORU OSTATECZNEGO**

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego sporządzony wg ustaleń z Zamawiającym. Do odbioru Wykonawca zobowiązany jest przygotować następujące dokumenty:

- a. dziennik budowy,
- b. protokoły z odbiorów częściowych oraz robót zanikających i podlegających zakryciu,
- c. wyniki pomiarów i sprawdzeń,
- d. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z specyfikacją techniczną,
- e. inne dokumenty wymagane obowiązującymi przepisami.

W przypadku ich braku komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy nowy termin odbioru. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

## **ODBIÓR GWARANCYJNY**

Odbiór polega na ocenie wykonania robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór będzie dokonywany na podstawie oceny wizualnej wykonanych prac wg zasad odbioru ostatecznego.

## **PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Podstawą płatności będzie rozliczenie ilościowe i wartościowe wykonanych robót przedstawione przez Wykonawcę i potwierdzone przez inspektora nadzoru.

## **PRZEPISY ZWIĄZANE**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo Budowlane,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

**OPRACOWAŁ:**

