

# **SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA**

## **I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **CZĘŚĆ - A**

#### **Wymagania ogólne**

**Remont przestrzeni publicznej, garderoby solistek  
wraz z wymianą poręczy i pochwytów Teatrze Muzycznym  
przy ul. Niezłomnych 1E w Poznaniu**

## Spis treści

<b>1.</b>	<b>Wstęp</b> .....
1.1.	Przedmiot STWiORB .....
1.2.	Zakres stosowania STWiORB .....
1.3.	Zakres objęty STWiORB .....
1.4.	Określenia podstawowe .....
1.5.	Ogólne wymagania dotyczące robót .....
<b>2.</b>	<b>Materiały i urządzenia</b> .....
<b>3.</b>	<b>Sprzęt</b> .....
<b>4.</b>	<b>Transport</b> .....
<b>5.</b>	<b>Wykonanie robót</b> .....
<b>6.</b>	<b>Kontrola jakości robót</b> .....
<b>7.</b>	<b>Obmiar robót</b> .....
<b>8.</b>	<b>Odbiór robót</b> .....
<b>9.</b>	<b>Warunki płatności</b> .....
<b>10.</b>	<b>Przepisy związane</b> .....

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot STWiORB**

Przedmiotem niniejszych STWiORB jest **Remont przestrzeni publicznej, garderoby solistek wraz z wymianą poręczy i pochwyków Teatrze Muzycznym przy ul. Niezłomnych 1E w Poznaniu.**

### **1.2. Zakres stosowania STWiORB**

Specyfikacje techniczne (STWiORB) są dokumentem przetargowym obowiązującym przy realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

### **1.3. Zakres objęty STWiORB**

- wymagania ogólne,
- roboty budowlane,
- roboty rozbiórkowe.

**1.3.1. STWiORB** zostały opracowane w uwzględnieniu obowiązujących norm ze szczególnym uwzględnieniem przepisów Prawa Budowlanego.

#### **1.3.2. Wykaz STWiORB**

**Część A - Wymagania ogólne**

**Część B - Roboty budowlane**

### **1.4. Określenia podstawowe**

Wszelkie definicje wg Ustawy Prawo Budowlane z lipca 1994 r. (tekst jednolity - Dz. U. nr 207 z 2003r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oraz Warunków Kontraktowych dla Robót Inżynieryjno-budowlanych cz. 1 Warunki Ogólne – FIDIC.

#### **1.4.1. Terminologia**

Użyte w STWiORB wymienione poniżej określenia należy rozumieć następująco:

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>1. Dokumentacja powykonawcza</b> | - dokumentacja projektowa obrazująca całość wykonanych robót (bez pokazywania stanu obiektów przed modernizacją).   |
| <b>2. Dziennik budowy</b>           | - opatrzony pieczęcią Nadzoru Budowlanego zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie realizacji zadania budowlanego, rejestrowania dokonany odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej, prowadzony zgodnie z aktualnym rozporządzeniem wykonawczym do Prawa budowlanego (nie dotyczy). |
| <b>3. Księga obmiaru</b>            | - akceptowany przez Inżyniera zeszyt z ponumerowanymi stronami stanowiący dokument budowy, w którym dokonuje się okresowych wyliczeń i zestawień wykonanych robót. Wpisy w księdze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez przedstawiciela Inżyniera (inspektora nadzoru).   |
| <b>4. Laboratorium</b>              | - laboratorium badawcze zorganizowane przez Wykonawcę, niezbędne do prowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości robót i materiałów.   |

- 5. Operat kołaudacyjny** - Zbiór dokumentów budowy, tj. projekt wykonawczy z odnotowanymi zmianami zaistniałymi w czasie realizacji robót, dokumenty potwierdzające, że wbudowane wyroby zostały wprowadzone do obrotu zgodnie z obowiązującymi przepisami, wyniki wykonanych badań, pomiarów, przeprowadzonych prób stwierdzających jakość wykonanych robót,. Operat stanowi podstawę do oceny i odbioru.
- 6. Projektant** - uprawniona, w rozumieniu Prawa budowlanego osoba fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.
- 7. Projekt budowlany** - dokumentacja projektowa, na podstawie której uzyskano pozwolenie na budowę (nie dotyczy).
- 8. Rekultywacja** - roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania inwestycyjnego.
- 9. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych** - jest to zbiór wymagań technicznych związanych z realizacją obiektów, kontrolą i odbiorem poszczególnych elementów robót.

#### **1.4.2. Przyjęte oznaczenia i skróty**

- **FIDIC** - Zbiór Przepisów Wydanych przez Międzynarodową Federację Inżynierów Konsultantów
- **STWiORB** - Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
- **BHP** - Bezpieczeństwo i Higiena Pracy
- **UE** - Unia Europejska

#### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Materiały, sprzęt i siła robocza muszą pochodzić z krajów UE lub krajów otrzymujących fundusz pomocowy . Wymagania formalnoprawne i ogólne wymagania dotyczące robót zostały określone w Warunkach Przetargu oraz we Wskazówkach dla Oferentów. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo podczas ich wykonywania oraz zgodność z dokumentacją projektową, STWiORB i poleceniami Inspektora. Jeżeli gdziekolwiek w Specyfikacjach Istotnych Warunków Zamówienia Publicznego powołano się na polskie normy lub specyfikacje to należy rozumieć, że mogą być one zastąpione po uprzednim uzgodnieniu z Zamawiającym przez odpowiadające im normy Unii Europejskiej lub specyfikacje UIC pod warunkiem, że jakość materiałów, urządzeń i wykonawstwa określona w tych normach UE i specyfikacjach UIC jest w sposób istotny, co najmniej odpowiadająca jakości wymaganej przez polskie normy lub specyfikacje.

##### **1.5.1. Przekazanie terenu budowy**

Zamawiający ma obowiązek załatwienia formalności związanych z prawem do dysponowania gruntem na cele budowlane. Zamawiający przekazuje Wykonawcy Teren Budowy.

Na przekazaniu terenu budowy Wykonawca przedstawi dowody i warunki ubezpieczenia budowy zgodnie z Warunkami przetargu.

##### **1.5.2. Dokumentacja projektowa przedłożona przez Zamawiającego**

Opracowanie projektowe załączone w Specyfikacjach Istotnych Warunków Zamówienia Publicznego zawierają elementy Projektu Budowlanego i Wykonawczego umożliwiające opracowanie oferty. Wykonawca po podpi-

saniu Umowy otrzyma 1 egzemplarz Projektu Budowlanego oraz pozwolenie na budowę (lub kopię zgłoszenia) i Projekt Wykonawczy.

### **1.5.3. Dokumenty powykonawcze**

Po zrealizowaniu zadania Wykonawca dostarczy Zamawiającemu poprzez Inspektora:

- dokumentację powykonawczą;

oraz dostarczy Inspektorowi:

- komplet dokumentów niezbędnych do zawiadomienia o zakończeniu budowy obiektu lub wniosku o udzielenie pozwolenia na użytkowanie zgodnie z obowiązującym Prawem budowlanym – jeśli jest wymagane.

### **1.5.4. Obowiązki Wykonawcy i Inspektora**

Obowiązki Wykonawcy i Inspektora określają Warunki Ogólne i Warunki Szczególne Przetargu oraz Prawo Budowlane i warunki pozwolenia na budowę.

Wykonawca załatwia wszelkie wymagane przepisami obowiązującego prawa uzgodnienia, zgody pozwolenia oraz oceny i badania, które są niezbędne do wykonania robót, w tym w zakresie ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami (zgodnie z obowiązującym prawem i przepisami).

Wykonawca jest zobowiązany do naprawy szkód, jeśli takie powstaną w czasie prowadzenia robót np. dróg dojazdowych (publicznych i polnych) i rekultywacji terenu.

Wykonawca opracuje projekty organizacji ruchu drogowego dla objazdów, niezbędnych dla wykonania robót, wraz ze wszelkimi uzgodnieniami i zatwierdzeniem tych projektów oraz dokona oznakowania objazdów, zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu.

Koszty wynikające z tych czynności należy uwzględnić w ofercie.

### **1.5.5. Obsługa geodezyjna i geologiczna.**

Nie zachodzi potrzeba.

### **1.5.6. Oznakowanie robót**

Wykonawca jest zobowiązany do ustawienia tablic informacyjnych zgodnie z wymogami Prawa budowlanego.

### **1.5.7. Zaplecze dla Wykonawcy**

Zamawiający przekaze teren będący w jego dyspozycji na cele urządzenia zaplecza Wykonawcy. Wykonawca ponosi opłaty za korzystanie z mediów (zasilanie energetyczne, zaopatrzenie w wodę i kanalizację, itp.)

Jeżeli teren, którym dysponuje Zamawiający okaże się niewystarczający na cele zaplecza. Wykonawca załatwi sobie dodatkowy teren własnym staraniem i na własny koszt.

Koszty te Wykonawca winien uwzględnić w pozycjach podstawowych robót.

## **2. MATERIAŁY I URZĄDZENIA**

Zgodnie z Prawem Budowlanym materiały muszą posiadać certyfikaty na znak bezpieczeństwa wykazujący zgodność z polskimi normami, aprobatami technicznymi oraz właściwymi przepisami zgodnie z następującymi rozporządzeniami:

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 31.07.1998 w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczanych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz. U. 1998 nr 113 poz.728),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 10.03.2000 w sprawie procedur certyfikacji towarów (Dz.U. 1998 nr 17 poz.219),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych.

Wszystkie materiały i urządzenia dostarcza Wykonawca.

- 2.1. Materiały i urządzenia** muszą pochodzić z krajów UE lub krajów otrzymujących fundusz pomocowy oraz być zgodne z dokumentacją projektową i wymaganiami określonymi w STWiORB.
- 2.2.** Materiały użyte zarówno przez Wykonawcę, jak i przez Podwykonawcę muszą odpowiadać wymaganiom STWiORB. Wykonawca przedkłada wyniki badań, na podstawie, których Inspektor ocenia jakość. Inspektor musi mieć zagwarantowane prawo pobrania próbek do badań.
- 2.3. Inspektor może dopuścić** do użycia materiały posiadające aprobatę lub certyfikat przed wykonaniem badań jakości. Materiały oparte o aprobatę lub certyfikat mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność właściwości z wymaganiami STWiORB, to takie materiały zostaną usunięte, a w to miejsce wbudowane nowe.
- 2.4. Wykonawca** jest zobowiązany do składowania i przechowania materiałów w sposób zapewniający ich jakość i przydatność do robót.

Materiały powinny być składowane oddzielnie - wg asortymentu, frakcji i źródeł dostaw, z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa i możliwością pobrania reprezentatywnych próbek.

Szczególne zasady obowiązują dla składowania i przechowania cementu, bitumów, materiałów chemicznych, paliw i innych materiałów łatwo ulegających zniszczeniu lub niebezpiecznych.

- 2.5. Materiały**, których jakość nie została zaakceptowana lub, do których zachodzi wątpliwość pod względem jakości, powinny być składowane oddzielnie. Dostawy tych materiałów należy przerwać, a już dostarczone Wykonawca musi wywieźć poza teren budowy.

#### **2.6. Materiały po demontażu i rozbiórce**

Materiały z demontażu należy kwalifikować i segregować na nadające się do dalszego wykorzystania i nie nadające się do dalszej zabudowy. Materiały nie nadające się do dalszej zabudowy, należy traktować jako odpady i poddać je w pierwszej kolejności odzyskowi, a jeżeli jest to niemożliwe procesom unieszkodliwiania. Posiadacz (wytwórca) odpadów, który jest Wykonawcą robót, zobowiązany jest do posiadania wymaganych przepisami ochrony środowiska pozwoleń i postępować z odpadami zgodnie z obowiązującymi uregulowaniami prawnymi.

Niezbędne koszty oraz czynności za- i wyładunkowe, transport oraz demontaż na części, segregacja i utylizacja należą do Wykonawcy.

### **3. SPRZĘT**

Dobór sprzętu do wykonania robót przewidzianych w Przetargu powinien gwarantować jakość robót określoną w dokumentacji projektowej i STWiORB oraz spełnienie wszystkich warunków BHP.

Jeżeli Wykonawca proponuje do realizacji robót użycie niekonwencjonalnego sprzętu, powinien udowodnić Inspektorowi i Zamawiającemu na własny koszt jego przydatność.

Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania sprzętu w dobrym stanie technicznym w trakcie wykonywania robót objętych przetargiem.

#### **4. TRANSPORT**

Dobór środków transportu Wykonawca przedstawia Inspektorowi.

Użyte środki transportu jak i umieszczenie na nich ładunków nie może zagrażać bezpieczeństwu innych użytkowników tras komunikacyjnych, po których te środki będą się poruszać.

**Transport materiałów** z rozbiórki i demontażu obciąża Wykonawcę.

##### **Ograniczenia obciążenia osi pojazdów**

Wykonawca powinien dostosować się do obowiązujących ograniczeń obciążeń osi pojazdów podczas transportu materiałów po drogach publicznych poza granicami placu budowy. Jeżeli Wykonawca uzyska zezwolenie władz na użycie taboru lub pojazdów o ponadnormatywnym obciążeniu osi i takich pojazdów użyje, to poniesie koszty wzmocnienia obiektu mostowego lub drogi i koszty napraw szkód, jeśli takie powstaną. Również czyszczenie nawierzchni, zanieczyszczonych w wyniku ich eksploatacji przez Wykonawcę, ulic i dróg będzie obowiązkiem Wykonawcy

#### **5. WYKONANIE ROBÓT**

Wszystkie roboty objęte Przetargiem powinny być zgodne z dokumentacją projektową, wymaganiami STWiORB dla poszczególnych rodzajów robót wyszczególnionych w przedmiar robót i z poleceniami Inspektora.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za jakość wykonania wszystkich elementów i rodzajów robót wchodzących w skład zadania budowlanego.

Wykonanie każdego rodzaju robót powinno być odnotowane w dokumentach budowy w postaci wpisu do dziennika budowy, sporządzenia dokumentów badań i pomiarów inwentaryzacji bieżącej urządzeń w postaci szkiców oraz protokołu odbioru.

##### **5.1. Dokumenty budowy**

W okresie realizacji Umowy Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia, przechowywania i zabezpieczania następujących dokumentów budowy:

- księgi obmiarów,
- dokumentów laboratoryjnych,
- dokumentów związanych z gospodarką materiałami uznanymi za odpady (Ustawa - Prawo Ochrony Środowiska) - pkt. 1.5.4,
- dokumentów pomiarów cech geometrycznych,
- protokołów odbioru robót,
- program robót i harmonogram płatności,
- protokoły z postępu robót,
- korespondencja dotycząca budowy - protokoły ze spotkań na budowie.

**5.1.2. Księga obmiaru.** Wyliczenia i zestawienia wykonanych robót wpisywane są w układzie asortymentowym zgodnie z STWiORB i przedmiarem robót. Wpisy muszą być podpisane przez personel Inżyniera i personel Wykonawcy zgodnie z Warunkami Kontraktu.

**5.1.3. Dokumentami laboratoryjnymi są:** dzienniki laboratoryjne Wykonawcy, poświadczenia jakości, zatwierdzone receptury mieszanek, wyniki badań. Wyniki badań muszą być podpisane przez personel Wykonawcy i personel Zamawiającego.

**5.1.4. Harmonogram robót i program płatności** powinien być przygotowany i uaktualniany zgodnie z Umową.

**5.1.5. Raporty z Postępu Robót** powinny podsumowywać postęp robót na budowie i zawierać fotografie ilustrujące ten postęp –(na polecenie Zamawiającego)..

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót oraz ich zgodność z wymaganiami STWiORB odpowiedzialny jest Wykonawca robót.

**6.1. Badania laboratoryjne** materiałów prowadzi Wykonawca. Wyniki zatwierdza Inspektor.

**6.2. Opracowanie receptury** na bazie pozytywnych wyników badań.

Recepturę przygotowuje laboratorium Wykonawcy.

**6.3. Badania w czasie prowadzenia robót** polegają na sprawdzeniu przez Inspektora na bieżąco, w miarę postępu robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych robót z projektem i wymaganiami STWiORB.

**6.4. Wszystkie pomiary i wyniki badań** muszą zostać opracowane na formularzach zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami i podpisane przez przedstawicieli Wykonawcy i Inspektora. Dokumenty te stanowią integralną część Operatu Kolaudacyjnego Robót. Sporządza się je w dwóch egzemplarzach - oryginał dla Zamawiającego i kopia dla Wykonawcy.

**6.5. Koszty badań kontrolnych** jakości ponosi Wykonawca.

**6.6. Jeżeli wyniki dostarczonych przez Wykonawcę** badań zostaną uznane przez Inspektora za niewiarygodne, to może on zażądać powtórzenia badań w niezależnym laboratorium. Jeżeli wyniki się potwierdzą i spełnią wymagania STWiORB, to koszty tych badań ponosi Inspektor. W przeciwnym wypadku koszty ponosi Wykonawca.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Obmiar robót jest obmiarem netto. Obmiar robót polega na wyliczeniu i zestawieniu rzeczywistej ilości wykonanych robót i wbudowanych materiałów. Obmiarów robót dokonuje się zgodnie z Warunkami Umowy.

Obmiar robót obejmuje roboty ujęte w Przedmiarze robót oraz dodatkowe. Roboty są podane w jednostkach według STWiORB. Obmiary powinny być wykonane w sposób jednoznaczny i zrozumiały.

**7.1. Obmiar robót zanikających** przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

**7.2. Obmiar robót ulegających zakryciu** przeprowadza się przed ich zakryciem.

**7.3. Obmiary skomplikowanych powierzchni** lub objętości powinny być uzupełnione szkicami w księdze obmiaru lub dołączone do niej w formie załącznika. Wyniki obmiaru należy porównać z podanymi wartościami w



Przedmiarze robót dla określenia różnic (wielkości różnic będą kwalifikowane zgodnie z Warunkami Przetargu).

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Odbiór robót jest to ocena robót wykonanych przez Wykonawcę. Odbioru robót należy dokonywać zgodnie z wymaganiami określonymi w Warunkach odbioru prac SST.

### **8.1. Rodzaje odbiorów**

#### **8.1.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Jest to finalna ocena ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji zanikają lub ulegają zakryciu.

#### **8.1.2. Odbiór częściowy**

Jest to ocena ilości i jakości wykonanych robót, stanowiących zakończony, odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny wymieniony w Umowie.

#### **8.1.3. Odbiór końcowy**

Jest to ocena ilości i jakości całości wykonanych robót, wchodzących w zakres zadania budowlanego.

#### **8.1.4. Odbiór pogwarancyjny**

Dokonuje się zgodnie z zasadami określonymi w Warunkach Umowy.

## **8.2. Dokumenty do odbioru robót**

### **8.2.1. Wykonawca przygotowuje do odbiorów częściowych i odbioru końcowego następujące dokumenty:**

- dokumentację projektową i STWiORB,
- dziennik budowy, księgę obmiaru,
- operat kolaudacyjny, w tym:
  - \* receptury i ustalenia technologiczne,
  - \* wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
  - \* wymagane dokumenty zgodności wbudowanych wyrobów,
  - \* wyniki badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru,
  - \* sprawozdanie techniczne,
  - \* dokumentację powykonawczą,
  - \* certyfikaty, aprobaty techniczne, świadectwa dopuszczenia.

Operat kolaudacyjny Wykonawca przekaże:

- 1 kpl. dla Zamawiającego (poprzez Inspektora),
- po 1 egz. dla każdego Użytkownika (w tym również dla jednostek zarządzających obiektem)

### **8.2.2. Sprawozdanie techniczne powinno zawierać:**

- zakres i lokalizację wykonanych robót,

- wykaz zmian wprowadzonych do dokumentacji na podstawie której uzyskano pozwolenie na budowę oraz zgodę Inspektora na dokonanie zmiany,
- uwagi dotyczące warunków realizacji robót,
- datę rozpoczęcia i zakończenia robót.

### **8.3. Badania i pomiary w odbiorach robót**

**8.3.1.** Podstawą do oceny jakości i zgodności odbieranych robót z dokumentacją projektową i STWiORB są badania i pomiary wykonywane zarówno w czasie realizacji jak po zakończeniu robót oraz oględziny podczas dokonywania odbioru.

**8.3.2.** Podstawą do odbioru są oględziny oraz badania techniczne i pomiary wykonywane przez Laboratorium, zaakceptowane przez Inspektora oraz dokonywane przez komisję odbioru.

**8.4. Zgłoszenia do odbioru** Wykonawca dokonuje zapisem do dziennika budowy i przekazuje Inspektorowi kompletny operat kołaudacyjny i końcową kalkulację kosztów.

**8.5. Inspektor** po stwierdzeniu zakończenia robót i sprawdzeniu kompletności operatu kołaudacyjnego potwierdza Wykonawcy i przedkłada operat Zamawiającemu.

**8.6. Odbioru końcowego** dokonuje komisja powołana przez Zamawiającego na wniosek Inspektora po zgłoszeniu przez Wykonawcę zakończenia robót. Jakość i ilość zakończonych robót komisja stwierdza na podstawie operatu kołaudacyjnego oraz badań i pomiarów wymienionych w pkt. 8.3. i na ocenie wizualnej. Komisja sprawdza zgodność wykonania robót z dokumentacją projektową i STWiORB.

## **9. WARUNKI PŁATNOŚCI**

Warunki i podstawy płatności podane są w Warunkach Umowy.

### **9.1. Ustalenia ogólne**

Podstawą płatności jest stawka jednostkowa, skalkulowana na jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji Przedmiaru robót.

Stawka jednostkowa pozycji powinna uwzględniać wszystkie wymagania oraz czynności i badania składające się na jej wykonanie, określone w STWiORB dla tej roboty i w Dokumentacji Projektowej.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Do podstawowych przepisów należą:

- ustawa Prawo budowlane
- ustawa Prawo ochrony środowiska
- ustawa o odpadach