

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE  
WYKONANIA I ODBIORU  
ROBÓT**

**OBIEKT :** Budynek Teatru Narodowego  
przy Placu Teatralnym 3 w Warszawie  
Wzmocnienie belek stalowych

**INWESTOR :** Teatr Narodowy

Warszawa Plac Teatralny 3

**BRANŻA :** BUDOWLANA ,

**KOD CPV** 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

45320000-6 Roboty izolacyjne

45410000-4 Tynkowanie

**SPIS TREŚCI**

- |   |           |
|---|-----------|
| 1. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych<br><i>Warunki ogólne</i>                   | - ST WO   |
| 2. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych<br><i>Roboty rozbiórkowe i demontażowe</i> | - SST - 1 |
| 4. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych<br><i>Roboty izolacyjne, , ,</i>           | - SST - 3 |

*Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych - ST- WO*

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU  
ROBÓT BUDOWLANYCH**

**ST – WO**

**WYMAGANIA OGÓLNE**

**OBIEKT:** Budynek Teatru Narodowego  
Plac Teatralny 3 w Warszawie  
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

**INWESTOR :** Teatr Narodowy  
Warszawa Plac Teatralny 3

**SPORZĄDZIŁ :** Tadeusz Baczyński  
Grudzień 2014

Inspektor Nadzoru  
*Tadeusz Baczyński*  
nr. proj. AN/8346/184/79  
nr. bud. 548/74/Bg

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych ST.WO „Wymagania Ogólne” odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót budowlanych, które zostaną wykonane w ramach przedmiotu zamówienia :

### 1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych

Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych jako część dokumentów przetargowych i kontraktowych, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do zlecenia wykonania robót opisanych w p. 1.1.

### 1.3. Przedmiot i zakres robót budowlanych objętych specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych

#### Przedmiot robót budowlanych

Podstawowe dane :

#### Zakres robót do wykonania na w/w obiekcie

- Roboty remontowe głowic kolumn szt 3, wzmocnienie belek stalowych w podcieniu kolumn

Kody robót według CPV

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

#### Szczegółowe Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi:

1. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

***Roboty rozbiórkowe i demontażowe***

- SST - 1

3. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

### 1.4. Informacje o terenie

Roboty remontowe w istniejących budynkach będą realizowane na terenie działki przy Pl. Teatralnym 3 w Warszawie w Dzielnicy Śródmieście,.

Dojazd do budynków – od strony ulic Wierzbowej, Placu Teatralnego,

Chodniki remontowane zlokalizowane w części naziemnej budynków.

Infrastruktura działka posiada sieć wodociągową, kanalizację sanitarną i deszczową, elektroenergetyczną i telefoniczną.

### 1.5. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe

**Prace towarzyszące** – Wykonawca sporządzi projekt organizacji budowy oraz jeżeli będzie taka potrzeba - projekt organizacji ruchu.

Za wykonanie robót towarzyszących Wykonawca nie otrzyma zapłaty, cena ryczałtowa za wykonanie zadania.

**Roboty tymczasowe** – zaplecze dla potrzeb wykonawcy. Wymagane jest żeby Wykonawca zapoznał się z terenem budowy. Inwestor nie zapewnia terenu na wykonanie tymczasowego zaplecza budowy. W wyniku wizji lokalnej Wykonawca sam oceni ilość i rodzaj koniecznych robót tymczasowych dla przyjętej przez niego organizacji placu budowy. Wykonawca zorganizuje plac budowy oraz zaplanuje organizację ruchu w sposób gwarantujący bezpieczeństwo osób trzecich, a w szczególności użytkowników budynku oraz pracowników i klientów Teatru i Restauracji. Wykonawca będzie dbał o porządek na placu budowy i na drodze

dojazdowej oraz swoim działaniem nie pogorszy stanu dróg publicznych oraz stanu działki Inwestora . Wykonawca obowiązany jest działać w sposób zapewniający nie naruszenie interesów osób trzecich , oraz przestrzegać przepisy dotyczące ochrony środowiska i bezpieczeństwa i higieny pracy .

Po zakończeniu budowy Wykonawca zlikwiduje obiekty tymczasowe , służące zabezpieczeniu wejść do budynków, przejść , chodników a teren z którego korzystał podczas realizacji budowy przywróci do stanu pierwotnego .

Za wykonanie robót tymczasowych Wykonawca określi cenę ryczałtową i ujmie ją w ogólnej cenie ryczałtowej swojej oferty za wykonanie robót .

## **1.6. Niektóre określenia podstawowe**

Użyte w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

- 1.6.1 ST – specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
- 1.6.2. Kontrakt – umowa na wykonanie robót objętych zamówieniem na roboty remontowe w budynku Teatru Narodowego przy Pl. Teatralnym 3 w Warszawie, zawarta pomiędzy Wykonawcą i Zamawiającym .
- 1.6.3. Inspektor - osoba powołana przez Zamawiającego do działania jako inspektor nadzoru w niniejszym kontrakcie.
- 1.6.4 Roboty stałe - oznaczają roboty (włącznie z urządzeniami), które mają być wykonane stosownie do kontraktu.
- 1.6.5. Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, uprawniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Kontraktu.
- 1.6.6. Laboratorium - laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.
- 1.6.7. Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez inspektora. Materiały użyte do wykonania robót powinny być nowe i pełnowartościowe, za wyjątkiem materiałów w pozycjach przedmiaru robót , w których zostało to wskazane jako „materiał z odzysku”.
- 1.6.8. Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.
- 1.6.9. Aprobata techniczna - dokument potwierdzający pozytywną oceną techniczną wyrobu stwierdzającą jego przydatność do stosowania w określonych warunkach, wydany przez jednostkę upoważnioną do udzielania aprobat technicznych; spis jednostek aprobujących zestawiony jest w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994r. W sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych ( Dz. U. Nr 10 z dnia 8 lutego 1995r.Póz.48, roz.2).
- 1.6.10. Atest higieniczny (opinia higieniczna) - dokument potwierdzający przydatność wyrobu lub elementu do stosowania w obiektach . Atest higieniczny wydaje Państwowy Zakład Higieny.
- 1.6.11. Certyfikat na znak bezpieczeństwa - dokument wykazujący, że wyrób spełnia wymagania dotyczące bezpieczeństwa, ustalone w PN wprowadzonych do obowiązkowego stosowania i/ lub właściwych przepisach prawnych; w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie (zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane

z póź. zm.) wymagania są szersze i certyfikat wykazuje, że zapewniono zgodność danego wyrobu, procesu lub usługi z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie PN, aprobat technicznych i właściwych przepisów i dokumentów technicznych; w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994r. (Dz. U. Nr 10 z dnia 8 lutego 1995r.. póź. 48, rozdział 6) podano zakres, zasady i tryb opracowania i zatwierdzania kryteriów technicznych.

1.6.12 Certyfikat zgodności - dokument wydany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowano wyrób, proces lub usługę są zgodne z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania. W budownictwie (zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane, art. 10) certyfikat zgodności wykazuje, że zapewniono zgodność wyrobu z PN lub aprobatą techniczną (w wypadku wyrobów, dla których nie ustalono PN).

1.6.13. Znak zgodności - zastrzeżony znak, nadawany lub stosowany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji, wskazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż dany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innym dokumentem normatywnym.

1.6.14. Dokumentacja projektowa  
dokumentacja projektowa budowlano-wykonawcza, dokumentacja projektowa powykonawcza, dokumentacja geodezyjna - zgodnie z prawem budowlanym.

## 1.7. **Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, poleceniami inspektora nadzoru oraz autora projektu.

### 1.7.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w warunkach kontraktu przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację, dziennik budowy robót oraz jeden egzemplarz dokumentacji projektowej.

### 1.7.2. Dokumentacja projektowa i powykonawcza

(1) Dokumentacja Projektowa będąca w posiadaniu Zamawiającego.

Zamawiający posiada projekt budowlano- wykonawczy

(2) Dokumentacja Powykonawcza do opracowania przez Wykonawcę w ramach Ceny Kontraktowej.

Wykonawca w ramach Ceny Kontraktowej winien wykonać dokumentację powykonawczą całości wykonanych robót

### 1.7.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych

Dokumentacja projektowa i Szczegółowe Specyfikacje Techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych oraz inne dokumenty przekazane wykonawcy przez Zamawiającego stanowią część Kontraktu, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach Kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian, poprawek lub interpretacji tych dokumentów.

Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i SST. Dane określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach

określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub ST, i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

#### 1.7.4. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa terenu budowy w okresie trwania realizacji Kontraktu aż do zakończenia i odbioru końcowego robót, a w szczególności:

(a) Utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy a także zabezpieczy teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych. Wymagania odnośnie organizacji i zabezpieczenia terenu budowy przedstawiono w p.9.3. niniejszej Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.

(b) Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Zamawiającym oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Zamawiającego, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Zamawiającego. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Wymagania odnośnie tablic informacyjnych przedstawiono w p.9.3. niniejszej Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.

#### 1.7.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

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

W okresie trwania budowy i wykończania robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy w stanie zgodnym z wymogami bhp.
- 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 lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na lokalizację składowisk i dróg dojazdowych.

Wykonawca w szczególności podejmie stosowne środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem powietrza pyłami, gazami oraz zanieczyszczeniem przez środki chemiczne używane w ramach kontraktu
- możliwością powstania pożaru .

#### 1.7.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie budowy i przy urządzeniach oraz pojazdach używanych w trakcie wykonywania prac..

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

#### 1.7.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do

użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

#### 1.7.8. 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 oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Zamawiającego i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót, o fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

#### 1.7.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie zostanie powiadomiony Zamawiający. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami inspektora nadzoru.

#### 1.7.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy 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.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

#### 1.7.11. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania świadectwa przejęcia przez Zamawiającego.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

#### 1.7.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego o swoich działaniach w tym zakresie.

#### 1.7.13. Odbiory techniczne

Wykonawca w ramach ceny kontraktowej zobowiązany jest do zawiadomienia o odbiorach technicznych, odbiorze i przekazaniu do eksploatacji obiektu wszystkich instytucji, których obecność jest wymagana i ponosi opłaty za udział przedstawicieli tych instytucji w odbiorach.

Wszystkie formalności z tym związane wykonawca zobowiązany jest wykonać własnym staraniem, a koszty za ich wykonanie będą zawarte w kwocie ryczałtowej

### 2. **MATERIAŁY**

#### 2.1. Pozyskiwanie materiałów

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót.

#### 2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się nie przyjęciem robót i niezapłaceniem za ich wykonanie.

#### 2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez inspektora nadzoru.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

#### 2.4. Wariantowe stosowanie materiałów- dokumentacja nie przewiduje wariantowego zastosowania materiałów

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiałów w wykonywanych robotach. Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru i projektanta o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez inspektora lub projektanta.

Na wariantowe zastosowanie materiałów musi być zgoda inspektora i projektanta.

### 3. **SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robot.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach inspektora nadzoru w terminie przewidzianym Kontraktem.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami

ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy inspektorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków Kontraktu zostaną przez inspektora zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

#### **4. TRANSPORT**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach inspektora, w terminie przewidzianym Kontraktem. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom Kontraktu na polecenie inspektora będą usunięte z terenu budowy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy .

#### **5. WYKONANIE ROBÓT**

##### **5.1. Ogólne zasady wykonywania robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót, zgodnie z Kontraktem, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, oraz poleceniami inspektora. Wykonawca ponosi odpowiedzialność, za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez inspektora. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie inspektor, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez inspektora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji inspektor uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

#### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

##### **6.1 Program zapewnienia jakości**

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty inspektora programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez inspektora.

##### **6.2. Zasady kontroli jakości robót**



Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w SST, normach i wytycznych.

W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, inspektor ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z Kontraktem. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.3. Pobieranie próbek

Na zlecenie inspektora Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwość co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

6.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez inspektora. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań. Wykonawca powiadomi inspektora o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania. Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji inspektora.

6.5. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać inspektorowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane inspektorowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

6.6. Badania prowadzone przez inspektora

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, inspektor uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inspektor, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Inspektor może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to inspektor poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i ST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7. Atesty jakości materiałów i urządzeń

Inspektor dopuści do użycia tylko materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w dokumentacji projektowej i SST. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez

ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę inspektorowi. Materiały posiadające atesty a urządzenia - ważne legalizacje, mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z ST to takie materiały lub urządzenia zostaną odrzucone.

#### 6.8. Dokumenty budowy

##### (1) Dziennik Budowy

Dziennik Budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy, inspektora nadzoru i projektanta.

##### (3) Dokumenty laboratoryjne

Atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej z Inspektorem nadzoru. Dokumenty te stanowią załącznik do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie inspektora.

##### (4) Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt. (1)-(3) następujące dokumenty:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót.
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.

##### (5) Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla inspektora i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego i projektanta.

## 7. **PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT**

### 7.1. Przedmiar robót

Przedmiar robót stanowi integralną część dokumentów przetargowych i zostanie razem z innymi dokumentami przekazany Oferentom.

### 7.2. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w wycenionym przedmiarze robót. **Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym**

**powiadomieniu inspektora o zakresie obmierzanym robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.** Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji inspektora na piśmie. Obmiar robót będzie przeprowadzony z częstotliwością wymaganą do celu płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w Kontrakcie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i inspektora.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Rodzaje odbiorów robót**

W zależności od ustaleń odpowiednich Szczegółowych Specyfikacji Technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez inspektora przy udziale Wykonawcy:

- a) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) przejęcie odcinka lub części,
- c) przejęcie końcowe po wykonaniu całości robót,
- d) przejęcie ostateczne po upływie okresu gwarancji.

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

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje inspektor.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem inspektora. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie inspektora.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia inspektor na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

### **8.3. Przejęcie odcinka**

Przejęcia odcinka robót dokonuje się jak przy przejęciu końcowym robót.

Przejęcie odcinka polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót, i dotyczy:

- a) każdego odcinka w odniesieniu do którego w załączniku do oferty ustalono osobny czas wykonania.
- b) każdej znaczącej części robót stałych, która albo została ukończona, albo została zajęta lub jest użytkowana przez Zamawiającego,
- c) każdej części robót stałych, którą Zamawiający wybrał celem zajęcia lub użytkowania przed ukończeniem.

### **8.4. Przejęcie końcowe**

Kiedy całość robót zostanie zasadniczo ukończona i przejdzie zadowalająco próby końcowe przewidziane Kontraktem, Wykonawca zawiadamia o tym inspektora w celu zwołania komisji odbiorowej i dokonania odbioru robót.

### **8.5. Dokumenty do przejęcia końcowego robót**

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami,
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ,
- uwagi i zalecenia inspektora, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu, i udokumentowanie wykonania jego zaleceń.
- dziennik budowy
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodne z SST , jeżeli były wymagane ,
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- karty gwarancyjne i DTR urządzeń,
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

W przypadku, gdy według komisji odbiorowej , roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego 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.

#### 8.6. Przejęcie ostateczne (po okresie gwarancyjnym)

Po komisyjnym przejęciu robót po upływie okresu gwarancyjnego , Zamawiający dokonuje zwolnienia zatrzymanej kaucji gwarancyjnej na warunkach określonych kontraktem .

### 9. **PODSTAWA PŁATNOŚCI**

#### 9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa , zgodnie z warunkami zawartymi w umowie.

Cena ryczałtowa pozycji będzie uwzględniać wykonanie robót określonych w ST i dokumentacji projektowej oraz wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w pkt. 9 ST i w dokumentacji projektowej.

#### 9.2. Organizacja i zabezpieczenie terenu budowy

##### 9.2.1. Wymagania dotyczące organizacji i zabezpieczenia terenu budowy

Wykonawca w ramach Kontraktu ma wykonać:

(1) organizację i zabezpieczenie terenu zaplecza i budowy t.j.:

- dostarczyć, zainstalować i zdemontować po wykorzystaniu urządzenia zabezpieczające zgodnie z opisem zawartym w ST WO. p.1.7.4.),
- wykonać wszystkie prace wstępne potrzebne do wykonania poszczególnych obiektów zaplecza, doprowadzenie instalacji potrzebnych do funkcjonowania zaplecza i placu budowy,
- uprzątnąć plac budowy po zakończeniu każdego elementu robót i doprowadzić go do stanu pierwotnego po zakończeniu robót i likwidacji placu budowy.

(2) zasilanie w energię elektryczną i wodę terenu zaplecza i budowy.

#### 9.3. Tablice informacyjne

##### 9.3.1. Wymagania dotyczące tablic

Wykonawca w ramach Kontraktu jest zobowiązany wykonać, ustawić i utrzymać tablice informacyjne na czas wykonywania robót.

### 10. **DOKUMENTY ODNIESIENIA**

Podstawą wykonania robót są :

#### 10.1 Dokumentacja projektowa Komplet dokumentacji projektowej zostanie przekazany Wykonawcy przez Zamawiającego .

## 10.2 Przepisy związane

Specyfikacje Techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych w różnych miejscach powołują się na :

- Polskie Normy (PN), EN
- przepisy branżowe,
- instrukcje ,
- aprobaty techniczne materiałów budowlanych
- technologie wykonania robót w systemie zapraw penetrujących.

Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z Rysunkami i Specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Rozumie się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm , o ile nie postanowiono inaczej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, w ścisłej zgodzie z Polskimi Normami (PN) i przepisami obowiązującymi w Polsce. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania innych norm krajowych, które obowiązują w związku z wykonaniem prac objętych Kontraktem i stosowania ich postanowień na równi z wszystkimi innymi wymaganiami, zawartymi w Specyfikacjach Technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych. Zakłada się, iż Wykonawca dogłębnie zaznajomił się z treścią i wymaganiami tych norm.

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH SST – 1

## ROBOTY ROZBIÓRKOWE

**OBIEKT: Budynek Teatru Narodowego  
Pl. Teatralny 3 w Warszawie**

**KOD CPV : 45111000-9 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne**

**INWESTOR : Teatr Narodowy Warszawa Pl. Teatralny 3**

**SPORZĄDZIŁ : Tadeusz Baczyński**

Grudzień 2014

### 1. WSTĘP

#### 1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych, które zostaną wykonane w ramach przedmiotu zamówienia:

**Wykonanie posadzki z płyt piaskowca zaimpregnowanych dwukrotnie przed montażem zgodnie z opisem w przedmiarze robót, w podcieniu kolumnady od strony Placu Teatralnego.**

#### 1.2 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1

#### 1.3 Zakres robót objętych Szczegółową Specyfikacją Techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych dotyczą prowadzenia robót rozbiórkowych w remontowanych pomieszczeniach:

##### Zakres robót :

##### ROBOTY ROZBIÓRKOWE

-rozebranie posadzki z płyt piaskowca i granitu w podcieniu kolumnady od strony Placu Teatralnego wskazanych w projekcie

-wywóz gruzu na wysypisko ( wraz z opłatą za wysypisko)

#### 1.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST WO – wymagania ogólne

#### 1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

## 2. MATERIAŁY

Materiałami stosowanymi do wykonania robót będących tematem specyfikacji robót rozbiórkowych są: - nie występują.

## 3. SPRZĘT

Roboty rozbiórkowe prowadzone mogą być ręcznie i przy użyciu następującego sprzętu mechanicznego: elektronarzędzia

## 4. TRANSPORT

Do przewozu gruzu mogą być użyte samochody skrzyniowe lub samowyladowcze. Użyte środki transportu muszą być sprawne technicznie.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

### 5.1 Warunki ogólne robót rozbiórkowych:

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić ręcznie, przy użyciu np. elektronarzędzi. Gruz z rozbiórki należy wywieźć na wysypisko śmieci.

#### 5.1.1 Roboty rozbiórkowe elementów przeznaczonych do likwidacji

- Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia

- roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem maksymalnej ostrożności, dokładnie przestrzegając przepisów BHP
- roboty rozbiórkowe prowadzone ręcznie z zastosowaniem narzędzi, młotów, obcęgow, pił ręcznych i mechanicznych oraz drabin.
- przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych Kierownik budowy zobowiązany jest dokładnie powiadomić robotników o zakresie i sposobie wykonania robót i o warunkach BHP.
- materiał z rozbiórek będzie składowany do kontenerów i wywożony z terenu budowy

### 5.1.2 Środki ostrożności podczas prowadzonych robót rozbiórkowych

- rozbiórkę posadzek rozpocząć od sprawdzenia, czy ewentualne instalacje znajdujące się w podłożu posadzek zostały odłączone od sieci zewnętrznych oraz czy dokonano odpowiedniego wpisu do dziennika budowy
- pracownicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być zapoznani z zakresem prac przy prowadzeniu prac rozbiórkowych należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów BHP i bezwzględnie stosować przewidziane przy tych robotach urządzenie zabezpieczające i ochronne
- pracownicy powinni być wyposażeni w odzież ochronną i roboczą oraz hełmy, okulary rękawice ochronne oraz komplet potrzebnych narzędzi.
- roboty rozbiórkowe prowadzić ręcznie przy użyciu urządzeń udarowych-mechanicznych lub narzędzi ręcznych. Przy pracy w razie potrzeby stosować lekkie przestrzenne rusztowania.
- gruz i drobne materiały należy usunąć ręcznie przez okna lub klatkę schodową zabezpieczając trasy komunikacyjne
- nie przewiduje się składowania materiałów z rozbiórki które należy sukcesywnie usuwać z placu budowy. Transport gruzu i drobnych materiałów na terenie placu budowy ręcznie na taczkach.
- materiały z odzysku uszkodzone nie będą użyte ponownie w pracach budowlanych

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST . WO

## 7. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST WO.

PN-86/B-01300	Cementy. Terminologia i określenia
PN-EN 196-1:1996	Cement. Metody badań. Oznaczenie wytrzymałości.
PN-EN 196-3:1996	Cement. Metody badań. Oznaczenie czasów wiązania i stałości objętości.
PN-EN 196-6:1997	Cement. Metody badań. Oznaczenie stopnia zmielenia.
PN-B-30000:1990	Cement portlandzki.
PN-88?B-30000	Cement portlandzki
PN-88/B-30001	Cement portlandzki z dodatkami.
PN-EN 1008:2004	Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek.
Instrukcje stosowania materiałów firmy PENETRON POLSKA	