

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
WYMAGANIA OGÓLNE**

STWiOR-WO

INWESTYCJA: **Adaptacja Sali Widowiskowej na teatralną salę dla
Teatru Ateneum w budynku ZNP przy ul.
Smulikowskiego 6/8 w Warszawie**

ADRES: **Budynek ZNP**
00-389 Warszawa, ul. Smulikowskiego 6/8
dz. nr 80/1, obręb 50408
Dzielnica Śródmieście

INWESTOR: **Teatr Ateneum im. Stefana Jaracza w Warszawie**
00-378 Warszawa, ul. Jaracza 2

ZAKRES ROBÓT: **ROBOTY BUDOWLANE**
Kod CPV:
45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45223100-7 Montaż konstrukcji metalowych
45422000-1 Roboty ciesielskie
45421152-4 Instalowanie ścianek działowych
45432100-5 Kładzenie i wykładanie podłóg
45421146-9 Instalowanie sufitów podwieszanych
45421110-8 Instalowanie metalowych drzwi i ram okiennych
45442100-8 Roboty malarskie

SPORZĄDZIŁ: mgr inż. Konrad Krzyśpiak

DATA OPRACOWANIA: lipiec, 2018r.

I. WSTĘP

I.1. Nazwa nadana z zamówieniu przez Inwestora

Adaptacja Sali Widowiskowej na teatralną salę dla Teatru Ateneum w budynku ZNP przy ul. Smulikowskiego 6/8 w Warszawie

I.2. Przedmiot STWiOR-WO

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót - wymagania ogólne (STWiOR-WO) jest określenie ogólnych warunków i procedur prowadzenia, oraz odbioru robót budowlanych, które zostaną wykonane w ramach inwestycji pn. określoną w pkt. I.1.

I.3. Zakres stosowania STWiOR-WO

Niniejsza specyfikacja techniczna stanowi podstawę opracowania szczegółowych specyfikacji technicznych (SST dla konkretnego rodzaju robót budowlanych) stosowaną jako dokument przetargowy i kontraktowy, przy zlecaniu, zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych, oraz wykonaniu i rozliczaniu robót przy realizacji inwestycji.

I.4. Zakres robót objętych STWiOR-WO

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych szczegółowymi specyfikacjami technicznymi (SST) stanowiącymi oddzielne opracowania.

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi:

- SST- 01 ⇒ ROBOTY ROZBIÓRKOWE
- SST- 02 ⇒ MONTAŻ KONSTRUKCJI METALOWYCH
- SST- 03 ⇒ ROBOTY CIESIELSKIE
- SST- 04 ⇒ KŁADZENIE I WYKŁADANIE PODŁÓG

I.5. Podstawa opracowania

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202 z dn. 16.09.2004 r, poz.2072),
- Rozporządzenie (WE) Nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 listopada 2002r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) (Dz. Urz. WE L 340 z 16.12.2002 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19, poz. 177 z późn. zm. ogł. w Dz.U. z 2004 r. Nr 96, poz. 959, Nr 116, poz. 1207 i Nr 145, poz. 1537),
- Projekt technologiczny adaptacji Sali Konferencyjnej ZNP dla potrzeb Teatru Ateneum opracowany przez EMWU - Projekt w lutym 2018 r.
- Projekt konstrukcyjny widowni i sceny w budynku ZNP przy ul. Smulikowskiego 6/8 w Warszawie na potrzeby adaptacji Teatru Ateneum, opracowany przez Pracownię Konstrukcyjną Krzysztof Pawłowski w kwietniu 2018r,
- Projekt architektoniczny widowni i sceny w budynku ZNP przy ul. Smulikowskiego 6/8 w Warszawie na potrzeby adaptacji Teatru Ateneum, opracowany przez mgr inż. arch. Michała Dudkowskiego

- Dokumentacja kosztorysowa opracowana przez mgr inż. Joannę Krzyśpiak

I.6. Określenia podstawowe i definicje pojęć.

Określenia podstawowe związane bezpośrednio bądź pośrednio z przedmiotem zamówienia zawarte są w:

- art. 3 Prawa Budowlanego i rozporządzenia do niego,
- art. 2 Ustawy o wyrobach budowlanych i rozporządzeniach do niego,
- Rozporządzeniu Rady Ministrów w sprawie Polskiej Klasyfikacji Obiektów Budowlanych (PKOB),

I.5.1. Definicje i skróty uzupełniające.

Inwestor	⇒ Teatr Ateneum im. Stefana Jaracza w Warszawie 00-378 Warszawa, ul. Jaracza 2
Zarządzający realizacją umowy	⇒ osoba wyznaczona przez Inwestora, reprezentująca interesy zamawiającego na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót budowlanych ze specyfikacjami technicznymi, przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umowy. Dla prawidłowej realizacji swoich obowiązków, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, Zarządzający realizacją umowy pisemnie wyznacza inspektorów nadzoru działających w jego imieniu, w zakresie przekazanych im uprawnień i obowiązków.
Wykonawca	⇒ firma wybrana przez inwestora na drodze przetargu, realizująca cały zakres robót objętych umową
Kierownik budowy	⇒ osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy
Inspektor nadzoru	⇒ osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu. Wydawane przez niego polecenia mają moc poleceń Zarządzającego realizacją umowy.
Materiały	⇒ wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi
Aprobata techniczna	⇒ pozytywna ocena techniczna materiału lub wyrobu, dopuszczająca do stosowania w budownictwie, wymagana dla wyrobów, dla których nie ustalono Polskiej Normy. Zasady i tryb udzielenia aprobat technicznych oraz jednostki upoważnione do tej czynności określone są w drodze Rozporządzenia właściwych Ministrów
Atest	⇒ świadectwo oceny wyrobu lub materiału pod względem jakości i bezpieczeństwa użytkowania wydane przez upoważnione instytucje państwowe i specjalistyczne placówki naukowo-badawcze
NRO	⇒ klasyfikacja wyrobów budowlanych jako „nierozprzestrzeniające ognia” wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2009r.
Znak bezpieczeństwa	⇒ prawnie określone oznakowanie nadawane towarom i wyrobom, które uzyskały certyfikat

STWiOR-WO	⇒ Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót - wymagania ogólne - określa ogólne warunki i procedury prowadzenia robót przez wykonawcę
SST	⇒ Szczegółowa Specyfikacja Techniczna - precyzuje szczegółowe wymagania i parametry dotyczące materiałów, sposobów realizacji robót, oraz kontroli i procedur odbioru. Szczegółową Specyfikację Techniczną „SST” należy odczytywać łącznie z Dokumentacją Techniczną
ITB	⇒ Instytut Techniki Budowlanej
PZJ	⇒ program zapewnienia jakości

1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Rodzaj i lokalizacja przedsięwzięcia

NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA	⇒ ADAPTACJA SALI WIDOWISKOWEJ NA TEATRALNĄ SALĘ DLA TEATRU ATENEUM W BUDYNKU ZNP PRZY UL. SMULIKOWSKIEGO 6/8 W WARSZAWIE
LOKALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA	⇒ 00-389 Warszawa ul. Smulikowskiego 6/8
RODZAJ ROBÓT	⇒ roboty remontowo-adaptacyjne związane z montażem sceny teatralnej i pochylni dla widowni w sali widowiskowej budynku ZNP

1.2. Uczestnicy procesu inwestycyjnego

INWESTOR:	⇒ Teatr Ateneum im. Stefana Jaracza w Warszawie 00-378 Warszawa, ul. Jaracza 2
JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:	⇒ mgr inż. arch. Michał Dudkowski

1.3. Charakterystyka przedsięwzięcia

Kompleks gmachów przy ul. Smulikowskiego 6/8 został wniesiony w latach 1930÷1932 jako Siedziba Centrali ZNP w Warszawie. Obecnie budynek jest użytkowany przez wielu najemców i pełni różnorakie funkcje. Planowane prace prowadzone będą na pierwszym, drugim i trzecim piętrze budynku centralnego. W czasie prac należy wydzielić i osłonić teren budowy.

1.4. Zakres robót

Projektowana Adaptacja Sali Zjazdowej na teatralną salę widowiskową obejmuje swoim zakresem wykonanie n/w robót:

- roboty rozbiórkowe:
 - rozbiórka okładzin drewnianych ściany tylnej sali, ażurowego gzymsu powyżej tych okładzin, zabudów grzejników i istniejącej konstrukcji podestów estrady,
 - rozebranie elementów meblowych,
 - rozebranie posadzek z klepki wraz z warstwami podposadzkowymi
 - demontaż drzwi w ścianie boazeryjnej po obu stronach istniejącej estrady i powiększenie otworów drzwiowych, do poziomu istniejących podciągów,
 - wykonanie otworu drzwiowego do pomieszczenia technicznego elektroakustyków z projektowanego pomostu technicznego
 - demontaż wszystkich drzwi wejściowych do sali, a także do pomieszczenia technicznego dostępnego z korytarza na poziomie III piętra.
- montaż stalowych elementów konstrukcji:
 - konstrukcji widowni – pochylnia 12×12m z układem 11-u stopni 6 x 17 i 5 x 34 stopnie. Na najwyższym podeście przy tylnej ścianie zaprojektowano stanowisko reżysera i operatora z

- dostępem po drabinie,
- podwalin, z dwuteowników szeroko stopowych pod drewnianą konstrukcję sceny,
- ram zespawanych z rur kwadratowych RK40x40x4 – pod galerie techniczne, po obu stronach sceny. Górny pomost galerii ażurowy, ze zgrzewanych krat pomostowych KOZ-38x34 z balustradami i rurami pod reflektory i drabiną wejściową.
- montaż drewnianych elementów:
 - wykonanie podłóg na obszarze widowni i obejściu widowni,
 - wykonanie z drewna sosnowego konstrukcji estrady - ciesielskie ramy pod podłogę z bali 14x14cm z nabiciem podłogi z 2xdesek na krzyż, czoło sceny ze sklejki grub. 30mm.
- montaż elementów wyposażenia Sali teatralnej:
 - drabin oświetleniowych h=6,66m (po obu stronach sceny, u szczytu galerii),
 - rusztów sufitowych - pod oświetlenie, głośniki, dekoracje i inne instalacje wiszące - nad sceną i widownią w siedmiu polach między podciągami.
 - balustrad stalowych - wokół widowni i balkonu technicznego,
 - foteli składanych na widowni,
 - specjalistycznych, przestawnych modułów tworzących proscenium,
- wykonanie obudów ściennych i sufitów podwieszonych,
- kładzenie i wykładanie podłóg
- montaż stolarki drzwiowej,
- malowanie ścian, sufitów i elementów stalowych.

○

2. PROWADZENIE ROBÓT

2.1. Ogólne zasady prowadzenia robót

- Wymagane jest zapoznanie się z obiektem przed złożeniem oferty (wizja lokalna).
- Wszelkie roboty należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną w oparciu o Polskie Normy stosując zasady wyszczególnione w Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Robot Budowlano-Montażowych, oraz przestrzegając przepisów BHP i P-POŻ.
- Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z projektem wykonawczym, wymaganiami specyfikacji technicznych i programu zapewnienia jakości, projektu organizacji robót oraz poleceniami Zarządzającego realizacją umowy.
- Decyzje Zarządzającego realizacją umowy dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu decyzji Zarządzający realizacją umowy uwzględni wyniki badań materiałów i jakości robót, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.
- Polecenia Zarządzającego realizacją umowy będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.
- Prace powinny być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje, pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania robotami budowlanymi w danym zakresie, z przynależnością do odpowiedniej izby samorządu zawodowego, udokumentowaną aktualnym zaświadczeniem wydanym przez tą izbę.

2.2. Zgodność robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi

Dokumentacja Projektowo-Kosztorysowa i Specyfikacje Techniczne stanowią część Kontraktu, a wymagania, wyszczególnione w chociaż jednym z nich, są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub uproszczeń w Dokumentach Kontraktowych, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian, poprawek lub interpretacji tych dokumentów.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały muszą być zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami.

Dane, określone w Dokumentacji Projektowej i Specyfikacjach, są uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia, w ramach określonego przedziału tolerancji.

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

W przypadku, gdy roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub Specyfikacjami i wpłynie to na niezadowalającą jakość prowadzonych prac, to roboty takie będą niezwłocznie przerwane, a zakwestionowane elementy rozebrane na koszt Wykonawcy.

2.3. Uwagi szczególne do prowadzenie robót

W trakcie prowadzenia robót może zaistnieć konieczność rozszerzenia zakresu robót, lub zmiany technologii. W przypadku zaistnienia konieczności wykonania dodatkowych robót Zarządzający powinien zostać o tym zawiadomiony w pierwszej kolejności. Roboty nie przewidziane w kontrakcie muszą być zgłoszone i wycenione w ciągu 15 dni roboczych od dnia ich ujawnienia. Do robót można przystąpić tylko za zgodą zarządzającego po akceptacji ofertowej wyceny. Wykonawca nie ma prawa występowania o zapłatę za roboty dodatkowe, konieczne w związku z wykonywaniem robót określonych w zamówieniu, z wyjątkiem robót wykonywanych na dodatkowe życzenie Inwestora.

2.4. Teren budowy

2.4.1. Charakterystyka terenu budowy

Roboty będą wykonywane w użytkowanym obiekcie, położonym w reprezentacyjnej części Warszawy.

2.4.2. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca jest zobowiązany do pisemnego powiadomienia wszystkich zainteresowanych stron o terminie rozpoczęcia prac oraz o przewidywanym terminie ich zakończenia.

2.4.3. Ochrona i utrzymanie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać dozorców, oraz tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót i użytkowników.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca poda ten fakt do wiadomości zainteresowanych użytkowników terenu w sposób ustalony z zarządzającym realizacją umowy. Wykonawca umieści, w miejscach i ilościach określonych przez zarządzającego, tablice podające informacje o zawartej umowie zgodnie z rozporządzeniem z 15 grudnia 1995 wydanym przez Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa.

2.4.4. Ochrona własności i urządzeń

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i

podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi i kable etc.

Wykonawca natychmiast poinformuje zarządzającego realizacją umowy o każdym przypadkowym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy naprawie udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna dla jej przeprowadzenia.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie szkody, spowodowane przez jego działania, w instalacjach naziemnych i podziemnych pokazanych na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez zamawiającego, oraz poniesienie pełną odpowiedzialność odszkodowawczą za szkody spowodowane swoim działaniem lub niedopatrzeniem związanym z realizacją niniejszego zamówienia.

2.4.5. Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót

W trakcie realizacji robót Wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska, a w szczególności stosować się do:

- Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody,
- Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
- Ustawy z 27 kwietnia 2001 r o odpadach,
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku,
- stosować się do Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne

W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót, Wykonawca będzie podejmował 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.

Opłaty i ewentualne kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążą Wykonawcę.

2.4.6. Drabiny i ruchome podesty robocze.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy znajdujących się na wysokości co najmniej 1m nad poziomem podłogi lub ziemi powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości i mieć odpowiednie badania lekarskie dopuszczające do wykonywania prac na wysokości.

Drabiny - należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem oraz zapewnić ich stabilność.

Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych do wysokości nie przekraczającej 4m od poziomu podłogi.

2.5. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie

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 socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Określa się następujące wymagania w zakresie BHP w trakcie realizacji Robót:

- Wykonawca jest zobowiązany do bezwzględnego przestrzegania przepisów BHP na terenie objętym Umową.
- Inspektor Nadzoru ma prawo do kontroli sposobu przestrzegania przepisów

- BHP na terenie objętym Umową przez pracowników Wykonawcy.
- Wszyscy uczestnicy procesu inwestycyjnego powinni być przeszkoleni w zakresie BHP, stosownie do zakresu swoich obowiązków i odpowiedzialności.
- Personel Wykonawcy powinien być przeszkolony w zakresie BHP oraz posiadać świadectwo o przeszkoleniu.
- Na stanowiskach pracy, na których jest to wymagane, personel Wykonawcy powinien posiadać książeczki zdrowia z aktualnymi wynikami okresowych badań i potwierdzeniem dopuszczenia do określonych prac.
- Personel Wykonawcy winien być zaopatrzony w indywidualny sprzęt ochronny BHP, stosowny do wykonywanego zakresu prac.
- Wszystkie maszyny, sprzęt i urządzenia powinny posiadać tabliczki znamionowe z podstawowymi informacjami, dotyczącymi BHP.
- Obowiązkiem Wykonawcy jest przygotowanie i utrzymanie w łatwo dostępnym miejscu na terenie objętym Kontraktem odpowiedniego jakościowo i ilościowo wyposażenia pierwszej pomocy.

Inspektor Nadzoru ma prawo do kontroli sprzętu pierwszej pomocy. Wyniki kontroli winny być podane na piśmie. Uzupełnienia sprzętu pierwszej pomocy dokona Wykonawca niezwłocznie, zgodnie z pisemnymi wynikami kontroli Inspektora Nadzoru.

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

2.6. Projekt organizacji robót wraz z towarzyszącymi dokumentami

2.6.1. Dokumenty projektu organizacji robót

W ramach prac przygotowawczych, przed przystąpieniem do wykonania zasadniczych robót, Wykonawca jest zobowiązany do opracowania i przekazania zarządzającemu realizacją umowy do akceptacji następujących dokumentów:

- projekt organizacji robót,
- szczegółowy harmonogram robót i finansowania,

2.6.2. Projekt organizacji robót

Opracowany przez Wykonawcę projekt organizacji robót musi być dostosowany do charakteru i zakresu przewidywanych do wykonania robót. Ma zapewnić zaplanowany sposób realizacji robót, w oparciu o zasoby techniczne, ludzkie i organizacyjne, które zapewnią realizację robót zgodnie ze specyfikacjami technicznymi i instrukcjami zarządzającego realizacją umowy oraz harmonogramem robót. Powinien zawierać:

- Organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- Projekt zagospodarowania zaplecza wykonawcy,
- Wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- Wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót.

2.6.3. Szczegółowy harmonogram robót i finansowania

Szczegółowy harmonogram robót i finansowania musi uwzględniać uwarunkowania wynikające z ustaleń zawartych w umowie. Możliwości przerobowe wykonawcy w dziedzinie prowadzenia robót, kolejność robót, oraz sposoby realizacji, winny zapewnić wykonanie robót w terminie określonym w umowie. Wykonawca przedstawi zarządzającemu realizacją umowy do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram robót i płatności, opracowany zgodnie z wymaganiami warunków umowy.

2.7. Dokumenty budowy

2.7.1. 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, w porządku chronologicznym. Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej wraz z załącznikami.
- datę uzgodnienia przez Inspektora Nadzoru Systemu Zapewnienia Jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach.
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru,
- daty zarządzenia przez Inspektora Nadzoru wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Inspektora Nadzoru.
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- dane dotyczące czynności pomiarowych dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

2.7.2. Księga obmiarów

Oznacza księgę zapisów wszystkich dokonanych obmiarów, wliczając w to wymiary, notatki, obliczenia szkice i rysunki niezbędne do określenia ilości i obmiaru tych robót.

2.7.3. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych powyżej następujące dokumenty:

- protokoły przekazania terenu budowy,

- protokoły odbioru robót,
- protokoły z porad i instrukcje Inspektora Nadzoru,
- korespondencję na budowie.

2.7.4. Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje wymóg jego natychmiastowego odtworzenia w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

3. **MATERIAŁY**

Rodzaj i standard Materiałów przyjętych do wykonania prac określony jest w dokumentacji projektowo-kosztorysowej i w poszczególnych szczegółowych specyfikacjach technicznych SST.

Przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane jedynie wyroby budowlane wprowadzone do obrotu i stosowania w budownictwie, odpowiadające – pod względem jakości – wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania zgodnie z art. 10 ustawy Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 nr 156, poz. 1118) oraz Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 nr 92, poz. 881) oraz rozporządzeniami do niej.

Wszystkie dostarczone przez Wykonawcę materiały, dla których normy PN i BN przewidują posiadanie zaświadczenia o jakości lub atestu, powinny być zaopatrzone w taki dokument, a ponadto uzyskać akceptację Zarządzającego przed wbudowaniem. Inne materiały powinny być wyposażone w taki dokument na życzenie Zarządzającego.

3.1. **Źródła uzyskiwania materiałów**

Wykonawca uzgodni z Zarządzającym sposób i termin przekazania informacji o przewidywanym użyciu podstawowych Materiałów, oraz przedłoży szczegółową informację o źródle produkcji, zakupu lub ich pozyskania, a także atestach, wynikach odpowiednich badań laboratoryjnych i próbek - do akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

3.2. **Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

3.3. **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 właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

3.4. **Wariantowe stosowanie materiałów.**

Podany w dokumentacji projektowo-kosztorysowej i SST materiał stanowi propozycję projektanta lub Zarządzającego. Zgodnie z Ustawą „Prawo Zamówień

Publicznych" art.29 ust.3 - Wykonawca ma prawo zastosować każdy inny „równoważny” wyrób, po uprzednim zaakceptowaniu przez Zarządzającego. Materiał zamienny nie może mieć gorszych parametrów niż przed zamianą. Zmiana materiałów przyjętych w dokumentacji kosztorysowo-projektowej jest możliwa tylko za zgodą Zarządzającego. Jeżeli w trakcie budowy Zarządzający stwierdzi, że przyjęty w ofercie wyrób nie spełnia parametrów technicznych lub standardów jakościowych przewidzianych w dokumentacji - Wykonawca zastosuje materiał zgodne z projektem, bez prawa do zwiększania wynagrodzenia z tego tytułu.

4. 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 względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

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

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania 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.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

5. TRANSPORT

5.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów, a także na stan środowiska naturalnego na terenie objętym inwestycją. Rodzaj środków transportu należy uzgodnić z właścicielem terenu inwestycji..

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

Przy transporcie należy przestrzegać aktualnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, a przy załadunku, transporcie i wyładunku ręcznym – aktualnych przepisów dotyczących ręcznego przenoszenia ciężarów.

5.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

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 dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. System Zapewnienia Jakości

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych prac i montowanych urządzeń i sprzętu. Powinien przedstawić, do aprobaty Inspektora Nadzoru, System Zapewnienia Jakości szczegółowo opisujący plan wykonania prac, techniczne, personalne i organizacyjne możliwości gwarantujące wykonanie prac zgodnie z wymaganiami ST jak również instrukcjami i poleceniami wydanymi przez Inspektora Nadzoru.

Program Zapewnienia Jakości powinien zawierać:

Część główną opisującą:

- Organizację prac z uwzględnieniem metod i czasu trwania prac,
- Zarządzanie ruchem na terenie budowy z uwzględnieniem tymczasowych znaków drogowych,
- Bezpieczeństwo i higienę pracy,
- Kwalifikacje i doświadczenie każdego z pracujących zespołów,
- Nazwiska ludzi odpowiedzialnych za jakość wykonywanych prac,
- Metody i procedury przyjęte przez kontrolę jakości,
- System kontroli dostarczonych i wbudowanych materiałów oraz montowanych urządzeń i sprzętu

Część szczegółową opisującą:

- Parametry techniczne montowanego sprzętu i urządzeń oraz sposób kontroli sprawności ich działania
- Urządzenia i instalacje wykorzystywane na terenie budowy łącznie z wymaganiami technicznymi,
- Różne typy i ilość środków transportu łącznie z metodami załadunku i rozładunku,
- Metody zabezpieczenia załadunku przed utratą ich właściwości podczas transportu,
- Metody postępowania z materiałami i robotami nie spełniającymi tych warunków.

6.2. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia, wbudowania, instalacji i montowania tylko te materiały lub urządzenia i sprzęt, które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
- Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. I i które spełniają wymogi ST.
- dokumenty potwierdzające sprawność techniczną urządzeń i sprzętów.

W przypadku materiałów które nie wymagają, zgodnie z Specyfikacją, powyższych dokumentów, każda partia dostarczonych materiałów powinna zawierać dokumenty, które bezapelacyjnie potwierdzają ich pochodzenie. Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru. Jakiegolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Jakiegolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora nadzoru na piśmie. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych i KNR-ach oraz KNNR-ach.

Jednostki obmiaru powinny zgodnie z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i kosztorysowej.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę, jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ustalenia ogólne

W zależności od ustaleń, Roboty podlegać będą następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora Nadzoru przy udziale Wykonawcy:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

Odbiór robót nastąpi po stwierdzeniu wykonania zgodnie z Specyfikacją Techniczną oraz wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i kontrole dadzą wynik pozytywny.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie).

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie określone w SST lub w dokumentacji projektowo-kosztorysowej i obejmuje:

- robocizną bezpośrednią,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na Teren Budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
- koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy, oznakowania robót, oraz wydatki dotyczące bhp, usług obcych na rzecz budowy, ubezpieczenia
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku VAT.

Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w wycenionym Przedmiarze Robót jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją kosztorysową. Ceny jednostkowe obejmują wszystkie koszty związane z wykonaniem opisanej pozycji kosztorysowej w tym przygotowanie oraz oczyszczenie stanowiska pracy i usunięcie zbędnych materiałów

Roboty będą rozliczane na podstawie kosztorysu ofertowego umowy. Wykonawca dokona obmiaru wykonanych robót. Roboty można uznać za wykonane pod warunkiem, że wykonano je zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie i niniejszej specyfikacji, oraz w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych. Ilość robót należy podać w jednostkach ustalonych w wycenionym przedmiarze robót wchodzącym w skład umowy. Obmiar dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Zamawiającego o terminie i zakresie obmiaru. Powiadomienie powinno poprzedzać obmiar co najmniej o 3 dni. Obmiar robót będzie określał faktyczną ilość wykonanych prac i będzie stanowił podstawę do rozliczeń między Zamawiającym a Wykonawcą.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji Przedmiaru Robót.

9.2. Sposób rozliczania robót prac tymczasowych i towarzyszących

Cena określona w przetargu jest stała. Wykonawca nie ma prawa występowania o zapłatę za roboty dodatkowe, z wyjątkiem robót wykonywanych na dodatkowe życzenie Inwestora, potwierdzone przez projektantów i zalegalizowane w formie wpisów do Dziennika Budowy.

W przypadku zaistnienia konieczności wykonania dodatkowych robót Nadzór Inwestorski i Nadzór Autorski powinny zostać o tym zawiadomione w pierwszej kolejności.

Roboty nie przewidziane w kontrakcie muszą być zgłoszone i wycenione w ciągu 15 dni roboczych od dnia ich ujawnienia.

Do robót można przystąpić tylko na zlecenie Inwestora i po akceptacji ofertowej wyceny.

Roboty dodatkowe będą rozliczane w oparciu o składniki cen kosztorysowych zastosowanych w ofercie przetargowej.

Wykonawca nie będzie występował o wynagrodzenie poza Umową za konstrukcje tymczasowe i zabezpieczające (ogrodzenia, rusztowania, sprzęt do wykonania i zabezpieczenia budowy itp.).

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami.

Wszystkie najważniejsze przepisy i normy dotyczące danego asortymentu robót są wyszczególnione w każdej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST).

Specyfikacje Techniczne w różnych miejscach powołują się na ustawy, rozporządzenia ministerialne, Polskie Normy, przepisy branżowe, instrukcje.

Należy je traktować jako integralną część Dokumentacji Technicznej oraz Szczegółowych Specyfikacji Technicznych, tak jakby występowały w całości.

Zakłada się, że Wykonawca jest dokładnie zapoznany z ich treścią oraz wymaganiami. Należy brać pod uwagę ostatnie wydania Polskich Norm, o ile w Dokumentacji lub Specyfikacjach nie postanowiono inaczej.

Wykonawca zobowiązany jest również do przestrzegania innych norm krajowych (PN), związanych z wykonywaniem prac objętych Kontraktem i stosowania ich postanowień, chociaż nie zostały bezpośrednio przywołane w Dokumentacji, na równi ze wszystkimi innymi normami i wymaganiami tam zawartymi

10.1. Zalecane normy

Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem normy polskie (PN i PN-EN) i branżowe (BN)

10.2. Związane normatywy

- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych
- Odpowiednie normy krajów UE w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo

10.3. Przepisy prawne

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.

Najważniejsze z nich to:

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89/1994 poz. 414) wraz z późniejszymi zmianami
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz.U. Nr 80/2003) wraz z późniejszymi zmianami
- Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 9 listopada 2000 r. (Dz.U. Nr 109/2000 poz. 1157)
- Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17.05.1989 r. (Dz.U. Nr 30/1989 poz. 163) wraz z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19.12.1994 r. w sprawie dopuszczenia do stosowania w budownictwie nowych materiałów oraz nowych metod wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 10/1995, poz. 48).

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował zarządzającego realizacją umowy o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw.