

**PRZEBUDOWA I REMONT SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH DO BUDYNKU UNIWERSYTETU  
WROCLAWSKIEGO- MUZEUM PRZYRODNICZEGO WRAZ Z ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCYCH  
SCHODÓW**

<b>Zamawiający:</b>	<b>UNIwersytet Wrocławski</b> <b>Plac Uniwersytecki 1, 50-137 Wrocław</b>	
<b>Zadanie:</b>	<b>PRZEBUDOWA I REMONT SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH  DO BUDYNKU UNIwersytetu Wrocławskiego-  MUZEUM PRZYRODNICZEGO WRAZ Z ROZBIÓRKĄ  ISTNIEJĄCYCH SCHODÓW</b>	
<b>Adres obiektu:</b>	<b>50-335 Wrocław ul. Henryka Sienkiewicza 21</b>  <b>JEDNOSTKA  EWIDENCYJNEJ                      Wrocław obręb 026401 – 1</b>  <b>NAZWA I NUMER  OBREBU EWIDEN.                      026401_1.0005 Plac Grunwaldzki</b>  <b>NUMER DZIAŁKI  EWIDENCYJNEJ                      Działka nr 25/2 AR_27.25/2</b>	
<b>Faza:</b>	<p style="text-align: center;"><b>ST. 00.00</b></p> <p style="text-align: center;"><b>OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA ODBIORU I WYKONANIA  ROBÓT</b></p> <p style="text-align: center;"><b>WYMAGANIA OGÓLNE</b></p> <p style="text-align: right;"><b>Opracowanie:   mgr inż arch Maria Gajda - Kucharz  mgr inż arch Jadwiga Bartnik</b></p> <p style="text-align: center;"><b>27 maja 2024</b></p>	

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZADANIA:  
PRZEBUDOWA I REMONT SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH DO BUDYNKU UNIWERSYTETU  
WROCŁAWSKIEGO- MUZEUM PRZYRODNICZEGO WRAZ Z ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCYCH SCHODÓW**

**SPIS TREŚCI**

1.	Wstęp .....	3
2.	Materiały.....	10
3.	Sprzęt .....	11
4.	Transport.....	12
5.	Wykonywania robót.....	12
6.	Kontrola jakości wykonywania robót.....	12
7.	Odbiory.....	14
8.	Obmiary robót.....	15
9.	Podstawy płatności.....	16
10.	Przepisy związane.....	16

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZADANIA:  
PRZEBUDOWA I REMONT SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH DO BUDYNKU UNIWERSYTETU  
WROCŁAWSKIEGO- MUZEUM PRZYRODNICZEGO WRAZ Z ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCYCH SCHODÓW**

**1. WSTĘP.**

**1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej STO.**

Specyfikacja techniczna „Wymagania ogólne” odnosi się do wymagań wspólnych, dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach projektu pn.

**PRZEBUDOWA I REMONT SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH DO BUDYNKU  
UNIWERSYTETU WROCŁAWSKIEGO-MUZEUM PRZYRODNICZEGO WRAZ  
Z ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCYCH SCHODÓW**

**Jedn ewid. WROCŁAW obręb 026401–1, obręb ew. 026401\_1.0005 Plac Grunwaldzki,  
dz nr 25/2 AR\_27.25/2**

STO określa zasadę wykonania prac w zakresie ogólnym dla wszystkich robót określonych w temacie zadania. Prace należy prowadzić w ten sposób aby w czasie trwania robót nie zostały zakłócone podstawowe funkcje działania obiektu, dydaktyczne i administracyjne. ..

Wykonawca przed rozpoczęciem prac określonych zadaniem musi sporządzić szczegółowy harmonogram robót uwzględniający powyższe wymagania, uszczegóławiając poszczególne zakresy tak, aby możliwe było funkcjonowanie poszczególnych części budynku, biorąc pod uwagę zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zagadnienia ppoż., a w szczególności bezpieczeństwa i zdrowia pracowników i użytkowników budynku. Harmonogram robót musi być zatwierdzony przez Zamawiającego.

**1.2. Zakres stosowania STO.**

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami technicznymi, stanowiącymi integralną część dokumentacji dla poszczególnych rodzajów robót. Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują czynności umożliwiające wykonanie i odbiór robót zgodnych z pkt. 1.1.

**1.3. Zakres robót objętych STO.**

Zakres robót wynika z Dokumentacji Projektowej i jest opisany Specyfikacjami Technicznymi wykonania i odbioru robót wg spisu:

<b>STB – 00.00</b>	<b>WYMAGANIA OGÓLNE</b>
<b>STB – 00.01</b>	<b>ROBOTY WYBURZENIOWE, DEMONTAŻOWE I ROZBIÓRKOWE (CPV 45110000-1)</b>
<b>STB - 00.02.</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE (CPV 45200000-9)</b>
<b>STB - 00.03.</b>	<b>ROBOTY BETONOWE I ZBROJARSKIE, CPV 45262300-4</b>
<b>STB - 00.04.</b>	<b>ROBOTY REMONTOWE I RENOWACYJNE CPV 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne, CPV 454 53100-8 Roboty renowacyjne</b>
<b>STB - 00.06.</b>	<b>ROBOTY MUROWE (CPV 45262500-6, CPV 45262522-6), CPV-45223210-1 Roboty konstrukcyjne z wykorzystaniem stali</b>
<b>STB - 00.07</b>	<b>IZOLACJE PRZECIWWODNE I PRZECIWWILGOCIOWE, CPV 45320000-6</b>
<b>STB – 00.08</b>	<b>ROBOTY KAMIENIARSKIE CPV: 45262510-9</b>

**1.3.1 Lokalizacja robót**

**SCHODY ZEWNĘTRZNE DO BUDYNKU UNIWERSYTETU WROCŁAWSKIEGO  
MUZEUM PRZYRODNICZEGO, 50-335 WROCŁAW UL. HENRYKA SIENKIEWICZA 21  
Jedn ewid. WROCŁAW obręb 026401–1, obręb ew. 026401\_1.0005 Plac Grunwaldzki, dz nr 25/2 AR\_27.25/2**

**1.3.2. Kolejność realizacji robót.**

- 1.3.2.1. Roboty demontażowe i wyburzeniowe .
- 1.3.2.2. Roboty budowlane,
- 1.3.2.3. Roboty wykończeniowe,
- 1.3.2.4. Prace odbiorowe

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZADANIA:  
PRZEBUDOWA I REMONT SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH DO BUDYNKU UNIwersYTETU  
WROCLAWSKIEGO- MUZEUM PRZYRODNICZEGO WRAZ Z ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCYCH SCHODÓW**

**1.4. Określenia podstawowe**

Użyte w STO wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

- 1.4.1. Dziennik budowy** – zeszyt z ponumerowanymi stronami, opatrzony pieczęcią organu wydającego, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inspektorem Nadzoru/ Inżynierem , Wykonawcą i Projektantem.
- 1.4.2. Inspektor Nadzoru/Inżynier-** osoba wymieniona w danych kontraktowych (wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialna za nadzorowanie robót i administrowanie kontraktem.
- 1.4.3. Kierownik budowy** - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzenie budowy.
- 1.4.4. Książka obmiarów** - akceptowany przez Inspektora Nadzoru/ Inżyniera zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w książce obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru/Inżyniera.
- 1.4.5. Laboratorium** - laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.
- 1.4.6. Materiały** - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru/Inżyniera/ Inżyniera. Materiały użyte do wykonania robót powinny być nowe i pełnowartościowe, za wyjątkiem materiałów używanych do odtworzenia części chodników, krawężników, nawierzchni z płyt betonowych, w pozycjach kosztorysu, w których zostało to wskazane jako „materiał z odzysku”.
- 1.4.7. Odpowiednia (bliska) zgodność** - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
- 1.4.8. Polecenie Inspektora Nadzoru/Inżyniera** - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru/ Inżyniera, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- 1.4.9. Projektant** - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.
- 1.4.10. Kontrakt** – umowa wraz z wszystkimi załącznikami.
- 1.4.11. Przetargowa dokumentacja projektowa** - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.
- 1.4.12. Przedmiar robót** – zestawienie przewidzianych do wykonania robót wg technologicznej kolejności ich wykonania wraz z podaniem ilości robót w ustalonych jednostkach przedmiarowych, załączony do dokumentacji przetargowej.
- 1.4.13. Wyceniany przedmiar robót** – przedmiar robót wyceniany przez Wykonawcę i stanowiący część jego oferty.
- 1.4.14. Teren budowy** - teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu budowy.
- 1.4.15. Objazd tymczasowy** – droga specjalnie przygotowana i odpowiednio utrzymana do przeprowadzenia ruchu publicznego na okres budowy.
- 1.4.16. Pas drogowy** – wydzielony liniami granicznymi pas terenu przeznaczony do umieszczania w nim drogi i związanych z nią urządzeń oraz drzew i krzewów. Pas drogowy może również obejmować teren przewidziany do rozbudowy drogi i budowy urządzeń chroniących ludzi i środowisko przed uciążliwościami powodowanymi przez ruch na drodze.
- 1.4.17. Przeszkoda naturalna** – element środowiska naturalnego, stanowiący utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład dolina, bagno, rzeka, szlak wędrówek dzikich zwierząt itp.
- 1.4.18. Przeszkoda sztuczna** – dzieło ludzkie, stanowiące utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład droga, kolej, rurociąg, kanał, ciąg pieszy lub rowerowy itp.

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZADANIA:  
PRZEBUDOWA I REMONT SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH DO BUDYNKU UNIWERSYTETU  
WROCŁAWSKIEGO- MUZEUM PRZYRODNICZEGO WRAZ Z ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCYCH SCHODÓW**

- 1.4.19. Rekultywacja** – roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego.
- 1.4.20. Zadanie budowlane** – część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego pełnienia funkcji techniczno – użytkowych.
- 1.4.21. Aprobata techniczna** - dokument potwierdzający pozytywną ocenę techniczną wyrobu stwierdzającą jego przydatność do stosowania w określonych warunkach, wydany przez jednostkę upoważnioną do udzielania aprobat technicznych; spis jednostek aprobowanych zestawiony jest w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249 z dnia 23 listopada 2004 r. poz. 2497).
- 1.4.22. Certyfikat zgodności** - dokument wydany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowano wyrób, proces lub usługa 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 25 czerwca 2015 r. o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych, ustawy – Prawo budowlane oraz ustawy o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny zgodności (Dz.U. z 2015 r. poz. 1165) wraz z pomniejszonymi zmianami.
- 1.4.23. 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.

**1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.**

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

**1.5.1. Dokumentacja projektowa.**

Dokumentacja projektowa będzie zawierać rysunki i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową.:

**Zamawiającego, tj.: UNIWERSYTETU WROCŁAWSKIEGO pl. Uniwersytecki 1 we Wrocławiu**

Przetargową dokumentację projektową – rysunki pozwalające na określenie lokalizacji, zakresu i charakteru robót zawarte w Dokumentacji Projektowej (pełna dokumentacja projektowa w okresie przygotowywania ofert dostępna w siedzibie Zamawiającego),

Projektową dokumentację budowlaną – wykonawczą zawierającą :

- projekt architektoniczno – budowlany ,
- projekt techniczny
- projekt wykonawczy
- przedmiary robót i kosztorysy
- dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Koordynatora Wykonawcy stanowią część Kontraktu, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.
- harmonogram robót,
- Dokumentację powykonawczą, w tym dokumentację geodezyjną – powykonawczą dla zrealizowanych robót – umożliwiającą naniesienie zmian na mapę zasadniczą i w stosownych ewidencjach zgodnie z obowiązującymi przepisami. Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać wszystkie zmiany w stosunku do projektu wynikłe w trakcie realizacji robót.
- Koszty ww. opracowanych przez Wykonawcę dokumentacji nie podlegają odrębnej wycenie i Wykonawca uwzględni je w cenach jednostkowych Robót.

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZADANIA:  
PRZEBUDOWA I REMONT SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH DO BUDYNKU UNIWERSYTETU  
WROCŁAWSKIEGO- MUZEUM PRZYRODNICZEGO WRAZ Z ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCYCH SCHODÓW**

**1.5.2. Zgodność robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi**

Dokumentacja Projektowa i Specyfikacje Techniczne oraz inne dokumenty przekazane przez Zamawiającego Wykonawcy stanowią część Kontraktu, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. Przedmiotowy obiekt jest dostępny i Wykonawca powinien zapoznać się z jego aktualnym stanem „na miejscu” – dostępność uzależniona jest jednak od uzgodnienia z Zamawiającym terminu dokonania przez Wykonawcę oględzin. 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 Specyfikacjami Technicznymi. Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być jednolite 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 budowlanego, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozbrane na koszt Wykonawcy. Jeżeli w ST dla poszczególnych robót nie określono warunków technicznych wykonania i odbioru robót, należy je przyjmować zgodnie z polskimi Normami, kartami technicznymi lub instrukcjami obsługi wyrobów.

**1.5.3. Informacje na temat terenu budowy.**

**PRZEBUDOWA I REMONT SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH DO BUDYNKU  
UNIWERSYTETU WROCŁAWSKIEGO- MUZEUM PRZYRODNICZEGO WRAZ Z  
ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCYCH SCHODÓW**

Jedn ewid. WROCŁAW obręb 026401-1, obręb ew. 026401\_1.0005 Plac Grunwaldzki, dz nr 25/2 AR\_27.25/2

**1.5.3.1 Informacje ogólne.**

Z uwagi na stan techniczny budynku, jego usytuowanie, zaleca się aby w trakcie postępowania przetargowego na wykonanie robót budowlano-instalacyjnych oferent, dokonał dokładnej wizji lokalnej na obiekcie w celu zapoznania się ze specyfiką obiektu, jego stanem technicznym na dzień ogłoszenia przetargu, oraz ocenił przyszłe warunki realizacyjne wykonywania prac oraz zapoznał się z dokumentacją techniczną, specyfikacjami szczegółowymi, przedmiarem robót.

**Roboty tymczasowe i towarzyszące nieuwjęte w przedmiarach robót np.: deskowania, zabezpieczenia, nie wody z próby, płukania, rozruchy wywóz gruzu, opisy gniazdek elektrycznych, opłaty administracyjne, organizacja ruchu zastępczego, barierki, itp., wykonawca musi skalkulować na podstawie własnych założeń i przedstawić w cenie oferowanej Zamawiającemu.**

**Uwaga:**

**Roboty tymczasowe i towarzyszące, które są w kosztorysach, a których nie ma w przedmiarach:  
– wywóz gruzu**

**1.5.3.2. Organizacja robót budowlanych.**

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy dokonać zagospodarowania terenu budowy co najmniej w zakresie:

- wyznaczenia stref niebezpiecznych;
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych;
- opomiarowanie zużycia energii elektrycznej oraz wody,
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego;
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów oraz miejsca na odpady powstałe podczas robót.

Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym. Ogródenie terenu budowy wykonuje się w taki sposób, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Jeżeli ogródenie terenu budowy lub robót nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu

## **SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZADANIA: PRZEBUDOWA I REMONT SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH DO BUDYNKU UNIwersYTETU WROCLAWSKIEGO- MUZEUM PRZYRODNICZEGO WRAZ Z ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCYCH SCHODÓW**

za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,5 m.

### **1.5.3.3 Przekazanie terenu budowy.**

Zamawiający przekaze Wykonawcy miejsce wykonywania prac wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi (w tym „Decyzję o pozwoleniu na budowę” – *kopię* ) jeden egzemplarz Dokumentacji Projektowej i jeden komplet Specyfikacji Technicznej – zgodnie z postanowieniami umowy. Dziennik Budowy założy, rejestruje i udostępni Inwestor.

### **1.5.3.4 Zabezpieczenie terenu budowy.**

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

- zabezpieczy i 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,
- -Wykonawca w ramach Kontraktu ma obowiązek uprzątnąć teren budowy po zakończeniu każdego elementu robót i doprowadzić go do stanu pierwotnego po zakończeniu robót i likwidacji terenu budowy.
- Wszelkie zabezpieczenia terenu budowy Wykonawca uzgodni z Inspektorem Nadzoru/Inżynierem
- Wszelkie koszty związane z zabezpieczeniem terenu budowy ponosi Wykonawca i przyjmuje się, że są wliczone w cenę kontraktową.

### **1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonania robót.**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykończenia robót Wykonawca będzie 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 środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem zbiorników i ścieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru. Wszelkie koszty związane z ochroną środowiska w czasie wykonywania robót ponosi Wykonawca i przyjmuje się, że są wliczone w cenę kontraktową.

### **1.5.5. Ochrona przeciwpożarowa.**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie budowy. 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 robót albo przez personel Wykonawcy. Wszelkie koszty związane z ochroną przeciwpożarową w czasie wykonywania robót ponosi Wykonawca i przyjmuje się, że są wliczone w cenę kontraktową.

### **1.5.6. 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

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZADANIA:  
PRZEBUDOWA I REMONT SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH DO BUDYNKU UNIwersYTETU  
WROCLAWSKIEGO- MUZEUM PRZYRODNICZEGO WRAZ Z ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCYCH SCHODÓW**

Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Jeżeli w trakcie wykonywania robót budowlanych, w wyniku rozbiórek i robót naprawczych powstają jakiegokolwiek odpady szkodliwe takie jak: eternit, azbest, papa czy asfalt Wykonawca na własny koszt zutylizuje te odpady. Wszelkie koszty związane z utylizacją materiałów niebezpiecznych oraz pochodzących z rozbiórki w czasie wykonywania robót ponosi Wykonawca i przyjmuje się, że są wliczone w cenę kontraktową.

**1.5.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej.**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie 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 powiadomi Inspektora Nadzoru/Inżyniera i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót, o fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji. Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru/Inżyniera 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. W okresie wykonywania robót budowlanych Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla użytkowników obiektu. Wykonawca poniesie wszelkie koszty konieczne na prawidłowe zabezpieczenie dostępności budynku dla pracowników. Wykonawca zobowiązany jest do poniesienia wszystkich kosztów obejmujących: opłaty/dzierżawy terenu, koszty przebudowy urządzeń obcych.

**1.5.8. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów.**

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu budowy. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych) i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Inspektora Nadzoru/Inżyniera. Inspektor Nadzoru/Inżynier może polecić, aby pojazdy nie spełniające tych warunków zostały usunięte z terenu budowy.

**1.5.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy.**

Podczas realizacji robót budowlanych 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. W szczególności Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP wynikających z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych i rozbiórkowych ( Dz. U. Nr 47, poz.401 ). Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

**1.5.10. Ochrona i utrzymanie robót.**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do dnia wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Inspektora Nadzoru/ Inżyniera. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inspektora

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZADANIA:  
PRZEBUDOWA I REMONT SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH DO BUDYNKU UNIwersYTETU  
WROCLAWSKIEGO- MUZEUM PRZYRODNICZEGO WRAZ Z ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCYCH SCHODÓW**

Nadzoru/Inżyniera powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

**1.5.11. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.**

Wykonawca robót jest zobowiązany do bezwzględnego przestrzegania prawa w trakcie prowadzenia robót budowlanych. Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie 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, w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod, będzie informować Inspektora Nadzoru/Inżyniera o swoich działaniach przedstawiając kopie i inne odnośne dokumenty. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych w obowiązujących przepisach prawa nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

**1.5.12. Zezwolenia.**

Jeżeli wymagane są dodatkowe zezwolenia wymagane w Rzeczypospolitej Polskiej, Wykonawca winien uzyskać od odnośnych władz na swój koszt. Wykonawca winien dostosować się do wymagań tych zezwoleń oraz w pełni umożliwić władzom wydającym te zezwolenia kontrolę i badanie robót.

**1.5.13. Przebudowa urządzeń kolidujących.**

Przebudowę urządzeń należy wykonać pod nadzorem i wyszczególnić w uzgodnieniu z użytkownikami. Wykonawca ponosi wszelkie koszty nadzorów właścicieli urządzeń w trakcie ich przebudowy i budowy.

**1.5.14. Tablica informacyjna.**

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca dostarczy i zainstaluje w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru Tablicę informacyjną zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego, z treścią informacji zatwierdzoną przez Inspektora Nadzoru. Koszt wykonania, zainstalowania, utrzymania i demontażu tablicy informacyjnej jest uwzględniony w cenach jednostkowych robót.

**1.5.15. Ochrona robót przed wpływem warunków atmosferycznych.**

Ochrona robót przed negatywnym wpływem warunków atmosferycznych należy do Wykonawcy.

**1.5.16. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych.**

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej. W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru/Inżyniera. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inspektorowi Nadzoru / Inżynierowi do zatwierdzenia.

**1.5.17. Geodezyjna i budowlana dokumentacja powykonawcza.**

Wykonawca wykona i dostarczy, wraz z dokumentami wymaganymi przy odbiorze ostatecznym, geodezyjną i budowlaną dokumentację powykonawczą, zgodnie z ustawą z dnia 5 czerwca 2014 r. o zmianie ustawy – „Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz ustawy o postępowaniu egzekucyjnym w Administracji (Dz. U. z dnia 4 lipca 2014 r.)” sporządzoną w 5 egzemplarzach.

Koszt wykonania geodezyjnej i budowlanej dokumentacji powykonawczej nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZADANIA:  
PRZEBUDOWA I REMONT SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH DO BUDYNKU UNIwersYTETU  
WROCLAWSKIEGO- MUZEUM PRZYRODNICZEGO WRAZ Z ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCYCH SCHODÓW**

**1.5.18. Zaplecze Wykonawcy.**

W ramach kwoty przewidzianej w Kontrakcie na koszty urządzenia, utrzymania i likwidacji zaplecza Wykonawcy, Wykonawca urzędzi, będzie utrzymywał i zlikwiduje to Zaplecze zgodnie z Prawem Budowlanym.

Podłączenie do sieci energetycznej Wykonawca wykona na własny koszt w obecności Inspektora Nadzoru/Inżyniera poprzez podlicznik. W ramach tego podlicznika Wykonawca rozliczy się z popranej energii elektrycznej.

Podłączenie do sieci wodociągowej Wykonawca wykona na własny koszt w obecności Inspektora Nadzoru/Inżyniera poprzez podlicznik - wodomierz. W ramach tego podlicznika Wykonawca rozliczy się z pobranej wody.

Wykonawca ponosi koszty związane z zużyciem energii elektrycznej, wody oraz energii cieplnej. Inwestor zapewnia moc graniczną dostępną Wykonawcy w wysokości 16 kW przy zabezpieczeniu 3 x 25 A. W przypadku zainstalowania przez Wykonawcę urządzeń elektrycznych, których moc przekroczy 16 kW, na skutek czego dojdzie do przekroczenia przez Inwestora mocy zamówionej u dostawcy energii elektrycznej, wynikiłe z tego konsekwencje finansowe poniesie Wykonawca. Inwestor w terminie 7 dni od dokonania odczytu stanu podliczników wystawi Wykonawcy fakturę VAT celem jej opłacenia. Odczyty będą dokonywane systematycznie w okresach miesięcznych.

**2. MATERIAŁY.**

**2.1 Źródła uzyskiwania materiałów i urządzeń**

Wszystkie wbudowywane materiały i urządzenia instalowane w trakcie wykonywania robót muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w poszczególnych szczegółowych specyfikacjach technicznych. Przynajmniej na trzy tygodnie przed użyciem każdego materiału przewidywanego do wykonania robót stałych wykonawca przedłoży szczegółową informację o źródle produkcji, zakupu lub pozyskania takich materiałów, atestach, wynikach odpowiednich badań laboratoryjnych i próbek do akceptacji zarządzającego realizacją umowy. To samo dotyczy instalowanych urządzeń.

Akceptacja zarządzającego realizacją umowy udzielona jakiegś partii materiałów z danego źródła nie będzie znaczyć, że wszystkie materiały pochodzące z tego źródła są akceptowane automatycznie. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania atestów i/lub wykonania prób materiałów otrzymanych z zatwierdzonego źródła dla każdej dostawy, żeby udowodnić, że nadal spełniają one wymagania odpowiedniej szczegółowej specyfikacji technicznej.

W przypadku stosowania materiałów lokalnych, pochodzących z jakiegokolwiek miejscowego źródła, włączając te, które zostały wskazane przez zamawiającego, przed rozpoczęciem wykorzystywania tego źródła wykonawca ma obowiązek dostarczenia zarządzającemu realizacją umowy wszystkich wymaganych dokumentów pozwalających na jego prawidłową eksploatację. Wykonawca będzie ponosił wszystkie koszty pozyskania i dostarczenia na Plac Budowy materiałów lokalnych. Za ich ilość i jakość odpowiada Wykonawca. Stosowanie materiałów pochodzących z lokalnych źródeł wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

**UWAGA**

**W przypadku realizacji robót z funduszków Unii Europejskiej wymagane jest świadectwo, że użyte materiały i urządzenia pochodzą z krajów należących do Unii Europejskiej**

**2.2 Kontrola materiałów i urządzeń**

Zarządzający realizacją umowy może okresowo kontrolować dostarczane na budowę materiały i urządzenia, żeby sprawdzić czy są one zgodne z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych.

Zarządzający realizacją umowy jest upoważniony do pobierania i badania próbek materiału żeby sprawdzić jego własności. Wyniki tych prób stanowią mogą podstawę do aprobaty jakości danej partii materiałów. Zarządzający realizacją umowy jest również upoważniony do przeprowadzania inspekcji w wytwórniach materiałów i urządzeń.

W czasie przeprowadzania badania materiałów i urządzeń przez zarządzającego realizacją umowy, wykonawca ma obowiązek spełniać następujące warunki:

- W trakcie badania, zarządzającemu realizacją umowy będzie zapewnione niezbędne wsparcie i

## **SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZADANIA: PRZEBUDOWA I REMONT SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH DO BUDYNKU UNIwersYTETU WROCLAWSKIEGO- MUZEUM PRZYRODNICZEGO WRAZ Z ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCYCH SCHODÓW**

- pomoc przez wykonawcę i producenta materiałów lub urządzeń;
- Zarządzający realizacją umowy będzie miał zapewniony w dowolnym czasie dostęp do tych miejsc, gdzie są wytwarzane materiały i urządzenia przeznaczone dla realizacji robót.

### **2.3. Atesty materiałów i urządzeń.**

W przypadku materiałów, dla których w szczegółowych specyfikacjach technicznych wymagane są atesty, każda partia dostarczona na budowę musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Przed wykonaniem przez wykonawcę badań jakości materiałów, zarządzający realizacją umowy może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający pełną zgodność tych materiałów z warunkami podanymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Produkty przemysłowe muszą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań muszą być dostarczone przez wykonawcę zarządzającemu realizacją umowy.

Materiały posiadające atesty, a urządzenia – ważną legalizację, mogą być badane przez zarządzającego realizacją umowy w dowolnym czasie. W przypadku gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia materiałów i urządzeń z wymaganiami zawartymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zostaną one przyjęte do wbudowania.

### **2.4 Materiały nie odpowiadające wymaganiom umowy.**

Materiały uznane przez zarządzającego realizacją umowy za niezgodne ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi muszą być niezwłocznie usunięte przez wykonawcę z placu budowy. Jeśli zarządzający realizacją umowy pozwoli wykonawcy wykorzystać te materiały do innych robót niż te, dla których zostały one pierwotnie nabyte, wartość tych materiałów może być odpowiednio skorygowana przez zarządzającego realizacją umowy. Każdy rodzaj robót wykonywanych z użyciem materiałów, które nie zostały sprawdzone lub zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy, będzie wykonany na własne ryzyko wykonawcy. Musi on zdawać sobie sprawę, że te roboty mogą być odrzucone tj. zakwalifikowane jako wadliwe i niezapłacone.

### **2.5 Przechowywanie i składowanie materiałów i urządzeń**

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić, żeby materiały i urządzenia tymczasowo składowane na budowie, były zabezpieczone przed uszkodzeniem. Musi utrzymywać ich jakość i własności w takim stanie jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu. Muszą one w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez zarządzającego realizacją umowy, aż do chwili kiedy zostaną użyte.

Tymczasowe tereny przeznaczone do składowania materiałów i urządzeń będą zlokalizowane w obrębie placu budowy w miejscach uzgodnionych z zarządzającym realizacją umowy, lub poza placem budowy, w miejscach zapewnionych przez wykonawcę. Zapewni on, że tymczasowo składowane na budowie materiały i urządzenia będą zabezpieczone przed uszkodzeniem.

### **2.6 Stosowanie materiałów zamiennych**

Jeśli wykonawca zamierza użyć w jakimś szczególnym przypadku materiały lub urządzenia zamienne, inne niż przewidziane w projekcie wykonawczym lub szczegółowych specyfikacjach technicznych, poinformuje o takim zamiarze przynajmniej zarządzającego realizacją umowy na 2 tygodnie przed ich użyciem lub wcześniej, jeśli wymagane jest badanie materiału lub urządzenia przez zarządzającego realizacją umowy. Wybrany i zatwierdzony zamienny typ materiału lub urządzenia nie może być zmieniany w terminie późniejszym bez akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

Opisując przedmiot zamówienia przez odniesienie do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w ust. 1 pkt 2 i ust. 3, Zmawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym, a odniesieniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub równoważne”.

## **3. SPRZĘT.**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZADANIA:  
PRZEBUDOWA I REMONT SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH DO BUDYNKU UNIwersYTETU  
WROCLAWSKIEGO- MUZEUM PRZYRODNICZEGO WRAZ Z ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCYCH SCHODÓW**

zgodny z ofertą wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru. W przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora Nadzoru/Inżyniera w terminie przewidzianym zadaniem. Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru/Inżyniera o swoim zamiarze wyboru i uzyska akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt po akceptacji Inspektora Nadzoru/Inżyniera nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostanie przez Inspektora Nadzoru/Inżyniera zdyskwalifikowany i niedopuszczony. Wszelkie koszty związane z pracą sprzętu, w tym z jego wynajęciem nie podlegają odrębnej wycenie i przyjmuje się, że są ujęte w cenie kontraktowej.

#### **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, warunkach technicznych i wskazaniach Inspektora Nadzoru, w terminie przewidzianym Kontraktem. Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy na polecenie Inspektora Nadzoru/Inżyniera 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. Wykonawca dokona wszelkich koniecznych uzgodnień z odpowiednim Zarządem lub Dyрекcją Dróg celem uniknięcia konfliktów z mieszkańcami, niszczenia nawierzchni itp. Wszelkie czynności związane z transportem nie podlegają odrębnej wycenie i przyjmuje się, że są ujęte w cenie kontraktowej.

#### **5. WYKONANIE ROBÓT.**

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami STS oraz poleceniami Inspektora Nadzoru/Inżyniera. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wyznaczenie wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora Nadzoru/Inżyniera. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru/Inżynier, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wyznaczenia robót przez Inspektora Nadzoru/Inżyniera nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inspektora Nadzoru/Inżyniera dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, dokumentacji projektowej i ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru/ Inżynier uwzględni wyniki badań materiałów, robót, rozrzuty występujące przy produkcji i przy badaniach wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Inspektora Nadzoru/Inżyniera 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. Cel 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.

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZADANIA:  
PRZEBUDOWA I REMONT SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH DO BUDYNKU UNIWERSYTETU  
WROCŁAWSKIEGO- MUZEUM PRZYRODNICZEGO WRAZ Z ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCYCH SCHODÓW**

Wykonawca - *w razie konieczności* 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 ST. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor Nadzoru/Inżynier ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru/Inżynierowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

Jeżeli dla ustalenia zaistnienia wad w robotach, materiałach lub urządzeniach niezbędne jest dokonanie prób, badań, odkryć lub ekspertyz, to Inwestor ma prawo zlecić ich wykonanie. W przypadku, jeżeli te czynności przesądzą, że wady w robotach, materiałach lub urządzeniach wystąpiły, Inwestor obciąży Wykonawcę poniesionymi z tego tytułu udokumentowanymi kosztami, przy najbliższej opłacanej fakturze.

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i STS. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt posiadają ważną legalizację i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

## **6.3. Badania i pomiary.**

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

## **6.4. Raporty z badań.**

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi Nadzoru/ Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

## **6.5. Atesty jakości materiałów, urządzeń.**

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor Nadzoru/Inżynier może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w ST. 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 Nadzoru.

## **6.6. Dokumenty budowy.**

### **6.6.1. Dziennik budowy**

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od rozpoczęcia robót do odbioru końcowego. Dziennik budowy należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZADANIA:  
PRZEBUDOWA I REMONT SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH DO BUDYNKU UNIwersYTETU  
WROCLAWSKIEGO- MUZEUM PRZYRODNICZEGO WRAZ Z ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCYCH SCHODÓW**

budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru/Inżynierowi do ustosunkowania się. Instrukcje Inspektora Nadzoru/ Inżyniera wpisane do Dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis Projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora Nadzoru/ Inżyniera do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

#### **6.6.2. Pozostałe dokumenty.**

- Pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- Protokoły przekazania terenu budowy,
- Umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy,
- Protokoły odbioru robót,
- Protokoły z narad i ustaleń,
- Korespondencja na budowie.

#### **6.6.3. Przechowywanie dokumentów budowy.**

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu dostępnym dla Inspektora Nadzoru/Inżyniera i przedstawione do wglądu na życzenie zamawiającego. Będą odpowiednio zabezpieczone. Zaginięcie jakiegokolwiek dokumentu budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

### **7. ODBIORY ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI**

#### **7.1. Rodzaje odbiorów robót.**

W zależności od ustaleń odpowiednich szczegółowych specyfikacji technicznych, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

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

#### **7.2. 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 zarządzający realizacją umowy, Inspektor Nadzoru/Inżynier oraz kierownik robót. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza kierownik budowy wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem inspektora nadzoru. 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 nadzoru. W przypadku stwierdzenia przez Inspektora Nadzoru/Inżyniera w czasie odbioru, że występują odchylenia od przyjętych wymagań i innych wcześniejszych poleceń, Inspektor Nadzoru/Inżynier ustala zakres robót poprawkowych lub podejmuje decyzje dotyczące zmian i korekt. W wyjątkowych przypadkach podejmuje ustalenia o dokonaniu potrąceń z wynagrodzenia.

#### **7.3. Odbiór częściowy.**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót.

#### **7.4. Odbiór końcowy robót.**

##### **7.4.1. Zasady odbioru końcowego robót.**

## **SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZADANIA: PRZEBUDOWA I REMONT SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH DO BUDYNKU UNIWERSYTETU WROCŁAWSKIEGO- MUZEUM PRZYRODNICZEGO WRAZ Z ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCYCH SCHODÓW**

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez kierownika budowy wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie inspektora i zarządzającego realizacją umowy. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru/Inżyniera zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w pkt.7.4.2.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez *Inwestora* w obecności Inspektora Nadzoru/Inżyniera i kierownika budowy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścierniej lub robotach wykończeniowych komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez komisję że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwa ruchu Komisja dokona potrąceń oceniając pomniejszona wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

### **7.4.2. Dokumenty do odbioru końcowego.**

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

- Dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy.
- Specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ewentualnie uzupełniające lub zamiennie).
- Dziennik budowy i rejestr obmiarów (oryginał).
- Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie z SST.
- Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SST.
- Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących oraz protokoły odbioru i przekazania,
- Oświadczenie kierownika budowy według art. 57 ust. 1 Prawa Budowlanego.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z kierownikiem budowy 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.

### **7.5. Odbiór pogwarancyjny.**

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w pkt. 7.4 „Odbiór końcowy robót”. Odbiór gwarancyjny powinien odbyć się nie później niż na 14 dni przed zakończeniem okresu gwarancji.

## **8. OBMIARY ROBÓT**

### **8.1. Ogólne zasady obmiaru robót.**

Obmiar robót ma za zadanie określać faktyczny zakres wykonanych robót wg stanu na dzień jego przeprowadzenia. Roboty można uznać za wykonane pod warunkiem, że wykonano je zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a ich

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZADANIA:  
PRZEBUDOWA I REMONT SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH DO BUDYNKU UNIwersYTETU  
WROCLAWSKIEGO- MUZEUM PRZYRODNICZEGO WRAZ Z ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCYCH SCHODÓW**

ilość podaje się w jednostkach ustalonych w wycenionym przedmiarze robót wchodzącym w skład umowy. Ilości robót i materiałów niezbędnych do wykonania zadania należy określić na podstawie norm zawartych w odpowiednich Katalogach Nakładów Rzeczowych

Obmiaru robót dokonuje wykonawca po pisemnym powiadomieniu zarządzającego realizacją umowy o zakresie i terminie obmiaru. Powiadomienie powinno poprzedzać obmiar co najmniej o 3 dni. Wyniki obmiaru są wpisywane do księgi obmiaru i zatwierdzane przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót lub gdzie indziej w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zwalnia wykonawcy od obowiązku wykonania wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg pisemnej instrukcji zarządzającego realizacją umowy.

Długości i odległości pomiędzy określonymi punktami skrajnymi będą mierzone poziomo (w rzucie) wzdłuż linii osiowej. Jeżeli szczegółowe specyfikacje techniczne właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, to objętości będą wyliczane w m<sup>3</sup>, jako długość pomnożona przez średni przekrój. Ilości, które mają być mierzone wagowo, będą wyrażone w tonach lub kilogramach.

## **8.2. Urządzenia i sprzęt pomiarowy**

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowane w czasie dokonywania obmiaru robót i dostarczone przez wykonawcę, muszą być zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to wykonawca musi posiadać ważne świadectwa legalizacji. Muszą one być utrzymywane przez wykonawcę w dobrym stanie, w całym okresie trwania Robót.

## **8.3. Czas przeprowadzania obmiaru**

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzany z częstotliwością i terminach wymaganych w celu dokonywania miesięcznych płatności na rzecz wykonawcy, lub w innym czasie, określonym w umowie lub uzgodnionym przez wykonawcę i zarządzającego realizacją umowy.

Obmiary będą także przeprowadzone przed częściowym i końcowym odbiorem robót, a także w przypadku wystąpienia dłuższej przerwy w robotach lub zmiany wykonawcy.

Obmiar robót zanikających i podlegających zakryciu przeprowadza się bezpośrednio po ich wykonywaniu, lecz przed zakryciem.

## **8.4. Ilości robót i materiałów niezbędnych do wykonania zadania należy określić na podstawie norm zawartych**

### **w odpowiednich Katalogach Nakładów Rzeczowych.**

W przedmiarze robót umieszczonych do przetargu nie ma robót tymczasowych i towarzyszących, jak roboty: np. deskowania, zabezpieczenia placu budowy, pompowania wody z wykopów, rusztowania, próby, płukania, wywóz gruzu, opisu gniazdek elektrycznych, opłat administracyjnych, organizacja ruchu zastępczego, wykonania barierek itp., które Wykonawca musi wycenić w ofercie na wykonanie robót budowlanych do przetargu

## **9. WARUNKI PŁATNOŚCI**

### **9.1. Warunki umowy i wymagania ogólne ST**

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych zawartych w ogólnej specyfikacji technicznej obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach, a nie wyszczególnione w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Tylko te elementy robót, których nie można było przewidzieć przy przygotowaniu oferty, mogą być zlecone do realizacji w ramach umowy o prace dodatkowe. Wykonanie prac dodatkowych wymaga ich zatwierdzenia przez Zamawiającego co do ich zakresu, wartości oraz terminu wykonania w formie pisemnej.

### **9.2 Koszty zawarcia ubezpieczeń na Roboty Kontraktowe**

Koszty zawarcia ubezpieczeń wymienionych w Kontrakcie ponosi Wykonawca.

### **9.3. Koszty pozyskania Zabezpieczenia wykonania i wszystkich wymaganych Gwarancji.**

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZADANIA:  
PRZEBUDOWA I REMONT SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH DO BUDYNKU UNIwersYTETU  
WROCLAWSKIEGO- MUZEUM PRZYRODNICZEGO WRAZ Z ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCYCH SCHODÓW**

Koszty pozyskania Zabezpieczenia wykonania i wszystkich wymaganych Gwarancji ponosi Wykonawca.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **10.1. Ustawy i rozporządzenia**

- Ustawa z dnia 07.07.1994 r Prawo budowlane (tj. Dz. U. 2021r, poz. 2351, 2022 poz.88 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, 2127 i 2269 oraz z 2022 r. poz. 1079 ).
- Ustawa z dnia 11 września 9 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz.U. z 2022 r. poz. 1710. ).
- Ustawa z dnia 17 czerwca 2004 r o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz.U. 2022 poz. 1233)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. 2022 poz. 1225 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2011 nr 173 poz. 1034 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jednolity Dz. U.2022.poz 1679).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego ( Dz.U. 2021 poz. 2454)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym ( Dz.U.2021 poz. 2454)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych na (Dz. U. z 2003r. Nr 47 poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003r Nr 169, poz. 1650 z późniejszymi zmianami).
- Inne ustawy i rozporządzenia, Polskie Normy, zasady wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

### **10.3. Inne dokumenty i instrukcje**

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990.
- **Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003.**

## **UWAGA:**

### **Odniesienia do norm**

W przypadku odniesienia w dokumentacji do norm dopuszcza się rozwiązania równoważne opisywanym przy pomocy przywołanych norm. Każdorazowo gdy wskazana jest w dokumentacji projektowo-kosztorysowej norma m aprobatą, specyfikacja techniczna lub system odniesienia należy przyjąć , że w odniesieniu do niej użyto sformułowania lub równoważne .

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZADANIA:  
PRZEBUDOWA I REMONT SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH DO BUDYNKU UNIWERSYTETU  
WROCŁAWSKIEGO- MUZEUM PRZYRODNICZEGO WRAZ Z ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCYCH SCHODÓW**

**Przedmiotowe środki dowodowe**

W przypadku odniesienia się w dokumentacji do norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 u Pzp, dopuszcza się rozwiązania równoważne opisywanym przy pomocy przywołanych norm. Wykonawca winien wskazać równoważne produkty, a także normy, oceny techniczne, specyfikacje techniczne i systemy referencji technicznych oraz winien dołączyć do oferty przedmiotowe środki dowodowe, o których mowa w art. 104-107 u Pzp, udowadniające, że proponowane rozwiązania w równoważnym stopniu spełniają wymagania określone w opisie przedmiotu zamówienia w szczególności:

Krajową Ocenę Techniczną, Deklarację Właściwości Użytkowych, Atest higieniczny, Aprobatację techniczną, Krajową Deklarację Właściwości Użytkowych, kartę techniczną doboru urządzenia. Dokumentację Techniczno-Ruchową, deklarację zgodności, certyfikat zgodności.