

TEMAT	Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
ZADANIE	Rozbiórka pozostałości konstrukcji po szklarni przy budynku nr3 oraz rozbiórka trzech szklarni i konstrukcji po dwóch szklarniach na terenie byłej AR.
KODCPV	CPV45110000-1–Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów Budowlanych; roboty ziemne, CPV45400000-1-Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych CPV45260000-7-Roboty w zakresie wykonania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
ADRES	60-594 Poznań, ul. J. H. Dąbrowskiego 165
INWESTOR	Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
AUTOR	Mgr inż. Jarosław Milewski
DATA	Kwiecień 2025

### **Spis treści:**

1. OST- Ogólna Specyfikacja Techniczna	Str.	1
2. SST- Szczegółowa Specyfikacja Techniczna – Roboty rozbiórkowe.	Str.	10

## 1. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT (STB).

### 1.1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące zadania pt. Rozbiórka pozostałości konstrukcji po szklarni przy budynku nr3 oraz rozbiórka trzech szklarni i konstrukcji po dwóch szklarniach na terenie byłej AR. na terenie Ogrodu Botanicznego UAM przy ul. J. H. Dąbrowskiego 165 w Poznaniu. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych poszczególnymi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

#### 1.1.1. Rodzaj, nazwa, lokalizacja przedsięwzięcia.

Rozbiórka pozostałości konstrukcji po szklarni przy budynku nr3 oraz rozbiórka trzech szklarni i konstrukcji po dwóch szklarniach na terenie byłej AR na terenie Ogrodu Botanicznego UAM przy ul. J. H. Dąbrowskiego 165 w Poznaniu.

#### 1.1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

- 1.1.2.1. Roboty rozbiórkowe.
- 1.1.2.2. Zabezpieczenie istniejącego budynku.
- 1.1.2.3. Wykonanie ogrodzenia tymczasowego.
- 1.1.2.4. Prace towarzyszące.
- 1.1.2.5. Prace porządkowe.
- 1.1.2.6. Prace zabezpieczeniowe.
- 1.1.2.7. Transport i utylizacja odpadów.
- 1.1.2.8. Zasypanie wykopu i wyrównanie terenu
- 1.1.2.9. **Zaleca się przeprowadzenie wizji lokalnej przed złożeniem oferty oraz zobowiązuje się do jej przeprowadzenia przed rozpoczęciem robót**

#### 1.1.3. Wyszczególnienie i opis prac tymczasowych i towarzyszących.

- 1.1.3.1. Prace zabezpieczeniowe i porządkowe.
- 1.1.3.2. Wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.
- 1.1.3.3. Utrzymanie porządku podczas prowadzenia prac.
- 1.1.3.4. Zasyпки i niwelacja terenu.
- 1.1.3.5. Prace zabezpieczeniowe.

#### 1.1.4. Informacje i wymagania dotyczące:

- 1.1.4.1. Organizacji prac
- 1.1.4.2. Prace w obiekcie czynnym
  - a) Wykonawca musi zwrócić szczególną uwagę na organizację pracy Zamawiającego i dostosować koordynację robót do użytkowania obiektów zlokalizowanych w obrębie robót rozbiórkowych
  - b) Odpowiedzialność za zabezpieczenie placu budowy spoczywa na Wykonawcy aż do zakończenia i odbioru robót. Przed przystąpieniem do wykonania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał urządzenia zabezpieczające i podejmie wszystkie środki niezbędne dla ochrony robót i zachowania warunków bezpieczeństwa.
  - c) Koszt zabezpieczenia jest włączony w cenę ofertową i nie podlega odrębnej zapłacie.
- 1.1.4.3. Zabezpieczenia interesów osób trzecich
  - a) Wykonawca odpowiada za ochronę wszelkich instalacji.
  - b) Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rzeczowo-finansowym oraz projekcie organizacji budowy rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie prac zabezpieczeniowych.
- 1.1.4.4. Ochrony środowiska

Wykonawca ma obowiązek:

  - a) Gromadzić i segregować odpady stałe i ciekłe.
  - b) Utrzymywać w sposób ciągły porządek i ład.

- c) Znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.
- d) Stosowania przepisów ustawy z dnia 27.04.2001 o odpadach (Dz.U.Nr 62, poz.628)
- e) Wywóz odpadów z terenu budowy może odbywać się na składowiska o uregulowanym statusie prawnym po zaakceptowaniu ich przez Inspektora nadzoru
- f) Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

#### 1.1.4.5. Warunków bezpieczeństwa pracy

- a) Po stronie wykonawcy opracowanie planu BIOZ
- b) Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.
- c) Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.
- d) W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych
- e) 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.
- f) Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

#### 1.1.4.6. Organizacji ruchu

Wykonawca zobowiązany jest do organizacji ruchu na czas budowy w/g uzgodnień z administracją UAM.

#### 1.1.5. Nazwy, kody robót budowlanych

- CPV 45110000-1–Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych
- CPV 45400000-1-Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
- CPV 45260000-7-Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne

#### 1.1.6. Określenia i pojęcia podstawowe

- 1.1.6.1. Aprobata techniczna - dokument dotyczący wyrobu, stwierdzający jego przydatność do określonego zakresu stosowania, w szczególności zawierający ustalenia techniczne odnoszące się do wymagań podstawowych, jakie ma spełnić wyrób oraz określający metody badań potwierdzających te wymagania.
- 1.1.6.2. Przedmiar robót - opracowanie obejmujące zestawienie planowanych robót w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości ustalonych jednostek przedmiarowych.
- 1.1.6.3. Certyfikat zgodności-dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą potwierdzający, że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne z zasadniczymi wymaganiami lub specyfikacjami technicznymi.
- 1.1.6.4. Deklaracja zgodności –oświadczenie producenta lub jego upoważnionego Przedstawiciela stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest

zgodny z zasadniczymi wymaganiami, specyfikacjami technicznymi lub określoną normą.

- 1.1.6.5. Dokument normalizacyjny –dokument ustalający zasady, wytyczne lub charakterystyki odnoszące się do różnych rodzajów działalności lub ich wyników, nie będący aktem prawnym; podstawowym dokumentem normalizacyjnym jest norma.
- 1.1.6.6. Dokumentacja powykonawcza –dokumentacja budowy (obiektu budowlanego)z naniesionymi zmianami, dokonanymi w toku wykonywania robót.
- 1.1.6.7. Dyrektywy nowego podejścia - dyrektywy Unii Europejskiej, uchwalone zgodnie z zasadami zawartymi w uchwale Rady Unii Europejskiej z dnia 7 maja 1985 r., w sprawie nowego podejścia do harmonizacji technicznej oraz normalizacji.
- 1.1.6.8. „Podłoże” - warstwa, na którą nakładany jest kolejny materiał (składnik zestawu wyrobów do wykonywania ociepleń), mierzona od powierzchni kontaktu na min. głębokość mającą wpływ na skuteczność zamocowania.
- 1.1.6.9. Polecenie Inspektora nadzoru - należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- 1.1.6.10. Norma - dokument przyjęty na zasadzie konsensu i zatwierdzony przez upoważnioną jednostkę organizacyjną ustalający - do powszechnego i wielokrotnego stosowania - zasady, wytyczne lub charakterystyki odnoszące się do różnych rodzajów działalności lub ich wyników i zmierzający do uzyskania optymalnego stopnia uporządkowania w określonym zakresie.
- 1.1.6.11. Normy zharmonizowane - normy krajowe przenoszące europejskie normy zharmonizowane, ustanowione przez europejskie organizacje normalizacyjne na podstawie mandatu udzielonego przez Komisję Europejską których numery opublikowano w Dzienniku Urzędowym Wspólnot Europejskich.
- 1.1.6.12. Zasadnicze wymagania - wymagania, które powinien spełniać wyrób wprowadzany do obrotu, określone w dyrektywach nowego podejścia.

## 1.2. WYMAGANIA PODSTAWOWE DOT. WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

- 1.2.1. Przy realizacji inwestycji można stosować wyroby, właściwie oznaczone, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami:
  - 1.2.1.1. wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych - w odniesieniu do wyrobów wymagających certyfikacji.
  - 1.2.1.2. dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną - w odniesieniu do wyrobów nie objętych certyfikacją mających istotny wpływ na spełnienie co najmniej jednego z wymagań podstawowych.
  - 1.2.1.3. oznaczone znakowaniem CE, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami dokonano oceny zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi.

- 1.2.2. Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia Inspektorowi nadzoru szczegółowych informacji dotyczących stosowanych materiałów oraz odpowiednich aprobat technicznych lub świadectw badań laboratoryjnych oraz próbek do zatwierdzenia. Wykonawca może dostarczyć i wykorzystać do budowy wyłącznie nowe, wcześniej nie używane materiały i elementy konstrukcyjne.
- 1.2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy lub złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru.
- 1.2.4. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą potrzebne do robót, były zabezpieczone, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w punktach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.
- 1.2.5. Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego materiału.

### 1.3. WYMAGANIA PODSTAWOWE DOT. SPRZĘTU

Po stronie wykonawcy:

- 1.3.1. Stosowanie przy realizacji robót sprzętu posiadającego stosowne do rodzaju parametry techniczne i dopuszczenie do użytkowania
- 1.3.2. Wykonawca dostarczy Inspektorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.
- 1.3.3. Zastosowany przy wykonywaniu robót sprzęt musi charakteryzować się dostosowaniem do krótkich terminów realizacji robót.
- 1.3.4. Wykonawca zobowiązany jest stosować sprzęt, który gwarantować będzie wymaganą jakość oraz terminowość wykonywanych robót.
- 1.3.5. Sprzęt niegwarantujący należytego wykonania robót zostanie przez Inwestora niedopuszczony do robót.
- 1.3.6. Sprzęt powinien być stale utrzymywany przez Wykonawcę w dobrym stanie technicznym. Podczas transportu sprzętu po drogach publicznych Wykonawca powinien przestrzegać obowiązujących ograniczeń odnośnie obciążeń osi pojazdów. Wszelkie zniszczenia spowodowane swoimi pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do placu budowy, Wykonawca będzie usuwał na bieżąco.

### 1.4. WYMAGANIA DOT. TRANSPORTU

Po stronie wykonawcy

- 1.4.1. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych, wewnętrznych i dojazdach do terenu budowy.
- 1.4.2. Przed wyjazdem z terenu budowy jednostki sprzętowe i transportowe winny zostać oczyszczone tak by drogi zewnętrzne zabezpieczyć przed zabrudzeniem.
- 1.4.3. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

- 1.4.4. Podczas transportu materiałów po drogach publicznych Wykonawca powinien przestrzegać obowiązujących ograniczeń odnośnie obciążeń osi pojazdów.
- 1.4.5. Wszelkie zniszczenia spowodowane swoimi pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do placu budowy, Wykonawca będzie usuwał na bieżąco, na własny koszt.
- 1.4.6. Środki transportowe powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi Umową, Inwestor ma prawo zakwestionować całość lub część dostaw w przypadku uszkodzenia lub stwierdzenia niezgodności z warunkami technicznymi.

#### 1.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA PRAC

Zakres prac oraz odpowiedzialność Wykonawcy w zakresie objętym ceną ofertową obejmuje w szczególności:

- 1.5.1. Wykonawca zapewni kierowanie prac przez kierownika budowy z odpowiednimi uprawnieniami (w tym uprawnieniami do kierowania robotami na obiektach zabytkowych).
- 1.5.2. Organizację i zagospodarowanie placu i zaplecza budowy oraz ponoszenie wszelkich związanych z tym kosztów
- 1.5.3. Opracowanie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23.06.2003 roku Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia
- 1.5.4. Opracowanie i uzyskanie zatwierdzenia przez Zamawiającego przed rozpoczęciem robót Projektu organizacji budowy
- 1.5.5. Opracowanie i uzyskanie zatwierdzenia przez zamawiającego przed rozpoczęciem robót harmonogramu rzeczowo-finansowego
- 1.5.6. Szkolenie wszystkich pracowników w zakresie dostosowanym do wykonywanych przez nich prac, zgodnie z obowiązującymi przepisami
- 1.5.7. Zapewnienie dostaw i ponoszenie kosztów związanych z wszystkimi mediami niezbędnymi do wykonania prac, w tym zasilania placu budowy i robót w energię elektryczną i wodę
- 1.5.8. Wywóz materiałów rozbiórkowych, gruzu i odpadów na składowisko odpadów komunalnych
- 1.5.9. Stosowanie się do wszystkich uzgodnień dotyczących realizacji umowy i zawartych w Dokumentacji projektowej oraz kosztorysie ofertowym, wykonanie wszystkich zawartych w nich wskazówek, zaleceń oraz obowiązków
- 1.5.10. Utrzymanie dróg dojazdowych do placu budowy w należytym porządku ( zgodnie z art. 20 ust. 12 Ustawy z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych - Dz. U. z 2000r nr 71, poz. 838 z późniejszymi zmianami)
- 1.5.11. Prowadzenie robót w taki sposób, aby zapewnić ciągły ruch pieszy i możliwie do minimum ograniczyć brak dojazdu do sąsiedniej posesji
- 1.5.12. Prawidłowe oznakowanie wyjazdów i wjazdów na budowę
- 1.5.13. Zorganizowanie niezbędnych prób, badań i odbiorów oraz ewentualnego uzupełnienia dokumentacji odbiorczej dla zakresu robót objętych umową
- 1.5.14. Udział w Radach Budowy w terminach uzgodnionych z Inwestorem
- 1.5.15. Zachowanie i przestrzeganie warunków i przepisów BHP i p-poż
- 1.5.16. Protokolarne przejęcie placu budowy
- 1.5.17. Przy realizacji inwestycji należy w szczególności spełnić niżej wymienione elementy:

- 1.5.17.1. wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót , zasadami wiedzy i sztuki budowlanej oraz przepisami BHP, przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników i pod stałym nadzorem technicznym
- 1.5.17.2. w trakcie budowy należy przestrzegać wymagań stawianych przez instytucje warunkujące dopuszczenie obiektu do użytkowania, w szczególności SANEPID-u, Państwowej Inspekcji Pracy, Straży Pożarnej , Ochrony Środowiska , Państwowego Nadzoru Budowlanego
- 1.5.17.3. wszelkie wątpliwości powstałe w trakcie zapoznawania się z dokumentacją oraz w czasie realizacji inwestycji należy niezwłocznie i na bieżąco wyjaśniać z autorami projektu
- 1.5.18. Zmiany w trakcie realizacji w stosunku do opracowanego projektu są dozwolone jedynie za zgodą Zamawiającego i autorów dokumentacji
- 1.5.19. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.
- 1.5.20. Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych.
- 1.5.21. Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

## 1.6. SPOSÓB PRZEDMIAROWANIA

Wg specyfikacji szczegółowych.

## 1.7. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

- 1.7.1. Roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Zamawiającego przy udziale Wykonawcy:
  - a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
  - b) odbiorowi częściowemu technicznemu
  - c) odbiorowi końcowemu inwestycji
  - d) odbiorowi ostatecznemu (pogwarancyjny)
- 1.7.2. Gotowość danej części robót do odbioru Wykonawca zgłasza jednoznacznym powiadomieniem Inspektora Nadzoru.
- 1.7.3. Odbiór przeprowadzony będzie niezwłocznie, nie później jednak , niż w ciągu 3 dni roboczych od daty zgłoszenia i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru.
- 1.7.4. Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w stosunku do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru i Strony Zamawiającej.
- 1.7.5. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w Umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót.

- 1.7.6. Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie jakościowej oraz zgodności wykonania robót z Umową i dokumentacją projektową. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i podlegających zakryciu, odbiorów częściowych technicznych, odbiorów technicznych obiektów, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.
- 1.7.7. Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru sporządzony według wzoru ustalonego przez Stronę Zamawiającą.
- 1.7.8. Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych w okresie gwarancyjnym.
- 1.7.9. Odbiór ostateczny będzie dokonany z uwzględnieniem odpowiednich zasad odbioru końcowego technicznego, w ostatnim miesiącu ważności gwarancji.
- 1.7.10. Do odbioru końcowego robót Wykonawca zobowiązany jest przygotować dokumenty, zawierające w szczególności :
- a) uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń
  - b) Dzienniki budowy i Księgi obmiarów
  - c) wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, atesty jakościowe wbudowanych materiałów i wyrobów
  - d) recepty i ustalenia technologiczne
  - e) dokumenty techniczne urządzeń
  - f) dokumenty z przeprowadzonych odbiorów poprzedzających, prób, rozruchów, pomiarów realizowanych w trakcie wykonywania robót
  - g) instrukcje obsługi urządzeń
  - h) kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej
  - i) decyzje i oświadczenia właściwych organów, wskazanych w Prawie budowlanym i Decyzji pozwolenia na budowę
- 1.7.11. W przypadku, gdy według komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.
- 1.7.12. Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego
- 1.7.13. W przypadku, gdy komisja stwierdzi, że roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie są gotowe do odbioru końcowego, to komisja wyznaczy ponowny termin odbioru.
- 1.7.14. Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych w okresie gwarancyjnym.
- 1.7.15. Odbiór ostateczny będzie dokonany z uwzględnieniem odpowiednich zasad odbioru końcowego technicznego, w ostatnim miesiącu ważności gwarancji.
- 1.7.16. Przekazanie obiektu do eksploatacji nie zwalnia wykonawcy od usunięcia ewentualnych wad i usterek stwierdzonych przy odbiorze końcowym oraz istotnych



usterek zgłoszonych przez użytkownika w okresie trwania rękojmi, tj. w okresie gwarancyjnym.

- 1.7.17. Termin usunięcia wad i usterek w ramach rękojmi wyznacza inwestor w porozumieniu z wykonawcą
- 1.7.18. W przypadku niedotrzymania przez wykonawcę budowy (robót) zobowiązań Wynikających z rękojmi, zamawiający ma prawo do odszkodowania i do stosowania kar umownych
- 1.7.19. Na zlecenie Inspektora Nadzoru, Wykonawca będzie zobowiązany przeprowadzić dodatkowe badania materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek, w przeciwnym wypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Do kontroli robót i materiałów dostarczonych na budowę lub na niej wytwarzanych uprawniony jest Inspektor Nadzoru

## 1.8. SPOSÓB ROZLICZANIA ROBOT TYMCZASOWYCH I TOWARZYSZACYCH

- 1.8.1. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe niezbędne do wykonania robót podstawowych, ujętych w przedmiarach robót nie podlegają osobnemu rozliczaniu i stanowią integralne zobowiązanie Wykonawcy wobec Zamawiającego w zakresie zawartej umowy na realizację inwestycji.
- 1.8.2. Kwota ryczałtowa będzie obejmowała również:
  - a) Koszty zabezpieczenia BHP i utrzymania porządku.
  - b) Koszty zapewnienia objęcia i sprawowania funkcji kierownika budowy przez osobę posiadającą wymagane uprawnienia

## 1.9 DOKUMENTY ODNIESIENIA– PODSTAWA WYKONANIA ROBOT

- 1.9.4 Dokumentacja będąca podstawą do realizacji inwestycji:
- 1.9.5 Decyzja Pozwolenia na Budowę
- 1.9.6 ~~Projekt organizacji budowy z projektami montażów~~
- 1.9.7 Przedmiar prac.
- 1.9.8 Umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą
- 1.9.9 Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- 1.9.10 Zarejestrowany Dziennik budowy
- 1.9.11 Złożone oświadczenia Kierownika budowy i Inspektorów nadzoru
- 1.9.12 Powiadomienie właściwego organu nadzoru budowlanego o planowanym rozpoczęciu robót
- 1.9.13 Protokół przekazania placu budowy
- 1.9.14 Wykonawca jest zobowiązany znać wszelkie przepisy wydane przez władze centralne miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.
- 1.9.15 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.

- 1.9.16 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. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inspektorowi nadzoru do zatwierdzenia.
- 1.9.17 Dokumenty odniesienia –normy (wg specyfikacji szczegółowych )
- 1.9.18 Ustawa z dnia 10 maja 2006r.. Prawo zamówień publicznych (Dz.U.nr.79,poz.551)
- 1.9.19 Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 Dz.U.207/2016z2003 z późniejszymi Zmianami oraz przepisy wykonawcze do Ustawy
- 1.9.20 Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 dz.U.92/881
- 1.9.21 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 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. 130/1389 z 2004
- 1.9.22 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
- 1.9.23 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 11.08.2004 w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym Dz.Unr198/2041z2004
- 1.9.24 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 11.9.2004 w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczenia w ocenie zgodności oraz sposobów oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE Dz.U. nr 195/2011 z 2004
- 1.9.25 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego2003 w sprawie Bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U. 47/401.
- 1.9.26 Rozporządzenie Ministra Spraw wewnętrznych i Administracji z 24.9.1998 w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych Dz.U.126/839 z 1998
- 1.9.27 Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Wymagania ogólne ITB2004
- 1.9.28 Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych, budownictwo ogólne ITB, Arkady 1989

## 2.9 OKREŚLENIE PRZEDMIOTU PRZEDSIĘWZIĘCIA

2.1.1 Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania robót rozbiórkowych i towarzyszących dla zadania pn: Rozbiórka pozostałości konstrukcji po szklarni przy budynku nr3 oraz rozbiórka trzech szklarni i konstrukcji po dwóch szklarniach na terenie byłej AR.na terenie Ogrodu Botanicznego UAM przy ul. J. H. Dąbrowskiego 165 w Poznaniu.

### 2.1.2 Zakres stosowania ST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i umowny przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 2.1.1.

### 2.1.3 Zakres robót objętych ST

- 2.1.3.1. Zakres robót zgodnie z zaleceniami Inwestora obejmuje całkowitą rozbiórkę obiektów do poziomu spodu fundamentów.
- 2.1.3.2. Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie rozbiórki obiektów.
- 2.1.3.3. Roboty rozbiórkowe i wyburzeniowe polegają na całkowitej likwidacji obiektu budowlanego z pozostawieniem przyległego budynku gospodarczego w podanym poniżej zakresie prac.
- 2.1.3.4. Zgłoszenie do Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego zamiaru rozpoczęcia prac (wraz z oświadczeniem kierownika robót o podjęciu obowiązków)
- 2.1.3.5. Powstałe w wyniku rozbiórki odpady zagospodarować zgodnie z wytycznymi - gospodarką odpadami,
- 2.1.3.6. Wykonanie przez kierownika prac rozbiórkowych i wyburzeniowych Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia,
- 2.1.3.7. Po rozbiórce należy wykonać „Powykonawczy operat geodezyjny” w celu zaktualizowania stanu istniejącego –wykreślenia go z ewidencji. Wykonane to być musi przez uprawnionego geodetę.
- 2.1.3.8. Wykonanie dla Inwestora dokumentacji ze wszystkimi zgłoszeniami, protokołami, zgłoszeniem informacji o odpadach do Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Miejskiego, kartami odpadów, Dziennikiem Rozbiórki z końcowym wpisem kierownika robót
- 2.1.3.9. Roboty należy prowadzić zgodnie z przepisami BHP, sztuką budowlaną,
- 2.1.3.10. Harmonogram prac Wykonawca musi uzgodnić z Inwestorem.
- 2.1.3.11. Kolejność robót rozbiórkowych pięciu szklarni na terenie po AR:
  - 2.1.3.11.1. Demontaż szyb szklanych.
  - 2.1.3.11.2. Rozbiórka konstrukcji stalowych.
  - 2.1.3.11.3. Rozbiórka ścian fundamentowych i fundamentów.
  - 2.1.3.11.4. Wyrównanie terenu z nawiezieniem warstwy piasku 0-2mm, grubość średnia warstwy 20-30cm.
  - 2.1.3.11.5. Nawiezenie warstwy gleby z terenu Ogrodu Botanicznego grubości 20cm.
- 2.1.3.12. Zakres rzeczowy prac:
  - a) Rozebranie szkła.
  - b) Rozebranie konstrukcji stalowej.
  - c) Rozebranie ścian fundamentowych i fundamentów.
  - d) Sortowanie materiałów rozbiórkowych
  - e) Zagarnięcie wykopów po fundamentach.
  - f) Nawiezenie warstwy piasku 0-2mm w stanie luźnym grubości 20-30cm.
  - g) Nawiezenie warstwy gleby grubości 20cm
  - h) Wywiezienie i utylizacja materiałów rozbiórkowych
- 2.1.3.13. Roboty porządkowe po wykonywanych robotach rozbiórkowych:
  - 2.1.4.13.1. Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci
  - 2.1.4.13.2. Zasypanie zagłębień terenu –wyrównanie terenu
  - 2.1.4.13.3. Wyplantowanie terenu, humusowanie,

2.1.4.13.4. Przywrócenie terenu do stanu istniejącego, naprawa ewentualnych szkód w infrastrukturze.

2.1.4.13.5. Demontaż elementów zabezpieczających

2.1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektorów Nadzoru.

2.2 MATERIAŁY:

2.2.1 Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST pkt.2.

2.2.2 Materiały

2.2.2.1. Uzupełnienia rynny z blachy ocynkowanej –średnica dopasowana do rynny istniejącej na dachu budynku gospodarczego przyległego.

2.2.2.2. Uzupełnienia dachówki ceramicznej wraz łatami -na dachu budynku gospodarczego przyległego.

2.2.2.3. Cegła pełna klasy 15 MPa na zaprawie M5 –zamurowania otworów po demontażu konstrukcji stalowej szklarni w ścianie przyległego budynku gospodarczego.

2.3 SPRZĘT:

2.3.1 Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST pkt.2.3.

2.3.2 Sprzęt do wykonania robót

Sprzęt i narzędzia, wykorzystywany w trakcie prac winien być w dobrym stanie technicznym i nie zagrażający pogorszeniu stanu środowiska (wycieki oleju i paliwa z maszyn budowlanych, ułatnianie się gazów do przepalania elementów stalowych rozbieranych obiektów itp.)

Do wykonania rozbiórek przewiduje się użyć następujący sprzęt:

- a) Koparka 1.25m<sup>3</sup> z osprzętem do robót rozbiórkowych,
- b) Samochód samowyładowczy 5t
- c) Spycharka gąsiennicowa 55 kW (75 KM)

2.4 TRANSPORT:

2.4.1 Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano ST pkt.2.4.

2.4.2 Transport materiałów

2.4.2.1. Wykonawca musi stosować tylko takie środki transportu, które nie wpłyną nie korzystnie na środowisko oraz nie wpłyną na jakość wykonywanych robót. Wykonawca na własny koszt będzie usuwać wszelkie zabezpieczenia czy też szkody, wywołane transportem ciężarowym na i z terenu budowy. Należy zabezpieczyć znajdujące się na samochodach odpady porozbiórkowe przed ich spadaniem jak i pyleniem w czasie transportu.

2.4.2.2. Do wywozu materiałów pochodzących z rozbiórki przewiduje się użycie - samochodu samowyładowczego 24 t

2.4.2.3. Do przywozu materiałów sypkich (piasek 0-2mm i humus) przewiduje się użycie - samochodu samowyładowczego 24 t

2.5 WYKONANIE ROBÓT:

2.5.1 Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt.2.5. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy przeszkolić pracowników i wyposażać ich niezbędny sprzęt ochrony osobistej. Należy także usunąć osoby postronne z terenu rozbiórki oraz zabezpieczyć teren w obrębie którego będą wykonywane roboty rozbiórkowe. W gestii Wykonawcy leży bezpieczne składowanie i zagospodarowanie gruzu z rozbiórki poza terenem budowy i opłata za te czynności. Wykonawca zobowiązany jest wywieźć z terenu budowy wszystkie materiały powstałe w wyniku rozbiórki, które winny być zagospodarowane zgodnie z przepisami (złom sprzedany w koncesjonowanym punkcie skupu złomu stalowego, gruz ceglany i betonowy złożony na składowisku odpadów, szkło

przekazana do firmy mającej koncesję na zagospodarowanie tego odpadu itp.)

#### 2.5.2 Roboty rozbiórkowe:

Roboty rozbiórkowe prowadzić należy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.03.2003r.(Dz.U.Nr47,poz.401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

#### 2.5.3 Przed przystąpieniem do zasadniczych robót rozbiórkowych należy:

- a) Odłączyć bądź sprawdzić odłączenie wszystkich mediów
- b) wygrodzić teren budowy wygradzeniem stałym (siatka stalowa w ramach stalowych, wspartych na słupkach stalowych oraz oznakować białą-czerwoną taśmą budowlaną)
- c) oznakować teren budowy tablicami informacyjnymi: roboty „rozbiórkowe, zakaz wejścia na teren budowy osobom nieupoważnionym” itp.
- d) zabezpieczyć rosnące w pobliżu likwidowanego budynku gospodarczego drzewa i krzewy.

#### 2.5.4 Rozbiórka pokryć szklanych:

Roboty rozbiórkowe należy rozpocząć, rozbierając pokrycie szklane dachu. W tym celu należy demontować szyby szklane poprzez usuwanie okirowania i składowania szkła do kontenera. Podczas przemieszczania szyb należy używać specjalistycznych uchwytów do transportu szyb szklanych. Dopuszcza się usunięcie szkła poprzez wytłuczenie pod warunkiem zagwarantowania zupełnego oczyszczenia terenu ze stłuczonego szkła. Przed usunięciem szyb poprzez tłuczenie w szklarni należy teren wyłożyć pojemnikami lub materiałem wylapującym stłuczone szkło. Cały budynek, na którym prowadzone są roboty rozbiórkowe, powinien być ogrodzony dla uniknięcia wypadku. Podczas prac demontażu szkła zabronione jest przebywanie pracowników pod demontowanym szkłem. Po zdemontowaniu w/w elementów, cały powstały odpad złożyć na tymczasowych miejscach ich składowania.

#### 2.5.5 Rozbiórka konstrukcji stalowych

Konstrukcję stalową podczas demontowania należy zabezpieczyć przed niekontrolowanym zawaleniem poprzez stosowania tymczasowych podpór i zabezpieczeń w każdym stadium rozbiórki. Elementy stalowe należy demontować w kolejności odwrotnej do ich wbudowania. Elementy stalowe należy wycinać i transportować na miejsce składowania. Podczas demontowania konstrukcji należy zadbać o zabezpieczenie konstrukcji budynku gospodarczego. Elementy oparte na ścianie budynku gospodarczego należy odciąć i w miarę możliwości wyciągnąć ze ściany istniejącej.

#### 2.5.6 Rozbiórka ścian fundamentowych, fundamentów, stołów betonowych i betonowo - stalowych oraz wykładzin betonowych (chodników i konstrukcja inspektów)

Rozbiórki wyposażenia i wykładzin szklarni można rozpoczynać dopiero po ukończeniu rozbiórki wszystkich innych elementów budynku znajdujących się powyżej. Rozbierać je należy sukcesywnie od góry. Następnie przechodzić sukcesywnie do wyburzenia ścian fundamentowych i fundamentów. Materiał z rozbiórki należy sukcesywnie usuwać do odpowiednich pojemników-kontenerów lub na samochody samowyladowcze i wywozić na składowisko. Szczególną ostrożność należy zachować w pobliżu budynku gospodarczego, żeby nie naruszyć jego konstrukcji.

#### 2.5.7 Zasypanie wykopów i niwelacja terenu.

Powstałe zagłębienia należy wyrównać, zasypać warstwą piasku 0-2mm o grubości minimum 20cm, nawieść glebę z terenu Ogrodu Botanicznego grubości 20cm. Teren należy wyplantować.

#### 2.5.8 Zabezpieczenie budynku gospodarczego

Po wykonaniu rozbiórki szklarni należy zabezpieczyć ścianę i dach budynku gospodarczego, który przylegał do pięciu szklarni. W dachu należy uzupełnić elementy

drewniane konstrukcji, a następnie należy uzupełnić brakujące fragmenty poszycia w postaci dachówki ceramicznej (miejsca styku kalenicy szklarni z budynkiem gospodarczym). W powyższych miejscach należy uzupełnić również rynnę w celu odprowadzenia wód opadowych. Średnice rynny należy dopasować do istniejącej.

Powstałe otwory po zdemontowanych elementach stalowych w ścianie budynku gospodarczego należy zamurować, a tynk miejscowo uzupełnić. Wystające ze ściany elementy rurowe po odciętej instalacji należy zaślepić.

#### 2.5.9 Segregacja odpadów:

Wykonawca dokona segregacji odpadów.

W czasie prowadzenia prac rozbiórkowych materiały należy segregować i oddzielać te, które mogą być wykorzystane jako surowce wtórne, jak elementy stalowe, aluminiowe, czysty gruz.

#### 2.5.10 Wywóz gruzu:

Wywóz gruzu polegać będzie na załadunku go na środki transportowe i wywiezieniu na składowisko odpadów do odległości 20km.

### 2.6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

#### 2.6.1 Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST „Sposób obmiaru robót” pkt.6.

#### 2.6.2 Wymagania szczegółowe

Odbiór robót ma na celu sprawdzenie zgodności wykonania przewidzianych zamówieniem robót rozbiórkowych oraz robót, zakończone protokołem końcowym odbioru robót oraz na podstawie tegoż protokołu rozliczenie końcowe. Wszystkie roboty objęte niniejszą specyfikacją SST podlegają zasadom odbioru robót zanikających, ulegających zakryciu i końcowych.

### 2.7 OBMIAR ROBÓT:

#### 2.7.1 Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące obmiarów i robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt.7.

#### 2.7.2 Jednostka obmiarowa

Jednostkami obmiarowymi robót rozbiórkowych jest 1m<sup>2</sup> powierzchni, 1m<sup>3</sup> objętości materiału, ilość sztuk budynków rozbieranych obiektów wraz z robotami towarzyszącymi.

### 2.8 ODBIÓR ROBÓT:

#### 2.8.1 Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt.8.

#### 2.8.2 Wymagania szczegółowe

Odbiór robót ma na celu sprawdzenie zgodności wykonania przewidzianych zamówieniem robót rozbiórkowych oraz robót towarzyszących, zakończone protokołem końcowym odbioru robót oraz na podstawie tegoż protokołu rozliczenie końcowe. Wszystkie roboty objęte niniejszą specyfikacją SST podlegają zasadom odbioru robót zanikających, ulegających zakryciu i końcowych.

### 2.9 PODSTAWA PŁATNOŚCI:

#### 2.9.1 Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące płatności za wykonane roboty rozbiórkowe podano w ST „Wymagania ogólne” pkt.9.

#### 2.9.2 Wymagania szczegółowe

Rozliczenie robót następuje na zasadach określonych w umowie, zawartej pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym. Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w pkt. 5 i odebrane przez Inspektorów Nadzoru oraz zgodnie z pkt.6.

#### 2.10 PRZEPISY ZWIĄZANE

- a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994r.-Prawo Budowlane (Dz.U. z 2013 r. poz.1409)
- b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie warunków i trybie postępowania dotyczącego rozbiórek oraz zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego (Dz.U. z 2003 r., Nr 120, poz.1131)
- c) 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 2003 r. Nr 120, poz.1126)
- d) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. z 2001 r. Nr 62, poz.628)
- e) Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Roboty ogólnobudowlane (aktualnie obowiązujące).

**Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.**

**Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.**