Załącznik nr 1 do Umowy

**WOJSKOWY INSTYTUT TECHNICZNY UZBROJENIA**

**ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego 7**

**05-220 ZIELONKA**



**SPECYFIKACJA TECHNICZNEGO WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**INWESTYCJA BUDOWLANA PN.: „LABORATORIUM” – ROZBIÓRKA I DEMONTAŻ ELEMENTÓW INSTALACYJNYCH I BUDOWLANYCH DLA OBIEKTU NR 80 NA TERENIE WITU ZIELONKA**

**Wspólny słownik zamówień (CPV)**

**45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne**

1. **PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ**

Przedmiotem specyfikacji są roboty rozbiórkowe i demontażowe prowadzone w ramach inwestycji pn.: „Laboratorium”:

1. Roboty rozbiórkowe elementów budowlanych takich jak posadzki, stolarka drzwiowa, okładziny ścienne, sufity podwieszane, przybory sanitarne, oprawy oświetleniowe.
2. Roboty demontażowe dotyczące systemu wentylacyjnego i klimatyzacyjnego obsługującego budynek 80 na terenie Wojskowego Instytutu Technicznego Uzbrojenia w Zielonce realizowane w sposób umożliwiającym odzysk części elementów systemu, które będą przeznaczone do ponownego zamontowania.
3. **ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ**

Specyfikacja Technicznego Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych określa wytyczne realizacyjne dla zadania oraz stanowi podstawę dokumentacji przetargowej opisanej w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

1. **OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT**
2. Miejscem realizacji robót jest „teren zamknięty” w rozumieniu ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.) Poruszanie się po terenie zamkniętego kompleksu wojskowego wymaga wydania przepustek dla pracowników oraz pojazdów samochodowych wykorzystywanych przy realizacji robót rozbiórkowych. Pracownicy Wykonawcy winni przebywać wyłącznie w strefie przekazanego placu budowy, winni respektować polecenia służb dyżurnych;
3. Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaże Wykonawcy teren robót;
4. Terenem robót jest budynek nr 80 na terenie WITU Zielonka, który będzie rozbudowywany na potrzeby statutowe Instytutu.
5. Roboty należy wykonać zgodnie z zasadami ochrony środowiska i warunkami bezpieczeństwa pracy i wymogami ppoż;
6. Przed przystąpieniem do robót budowlanych Wykonawca zobowiązany jest
do zweryfikowania wielkości obmiarów w terenie;
7. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji i urządzeń;
8. Pracownicy wykonujący poszczególne prace winni posiadać odpowiednie
do wykonywanej pracy kwalifikacje:
* Świadectwo kwalifikacji w zakresie substancji kontrolowanych niezbędnych do wykonania instalacji, napraw i bieżącej obsługi sprzętu klimatyzacyjnego zgodnie z wymogami ochrony środowiska.
* Uprawnienia SEP w zakresie eksploatacji „E” oraz dozoru „D” urządzeń, instalacji i sieci energetycznych o napięciu do i powyżej 1kV**.**

Podczas prowadzenia robót demontażowych i rozbiórkowych należy przestrzegać przepisów BHP. Przed rozpoczęciem demontaży należy zapoznać pracowników z zasadami organizacji i technologii robót demontażowych. Sposób demontażu elementów, a zwłaszcza ich kolejność jest odwrotnością montażu, a więc wymaga od pracowników kwalifikacji, które posiadają montażyści i ich dozór techniczny. Przed rozpoczęciem demontażu elementów obiektu należy sprawdzić, czy nie ma kolizji z sieciami prądu, gazu, sieci technologicznych, sterowniczych, wody itd., które zlokalizowane są w pobliżu rozbieranej konstrukcji. W razie koniczności należy wnioskować o wyłączenie sieci na czas prowadzenia rozbiórek. Przełożenia lub odłączenia w/w instalacji powinny być wykonane przez osoby uprawnione;

1. Roboty należy wykonywać zgodnie z:
* Zapisami Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych;
* Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
(Dz.U. nr 47 poz. 401 z późn.zm);
* Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21, 888, 1238 z późn.zm);
1. **CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU**

Budynek nr 80 jest budynkiem wolnostojącym, trzykondygnacyjnym, podpiwniczonym, murowanym. Stopy żelbetowe. Dach dwuspadowy kryty papą. Stolarka okienna PCV. Stolarka drzwiowa PVC, aluminiom i płytowa. Posadzka w laboratoriach i łazienkach gres, pozostałe pomieszczenia i korytarz wykładzina typu „tarkett”, wykładzina dywanowa, klepka drewniana. Tynk zewnętrzy wyprawa elewacyjna malowana farbą. Tynk wewnętrzny cementowo-wapienny III kat. Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe wykonane z blachy ocynkowanej. Budynek wyposażony w instalację elektryczną, odgromową, c.w.u., wod-kan., wentylację mechaniczną, teletechniczną, alarmową, sprężonego powietrza, tryskaczową.

Budynek wyposażony jest w układ wentylacyjny ogólny i technologiczny realizowany poprzez pojedyncze wyciągi dachowe, kanałowe, ścienne lub dedykowane centrale wentylacyjne. Układ klimatyzacyjny typu SPLIT.

|  |  |
| --- | --- |
| Kubatura | 7654 [m3] |
| Powierzchnia użytkowa | 1478 [m2] |
| Powierzchnia zabudowy | 1038 [m2] |
| Konstrukcja | Murowana |
| Ilość kondygnacji | 3 |

1. **ZAKRES ROBÓT**

Zakres specyfikacji dotyczy następujących robót.

1. Rozbiórka okładzin podłogowych i ściennych;
2. Demontaż osłon, paneli ochronnych korytarzy;
3. Rozbiórka ścianek działowych;
4. Wykucie ościeżnic oraz demontaż stolarki drzwiowej;
5. Rozbiórka sufitów podwieszanych;
6. Demontaż balustrad;
7. Demontaż daszku nad wejściem ewakuacyjnym;
8. Demontaż przyborów sanitarnych;
9. Demontaż opraw oświetleniowych ;
10. Demontaż przewodów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym lub kołowym;
11. Demontaż wentylatorów dachowych;
12. Demontaż czerpni i wyrzutni dachowych;
13. Demontaż central wentylacyjnych ;
14. Demontaż wentylatorów na instalacji wewnątrzbudynkowej oraz na elewacji;
15. Demontaż elementów instalacji odciągowej – ramiona ruchome;
16. Demontaż urządzeń laboratoryjnych podłączonych do instalacji odciągowej;
17. Demontaż skrzynek i rozdzielni elektrycznych zasilających wentylatory i centrale wraz ze sterownikami i regulatorami dla wentylacji;
18. Zabezpieczenie otworów w przegrodach budowlanych (dach oraz ściany zewnętrzne) przed wpływem czynników zewnętrznych;
19. Demontaż urządzeń klimatyzacyjnych – jednostki wewnętrzne;
20. Demontaż urządzeń klimatyzacyjnych – jednostki zewnętrzne;
21. Odzysk czynnika chłodniczego;
22. Demontaż instalacji klimatyzacyjnej;
23. Usunięcie i wywóz odpadów budowlanych wentylacyjnych z przestrzeni poddasza
24. **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**
	1. **Rozbiórka okładzin podłogowych i ściennych**
* Rozebranie posadzek w rulonach (wykładzina dywanowa oraz typu „tarkett”, wykładzina elektrostatyczna);
* Rozebranie posadzek drewnianych (klepka, panele drewniane);
* Skucie okładzin posadzki z płytek ceramicznych (gres);
* Skucie okładzin ściennych - płytek ceramicznych;
* Skucie kleju i zaprawy pod płytką;
* Demontaż cokolików i listew przyściennych;
* Transport poziomy i pionowy w obrębie budynku pozostałości po realizowanych pracach demontażowych;
* Wywóz materiałów jako odpad poza teren Instytutu.
	1. **Demontaż osłon korytarzowych (paneli ochronnych) oraz paneli wygłuszających**
* Odkręcenie lub wysunięcie płyt (osłony, odbojniki korytarzowe);
* Transport poziomy i pionowy w budynku;
* Załadunek i rozładunek ręczny ;
* Transport samochodowy na odległość do 1km do magazynu WITU;
* Umieszczenie materiałów w miejscach wyznaczonych przez Zamawiającego w budynku nr 109 – magazyny znajdujące się na parterze lub na piętrze I;
* Materiał zakwalifikowany do odzysku.
	1. **Demontaż ścianki aluminiowej**
* Ostrożne rozszklenie ścianki – ścianka 24m2;
* Odkręcenie ramy;
* Transport poziomy i pionowy w budynku;
* Załadunek i rozładunek ręczny ;
* Transport samochodowy na odległość do 1km do magazynu WITU;
* Umieszczenie materiałów w miejscach wyznaczonych przez Zamawiającego w budynku nr 109 – magazyny znajdujące się na parterze lub na piętrze I;
* Materiał zakwalifikowany do odzysku.
	1. **Wykucie ościeżnic oraz demontaż stolarki drzwiowej**
* Zdjęcie skrzydeł drzwiowych (drzwi płycinowe, drzwi drewniane, drzwi stalowe);
* Wykucie ościeżnic stalowych;
* Transport poziomy i pionowy w budynku;
* Załadunek i rozładunek ręczny ;
* Transport samochodowy na odległość do 1km do magazynu WITU – dotyczy drzwi stalowych. Materiał zakwalifikowany do odzysku;
* Wywóz materiałów jako odpad poza teren Instytutu – dotyczy pozostałej stolarki drzwiowej.
	1. **Rozbiórka sufitów podwieszanych**
* Rozbiórka, demontaż płyt G-K;
* Rozebranie stelaży systemowych;
* Transport poziomy i pionowy w budynku;
* Wywóz materiałów jako odpad poza teren Instytutu ;
	1. **Demontaż balustrad**
* Demontaż niedemolacyjny - Odkręcenie balustrad (stal nierdzewna) od biegów schodowych i spoczników;
* Transport poziomy i pionowy w budynku;
* Załadunek i rozładunek ręczny;
* Transport samochodowy na odległość do 1km do magazynu WITU;
* Umieszczenie materiałów w miejscach wyznaczonych przez Zamawiającego w budynku nr 109 – magazyny znajdujące się na parterze lub na piętrze I;
* Materiał zakwalifikowany do odzysku.
	1. **Demontaż daszku nad wejściem ewakuacyjnym**
* Odkręcenie daszku systemowego ;
* Transport poziomy i pionowy w budynku;
* Załadunek i rozładunek ręczny;
* Transport samochodowy na odległość do 1km do magazynu WITU;
* Umieszczenie materiałów w miejscach wyznaczonych przez Zamawiającego w budynku nr 109 – magazyny znajdujące się na parterze lub na piętrze I;
* Materiał zakwalifikowany do odzysku.
	1. **Demontaż przyborów sanitarnych**
* Odłączenie mediów w obrębie łazienek;
* Demontaż przyborów sanitarnych oraz baterii;
* Zabezpieczenie podejść zakorkowanie i uszczelnienie;
* Transport poziomy i pionowy w budynku;
* Wywóz materiałów jako odpad poza teren Instytutu;
	1. **Demontaż opraw oświetleniowych**
* Odkręcenie opraw ;
* Zaizolowanie przewodów elektrycznych;
* Transport poziomy i pionowy w budynku;
* Wywóz materiałów jako odpad poza teren Instytutu - dotyczy starych opraw wskazanych przez Zamawiającego – przyjąć 50% opraw;
* Transport samochodowy na odległość do 1km do magazynu WITU - dotyczy nowych opraw wskazanych przez Zamawiającego – przyjąć 50% opraw. Umieszczenie materiałów w miejscach wyznaczonych przez Zamawiającego w budynku nr 109 – magazyny znajdujące się na parterze lub na piętrze I;
	1. **Demontaż przewodów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym lub kołowym**
* Zdjęcie kanałów wentylacyjnych ze wsporników wraz z kształtkami oraz osprzętem dodatkowym takim jak tłumiki, przepustnice, kratki, dyfuzory;
* Wykucie z muru przewodów znajdujących się pomiędzy przegrodami budowlanymi;
* Rozkręcenie odcinków kanałów wentylacyjnych w stopniu umożliwiającym transport pionowy w budynku;
* Demontaż lub wykucie wsporników, wieszaków, haków, punktów stałych oraz innych elementów mocujących kanały;
* Transport poziomy i pionowy w budynku;
* Załadunek i rozładunek ręczny;
* Transport samochodowy na odległość do 1km do magazynu WITU;
* Umieszczenie materiałów w miejscach wyznaczonych przez Zamawiającego w budynku nr 109 – magazyny znajdujące się na parterze lub na piętrze I;
* Materiał: Przewody z blachy ocynkowanej, przewody stalowe, przewody z tworzyw sztucznych,. Przekrój kanałów prostokątny i kołowy – obwód do 1000mm i do 2200mm;
* Materiał zakwalifikowany do odzysku.
	1. **Demontaż wentylatorów dachowych**
* Odłączenie zasilania od wentylatorów;
* Zaizolowanie przewodów elektrycznych;
* Odkręcenie wentylatorów;
* Demontaż podstaw dachowych wentylatorów;
* Transport poziomy i pionowy w obrębie budynku;
* Załadunek i rozładunek ręczny ;
* Transport samochodowy na odległość do 1km do magazynu WITU;
* Umieszczenie materiałów i urządzeń w miejscach wyznaczonych przez Zamawiającego w budynku nr 109 – magazyny znajdujące się na parterze lub na piętrze I;
* Materiał: Wentylatory dachowe typ DAExC-315 masa 20kg;
* Materiał zakwalifikowany do odzysku.
	1. **Demontaż czerpni i wyrzutni dachowych**
* Odkręcenie wyrzutni/wywietrzaków;
* Demontaż podstaw dachowych;
* Transport poziomy i pionowy w budynku;
* Załadunek i rozładunek ręczny;
* Transport samochodowy na odległość do 1km do magazynu WITU;
* Umieszczenie materiałów i urządzeń w miejscach wyznaczonych przez Zamawiającego w budynku nr 109 – magazyny znajdujące się na parterze lub na piętrze I;
* Materiał: przekrój króćca fi 200;
* Materiał zakwalifikowany do odzysku;
	1. **Demontaż central wentylacyjnych**
* Odłączenie napięcia od aparatów;
* Zaizolowanie przewodów elektrycznych;
* Odłączenie kształtek przyłącznych;
* Rozkręcenie urządzenia w stopniu umożliwiającym transport pionowy i poziomy;
* Opis elementów urządzenia umożliwiający łatwą identyfikację na potrzeby ponownego montażu w tym: (opis pomieszczenia z którego została zdemontowana, opis poszczególnych elementów i części przy ewentualnym zdekompletowaniu);
* Transport poziomy i pionowy w budynku;
* Załadunek i rozładunek ręczny ;
* Transport samochodowy na odległość do 1km do magazynu WITU;
* Umieszczenie materiałów i urządzeń w miejscach wyznaczonych przez Zamawiającego w budynku nr 109 – magazyny znajdujące się na parterze lub na piętrze I;
* Materiał: Aparaty grzewczo wentylacyjne typ CV-P1-L/HE o wymiarach 700x395x953, Masa 52kg/szt;
* Materiał zakwalifikowany do odzysku.
	1. **Demontaż wentylatorów na instalacji wewnątrzbudynkowej oraz na elewacji**
* Odłączenie napięcia od wentylatorów
* Zaizolowanie przewodów elektrycznych
* Odkręcenie wentylatora
* Opis elementów urządzenia umożliwiający łatwą identyfikację na potrzeby ponownego montażu w tym: (opis pomieszczenia, którego dotyczy, opis poszczególnych elementów i części przy ewentualnym zdekompletowaniu)
* Transport poziomy i pionowy w budynku
* Załadunek i rozładunek ręczny
* Transport samochodowy na odległość do 1km do magazynu WITU
* Umieszczenie materiałów i urządzeń w miejscach wyznaczonych przez Zamawiającego w budynku nr 109 – magazyny znajdujące się na parterze lub na piętrze I.
* Materiał: Wentylatory kanałowe typ TT oraz WK o wydajności 600 m3/h oraz jeden wentylator promieniowy z tłumikiem KLIMAWENT – 1000 m3/h
* Materiał zakwalifikowany do odzysku
	1. **Demontaż elementów instalacji odciągowej – ramiona ruchome**
* Odkręcenie urządzeń mocowanych do sufitu
* Opis elementów urządzenia umożliwiający łatwą identyfikację na potrzeby ponownego montażu w tym: (opis pomieszczenia z którego zostały zdemontowane, opis poszczególnych elementów i części przy ewentualnym zdekompletowaniu)
* Transport poziomy i pionowy w budynku
* Załadunek i rozładunek ręczny
* Transport samochodowy na odległość do 1km do magazynu WITU
* Umieszczenie materiałów i urządzeń w miejscach wyznaczonych przez Zamawiającego w budynku nr 109 – magazyny znajdujące się na parterze lub na piętrze I.
* Materiał: Ramiona typu ERGO – LUX L – 1,5m
* Materiał zakwalifikowany do odzysku
	1. **Demontaż skrzynek i rozdzielni elektrycznych zasilających wentylatory i centrale wraz ze sterownikami i regulatorami dla wentylacji**
* Odłączenie napięcia, odłączenie wyłączników, rozłączenie okablowania;
* Zaizolowanie przewodów elektrycznych;
* Odkręcenie skrzynek i tablic od ściany w całym elemencie ;
* Opis skrzynek umożliwiający łatwą identyfikację na potrzeby ponownego montażu;
* Transport poziomy i pionowy w budynku;
* Załadunek i rozładunek ręczny;
* Transport samochodowy na odległość do 1km do magazynu WITU;
* Umieszczenie materiałów i urządzeń w miejscach wyznaczonych przez Zamawiającego w budynku nr 109 – magazyny znajdujące się na parterze lub na piętrze I;
* Materiał: Skrzynki elektryczne max. 52 modułowe, falowniki do wentylatorów, regulatory, przyciski, sterowniki;
* Materiał zakwalifikowany do odzysku.
	1. **Zabezpieczenie otworów w przegrodach budowlanych (dach oraz ściany zewnętrzne) przed wpływem czynników zewnętrznych**

Dla otworów dachowych:

* Przymocowanie płyty OSB gr 22mm przekrywającej otwór;
* Obróbka blacharska – blacha ocynkowana gr 0,5mm;
* Uszczelnienie sylikonem dekarskim;
* Uzupełnienie obróbek z papy termozgrzewalnej;

Dla otworów w ścianach zewnętrznych:

* Wypełnienie otworu styropianem;
* Przymocowanie płyty OSB gr 22mm przekrywającej otwór;
* Uszczelnienie pianką poliuretanową;
	1. **Demontaż urządzeń klimatyzacyjnych – jednostki wewnętrzne**
* Odłączenie napięcia od urządzenia;
* Zaizolowanie przewodów elektrycznych;
* Odkręcenie urządzenia, demontaż elementów mocujących;
* Opis elementów urządzenia umożliwiający łatwą identyfikację na potrzeby ponownego montażu w tym: (opis pomieszczenia z którego zostały zdemontowane, opis poszczególnych elementów i części przy ewentualnym zdekompletowaniu)
* Transport poziomy i pionowy w obrębie budynku;
* Załadunek i rozładunek ręczny ;
* Transport samochodowy na odległość do 1km do magazynu WITU;
* Umieszczenie materiałów i urządzeń w miejscach wyznaczonych przez Zamawiającego w budynku nr 109 – magazyny znajdujące się na parterze lub na piętrze I;
* Materiał: Jednostki klimatyzacyjne wew. typu SPLIT o mocy 3,5-5,0 kW;
* Materiał zakwalifikowany do odzysku;
	1. **Demontaż urządzeń klimatyzacyjnych – jednostki zewnętrzne**
* Odłączenie napięcia od urządzeń;
* Zaizolowanie przewodów elektrycznych;
* Odkręcenie urządzenia, demontaż elementów mocujących (dach, elewacja);
* Opis elementów urządzenia umożliwiający łatwą identyfikację na potrzeby ponownego montażu w tym: (opis pomieszczenia z którego zostały zdemontowane, opis poszczególnych elementów i części przy ewentualnym zdekompletowaniu);
* Transport poziomy i pionowy w obrębie budynku;
* Załadunek i rozładunek ręczny ;
* Transport samochodowy na odległość do 1km do magazynu WITU;
* Umieszczenie materiałów i urządzeń w miejscach wyznaczonych przez Zamawiającego w budynku nr 109 – magazyny znajdujące się na parterze lub na piętrze I;
* Materiał: Jednostki klimatyzacyjne zew. typu SPLIT o mocy 3,5-5,0 kW oraz 10kW;
* Materiał zakwalifikowany do odzysku;
	1. **Odzysk czynnika chłodniczego**
* Realizowany poprzez przepompowanie czynnika do jednostki zewnętrznej wraz z zabezpieczeniem urządzenia przed rozszczelnieniem układu;
* Wykonawca dokona stosownego wpisu w kartę odpowiedniego urządzenia z informacją o dokonanych czynnościach;
	1. **Demontaż instalacji klimatyzacyjnej**
* Zdjęcie przewodów miedzianych wraz z izolacją;
* Odkręcenie wsporników i obejm mocujących;
* Transport poziomy i pionowy w obrębie budynku;
* Umieszczenie materiałów w miejscach wyznaczonych przez Zamawiającego w budynku nr 109 – magazyny znajdujące się na parterze lub na piętrze I;
* Materiał: Rury miedziane i izolacja przeciwroszeniowa.
	1. **Usunięcie odpadów wentylacyjnych z przestrzeni poddasza**
* Transport poziomu i pionowy materiałów;
* Wywóz materiałów jako odpad poza teren Instytutu;
* Materiał: Wełna mineralna w matach oraz odcinki przewodów wentylacyjnych fi 300 z tworzyw sztucznych.

**UWAGA: Zamawiający informuje, że wyklucza możliwość prowadzenia prac w formie demontażu demolacyjnego przewodów, urządzeń, wentylatorów, central, aparatów, skrzynek elektrycznych, osłon korytarzowych, daszku wejściowego. Wyżej wymienione materiały i urządzenia są przeznaczone do powtórnego wykorzystania przez Zamawiającego. Ponadto, dla urządzeń elektronicznych i mechanicznych demontaże oraz transport należy realizować z zachowaniem szczególnej ostrożności i najwyższej staranności w tym stosując odpowiednie, chroniące przed uszkodzeniem zabezpieczenia materiałów w czasie transportu.**

1. **ZABEZPIECZNIE TERENU ROBÓT**

 Roboty rozbiórkowe i demontażowe powinny być wykonywane w obszarze terenu robót, tj. w obrębie bud 80 oraz na terenie przyległym. Część robót demontażowych będzie wymagała użycia sprzętu od zewnątrz (podnośniki, zwyżki, żurawie). Materiał z rozbiórki przed wywózką poza teren Instytutu należy składować w kontenerach budowlanych lub usuwać na bieżąco w terenu robót. Materiał z demontażu nie powinien być składowany na terenie przyległym do budynku. Materiał z demontażu powinien być przetransportowany do magazynu WITU tego samego dnia w którym został zdemontowany. Wykonawca ma w obowiązku dostarczyć, zainstalować i utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające na terenie budowy oraz ma w obowiązku stosować środki niezbędne do ochrony robót (sygnały i znaki ostrzegawcze, taśmy ostrzegawcze barierki zabezpieczające) zgodnie z wymogami BHP. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę oferty. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu w okresie trwania realizacji budowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

1. **OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego – wszelkie prace muszą być realizowane zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów. W okresie trwania prac Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu robót 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 powietrza pyłami i gazami
oraz możliwością powstania pożaru. Wykonawca uprzątnie z placu budowy pozostałości po pracach demontażowych i rozbiórkowych.

1. **OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów, na terenie budowy oraz w maszynach i pojazdach.

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

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

1. **WYMAGANIA Z ZAKRESU BHP**

Zleceniobiorca ponosi całkowitą odpowiedzialność za bezpieczeństwo swoich pracowników oraz za skutki zdarzeń zaistniałych w czasie realizacji umowy
w stosunku do osób trzecich. Zleceniobiorca jest zobowiązany do zachowania szczególnych środków ostrożności w czasie transportu materiałów lub odpadów
oraz zabezpieczenia i odpowiedniego oznakowania miejsca prowadzenia prac
przed dostępem osób nieupoważnionych.

1. **GOSPODARKA MATERIAŁAMI Z ROZBIÓRKI I DEMONTAŻU**

Wykonawca jest zobowiązany na własny koszt wywieźć poza teren instytutu powstały odpad i wszystkie odpady konieczne do zutylizowania zgodnie z obowiązującymi przepisami. Odpady budowlane, odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne Wykonawca transportuje do najbliższego zakładu utylizacji jednak nie dalej niż 19 km.

Materiały z demontażu w dobrym stanie technicznym takie jak przewody wentylacyjne, urządzenia, wentylatory, centrale, aparaty, skrzynki elektryczne nadające się do dalszego wykorzystania po uzgodnieniu z Inżynierem nadzorującym realizację niniejszego zadania lub Inspektorem nadzoru inwestorskiego Wykonawca przekaże do magazynu WITU znajdującego się w odległości nie większej niż 1km.

Materiały z demontażu zakwalifikowane, jako złom stalowy, złom kolorowy, traktowane są jako odpad i zdawane będą do magazynu WITU znajdującego się w odległości nie większej niż 1km (dotyczy przewodów wentylacyjnych nie nadających się do użytku, rurociągów instalacji klimatyzacyjnej).

1. **OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji, urządzeń, wyposażenia. Elementy infrastruktury i wyposażenia pozostałe w budynku należy traktować jako nadające się do użytku i wykorzystania. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji, elementów budowlanych, urządzeń i wyposażenia w czasie trwania prac. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji, urządzeń, wyposażenia.

Uszkodzenia systemów alarmowych spowodowane przez działania Wykonawcy będą usuwane zgodnie z Instrukcją o ochronie obiektów wojskowych” – Sygn. Szt. Gen. 1686/2017, wprowadzonej decyzją nr Z-12/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 7 lipca 2017 r., kosztem usunięcia ww. uszkodzeń zostanie obciążony Wykonawca prac demontażowych.

Elementy przeznaczone do demontażu zakwalifikowane jako materiał do odzysku należy demontować z zachowaniem szczególnej ostrożności. Sposób odłączenia urządzeń i zdemontowania urządzeń i aparatów nie może powodować negatywnego wpływu na te elementy co może skutkować uniemożliwieniem ponownego uruchomienia. Elementy, przy demontażu, które Wykonawca sklasyfikuje jako uszkodzone należy zgłosić Zamawiającemu. Urządzenia, przy których niezbędne będzie rozkręcenie elementu na części w celu umożliwienia transportu pionowego i poziomego w budynku muszą być odpowiednio oznaczone i opisane aby umożliwić ponowny montaż.

1. **SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który
nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót oraz nie doprowadzi do uszkodzeń istniejącej infrastruktury. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji kosztorysowej, oraz zgodnie ze wskazaniami Inżyniera w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy
lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi użytkowania. Zleceniobiorca zobowiązuje się stosować sprzęt sprawny technicznie,
tj. bez wycieków oleju i innych płynów eksploatacyjnych oraz spełniający wymogi BHP i Prawa Ruchu Drogowego i UDT. Jeśli nastąpi konieczność używania sprzętu wymagającego dokumentów o dopuszczeniu do użytkowania zgodnie z przepisami, kopie dokumentów potwierdzających takie dopuszczenie należy przedstawić Zleceniodawcy przed rozpoczęciem użytkowania sprzętu. Jakikolwiek sprzęt, maszyny i urządzenia nie gwarantujące realizacji umowy mogą być niedopuszczone do realizacji robót.

1. **TRANSPORT**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną na stan i jakość transportowanych materiałów. Zleceniobiorca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne pozwolenia
od władz co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru lub Inżyniera. Liczba środków transportu będzie zapewniać przepustowość przewozu zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Kosztorysowej, i wskazaniami Inżyniera lub Inspektora nadzoru, w terminie przewidzianym umową. Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę
pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg Instytutu na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco,
na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami
na drogach Instytutu oraz dojazdach do Terenu robót. Transport wewnątrz zakładowy po drogach utwardzonych brukiem lub tłuczniem.

1. **KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Kontrola robót będzie realizowana przez Zamawiającego przez stały nadzór
na miejscu prowadzenia robót demontażowych i rozbiórkowych. Nadzór budowlany będzie realizował Inżynier nadzorujący realizację zadania, wyznaczony przez Zamawiającego lub Inspektor Nadzoru inwestorskiego. Potwierdzenie wykonanych prac, potwierdzenie zgłoszonych uwag, decyzja o kwalifikacji danego materiału z demontażu będą realizowane przez notatki służbowe.

1. **DOKUMENTACJA ROBÓT**
* protokół wprowadzenia na rozbiórkę;
* protokół odbioru robót;
* notatki służbowe
* protokół przyjęcia materiałów (złom oraz materiały sklasyfikowane
do ponownego wykorzystania, kary odpadu);
* kosztorys powykonawczy;
* inne dokumenty związane z gospodarką czynnikami chłodniczymi;
* umowa.
1. **OBMIAR ROBÓT**

Obmiar robót stanowi faktyczny zakres ilościowy zrealizowanych robót zgodnie
z zakresem przedmiarowym robót w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru dokonuje Wykonawca po powiadomieniu Inżyniera lub Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Obmiar wykonany przez Wykonawcę robót potwierdza Inżynier lub Inspektor nadzoru uwzględniając ewentualne różnice zgłoszone przez Wykonawcę. Obmiary zostaną przeprowadzone przez Wykonawcę w trakcie realizacji prac demontażowych w związku ze specyfiką prac i oddaniem materiału do magazynu WITU.

1. **ODBIORY KOŃCOWY ROBÓT**
2. odbiór końcowy polega na końcowej ocenie rzeczywistego wykonania ilości
i jakości robót
3. zakończenie robót i gotowość do odbioru końcowego będzie zgłaszane przez Wykonawcę na piśmie nie później niż 3 dni od daty zakończenia zlecenia;
4. odbiór końcowy dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego
w obecności Wykonawcy;
5. komisja odbierająca roboty dokona ich oceny wizualnej weryfikując czy wszelkie elementy zawarte z zamówieniu zostały zdemontowane i rozebrane oraz jakościowej w zakresie robót zabezpieczających. Sprawdzone zostaną dokumenty wymagane podczas prac demontażowych i na potrzeby wywozu lub utylizacji. Sprawdzony zostanie sposób zagospodarowania i zabezpieczenia urządzeń.
6. komisja odbierająca roboty dokona ich oceny ilościowej na podstawie porównania stanu zdemontowanego z kosztorysem powykonawczym;
7. w przypadku stwierdzenia przez komisję braku wykonania przez Wykonawcę części robót zawartych w zamówieniu, Wykonawca w ciągu 2 dni roboczych dokona poprawy robót od dnia stwierdzenia przez komisję.
8. odbiór końcowy jest realizowany przez protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego;
9. do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:
	* protokoły przekazania materiałów z rozbiórki i demontażu;
	* karty utylizacji odpadów jeśli są wymagane;
	* wpisy do książek urządzeń klimatyzacyjnych stwierdzające odzysk czynnika;
	* kosztorys powykonawczy wraz z obmiarem robót
10. **UWAGI KOŃCOWE**

Specyfikacja Techniczna wykonania i odbioru robót demontażowych i rozbiórkowych oraz dodatkowe dokumenty takie jak przedmiar robót przekazane przez Zamawiającego Wykonawcy stanowią integralną część umowy na roboty budowlane, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub pominiętych kwestii w specyfikacji technicznej, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inżyniera lub Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie niezbędne pomieszczenia budynku będą na dzień przekazania terenu robót przygotowane do przekazani wykonawcy. Zamawiający zaleca dokonanie wizji lokalnej na terenie Wojskowego Instytutu Technicznego Uzbrojenia w celu zapoznania się ze stanem faktycznym budynku. Koszty związane z przeprowadzeniem wizji lokalnej ponosi Wykonawca. Wykonawcy mogą dokonać wizji lokalnej terenu robót w obecności przedstawiciela Zamawiającego codziennie w godz. 8.00-14.00 od poniedziałku do piątku. Termin wizji lokalnej należy uzgodnić telefonicznie z pracownikiem Sekcji Inwestycji WITU - p. Pawłem KRYŃSKIM, numer telefonu (22) 761-46-82.

Wykonał: mgr inż. Jakub LIPIEC

Tel. **22 761 46 19**