

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA BRANŻA BUDOWLANA**

**NAZWA ZAMÓWIENIA: ROZBIÓRKA BUDYNKÓW  
GOSPODARCZYCH PRZY  
DPS W ŁUBIU**

**RODZAJ ROBÓT: ROBOTY ROZBIÓRKOWE**

**GRUPA ROBÓT: 45000000-7 Roboty budowlane**

**KLASA I KATEGORIE ROBÓT: 45110000-1 Roboty rozbiórkowe  
i roboty ziemne  
45340000-2 Ogrodzenia**

**ADRES OBIEKTÓW BUDOWLANYCH: Łubie ul. Pyskowicka 34**

**NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO: Powiat Tarnogórski  
Tarnowskie Góry  
ul. Karłuszowiec 5**

**DATA OPRACOWANIA: styczeń 2021 r.**

**Opracował: mgr inż. Adam Bizoń**

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :

1. Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych  
ST-00.00 – Wymagania ogólne str. 3-6
2. Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych:  
SST – 01.00 Roboty rozbiórkowe i ziemne str. 7-12  
SST – 02.00 Roboty przy montażu ogrodzenia str. 12-14

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH****ST-00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE****1. WSTĘP****1.1. PRZEDMIOT ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót pn. "Rozbiórka budynków gospodarczych przy Domu Pomocy Społecznej w Łubiu".

CPV – 45 1100 00 – 1 - Roboty rozbiórkowe i ziemne,

CPV – 45 2626 60 – 5 - Usuwanie azbestu,

CPV – 45 3400 00 – 2 - Ogrodzenia

**1.2. ZAKRES STOSOWANIA ST**

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. Projektant sporządzający dokumentację projektową i odpowiednie szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych może wprowadzać do niniejszej specyfikacji zmiany, uzupełnienia lub uściślenia, odpowiednie dla przewidzianych projektem zadania, obiektu i robót, uwzględniające wymagania Zamawiającego oraz konkretne warunki realizacji zadania, obiektu i robót, które są niezbędne do określania ich standardu i jakości. Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

**1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót budowlanych objętych specyfikacjami technicznymi (ST) i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi (SST).

**1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE**

Wszystkie określenia i terminy użyte w dokumentacji projektowej i specyfikacji są terminami powszechnie stosowanymi i jednoznacznymi w rozumieniu przepisów budowlanych, norm i publikacji technicznych.

**1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru. Przy robotach objętych niniejszą specyfikacją mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy wynikające z Prawa Budowlanego, oraz innych przepisów obowiązujących przy robotach budowlano – montażowych.

**1.5.1. PRZEKAZANIE TERENU BUDOWY**

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren rozbiórki wraz ze wszystkimi dokumentami niezbędnymi do podjęcia realizacji zadania, przekazuje dziennik budowy oraz dokumentację projektową i ST. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę punktów granicznych parceli, do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone punkty graniczne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

**1.5.2. ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ I ST**

Dokumentacja projektowa, ST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru stanowią załącznik do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w "Ogólnych warunkach umowy". Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub braków w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i ST. Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

**1.5.3. ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu rozbiórki w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru końcowego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnaly i znaki ostrzegawcze, dozorców,

wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu rozbiórki nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

#### **1.5.4. ZABEZPIECZENIE INTERESÓW OSÓB TRZECICH**

Wykonawca odpowiada za ochronę własności w okresie trwania robót i będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez niego szkody. Teren zajęty na czas trwania robót zostanie przekazany Zamawiającemu w stanie określonym w umowie. W przypadku powstania szkód w zasięgu prowadzonych robót, Wykonawca dokona ich naprawy, a w przypadku niemożności ich naprawienia poniesie koszty odszkodowania lub zadośćuczynienia.

#### **1.5.5. OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT**

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

#### **1.5.6. OCHRONA PRZECIWOŻAROWA**

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywał sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odrębnymi przepisami. 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.

#### **1.5.7. OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu oraz infrastruktury podziemnej wskazanej w projekcie, zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania rozbiórki.

#### **1.5.8. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia.

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

#### **1.5.9. OCHRONA I UTRZYMANIE ROBÓT**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane przy robotach od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

#### **1.5.10. ZAPLECZE DLA POTRZEB WYKONAWCY**

Na terenie robót Wykonawca będzie mógł zorganizować zaplecze na potrzeby rozbiórki.

#### **1.5.11. STOSOWANIE SIĘ DO PRAWA I INNYCH PRZEPISÓW**

Wykonawca jest zobowiązany znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

### **2. MATERIAŁY**

Wszystkie używane materiały powinny spełniać warunki określone w obowiązujących polskich normach PN: BN: ZN oraz posiadać certyfikat bezpieczeństwa klasy „B” oraz świadectwo Państwowego Zakładu Higieny

### **3. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

### **4. TRANSPORT**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na osie, skrajni

pojazdów i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy. Przy ruchu na drogach tymczasowych pojazdy nie mogą przekraczać zaprojektowanych nacisków na osie. Przekroczenie tych nacisków może spowodować uszkodzenia infrastruktury podziemnej. Zastosowanie sprzętu transportowego o wyższych parametrach jest dopuszczalne po przeprojektowaniu i uzgodnieniu z gestorami sieci i urzędzeń podziemnych sposobu ich zabezpieczeń.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

5.1. Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje w porozumieniu z kierownikiem budowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz).

5.2. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora nadzoru

5.3 Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych.

5.4 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.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST. Kontrola wykonywana przez wykonawcę polega na wizualnej ocenie zgodności wykonywanych robót z dokumentacją projektową, ST oraz obowiązującymi przepisami. Na żądanie Inspektora, Wykonawca przedstawi świadectwa utylizacji odpadów.

### **6.2. DOKUMENTY BUDOWY**

Dziennik Budowy. Dziennik budowy w przypadku robót wykonywanych na podstawie pozwolenia na rozbiórkę jest wymagany dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu rozbiórki do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z § 45 Ustawy Prawo Budowlane spoczywa na kierowniku budowy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony rozbiórki. Zapisy będą czytelnie dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden po drugim, bez przerw. Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru. Pozostałe dokumenty rozbiórki. Do dokumentów rozbiórki zalicza się, oprócz wyżej wymienionych, następujące dokumenty: 1.pozwolenie na rozbiórkę, 2.protokoły przekazania terenu rozbiórki, 3.umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi, 4.protokoły odbioru robót, 5.operaty geodezyjne, 6.protokoły z narad i ustaleń, 7.plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Przechowywanie dokumentów budowy Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów rozbiórki spowoduje natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót. Jednostkami obmiarowymi robót są: 1m<sup>2</sup> - metr kwadratowy, 1m<sup>3</sup> - metr sześcienny, 1mb – metr bieżący, 1 szt. - sztuka, 1 kpl - komplet, 1 tona. Jednostki obmiarowe dla poszczególnych pozycji ujęto w przedmiarze robót.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. RODZAJE ODBIORÓW ROBÓT**

Roboty podlegają następującym odbiorom: 1.Odbiór robót zanikowych i ulegających zakryciu 2.Odbiór końcowy robót 3.odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji

### **8.2. ODBIÓR CZĘŚCIOWY**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanej części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

### **8.3. ODBIÓR ROBÓT ZANIKOWYCH I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór robót będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni roboczych od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru.

### **8.4. ODBIÓR KOŃCOWY**

Odbiór polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonanych robót po całkowitym zakończeniu wszystkich robót. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru ze strony Inwestora na podstawie zapisów w dzienniku budowy oraz stanu faktycznego.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Rozliczenie robót następuje na zasadach określonych przez zamawiającego w umowie.

Podstawą płatności będzie cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu, przyjęta przez zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie). Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności określone dla tej roboty w specyfikacji technicznej i w przedmiarze robót.

Ceny jednostkowe robót będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z narzutami wg stawki i wskaźników narzutów skalkulowanych w ofercie wykonawcy;
- wartość zużytych materiałów i transportu;
- wartość pracy sprzętu wraz z narzutami wg stawek i wskaźników skalkulowanych w ofercie wykonawcy;
- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny wg wskaźników skalkulowanych w ofercie wykonawcy.

Podstawa katalogowa podana w przedmiarze robót nie jest wiążąca. Przy wycenie robót wykonawca jest zobowiązany kierować się wytycznymi STWiORB i wizytą na terenie przyszłej budowy w celu zbadania dokładnego zakresu robót.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

1. Ustawa z dn. 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane(DZ. U. z 2000r. Nr. 106 poz. 11126 , Nr. 109 poz. 1157 i Nr.120 poz. 1268 z 2001r. Nr. 5 poz. 42 Nr. 100 poz. 1085, Nr.110 poz. 1190, Nr. 115 poz. 1229, Nr. 129 poz. 1439 i Nr. 154 poz 1800 oraz z 2002r. Nr 74 poz 676 oraz z 2003 r. Nr. 80 poz. 718).
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej, oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (dz. U. z 2002 r. Nr 108 poz. 953).
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych ( Dz. U. z 200r. nr 71 poz. 838 z późniejszymi zmianami).
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Z 2003r. Nr 48 poz. 401).

## **SST-01.00 ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ZIEMNE**

**CPV 45110000-1**

**CPV 45262660-5**

### **1. WSTEP.**

#### **1.1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ.**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych.

#### **1.2. ZAKRES ZASTOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ.**

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i umowny przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie n/w robót przygotowawczo – rozbiórkowych występujących w obiektach:

- rozbiórka budynków w całości,
- segregacja materiałów z rozbiórki,
- transport i utylizacja materiału pochodzącego z rozbiórki.

Zakres obejmuje również prace związane z demontażem istniejących płyt azbestowo-cementowych. W zakres prac wchodzi także wywóz azbestu oraz utylizacja.

### **1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNA.**

Roboty, których dotyczy Specyfikacja Techniczna, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót rozbiórkowych, zgodnie z dokumentacją projektową i przedmiarem robót. Zakres rzeczowy robót do wykonania podano w obmiarze robót. Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej dotyczą zasad prowadzenia robót rozbiórkowych w czasie budowy.

### **1.4. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.**

Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z wykonaniem rozbiórek oraz wszystkie prace pomocnicze. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową, projektem wykonawczym rozbiórki, pozostałymi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi i poleceniami zarządzającego realizacją umowy. Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

## **2. SPRZĘT.**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego typu sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy oraz powinien odpowiadać wskazaniom zawartym projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez zarządzającego realizacją umowy. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót. Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Sprzęt, maszyny i urządzenia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót. Zastosowane rodzaje sprzętu używanego do robót rozbiórkowych i remontowych powinny odpowiadać wymaganiom zastosowanych technologii oraz warunkom przepisów BHP obowiązującym w konkretnej dziedzinie ich zastosowania, po uzgodnieniu z zarządzającym realizacją umowy. Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzie nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów BIOZ zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

Wykonawca przystępujący do wykonania robót rozbiórkowych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu do:

- transportu gruzu (samochody-wywrotki, samochody skrzyniowe, itp.),
- sprzętu mechanicznego (młoty pneumatyczne, piły mechaniczne itp.).

## **3. TRANSPORT.**

Liczba i rodzaje środków transportu będą zgodne ze wskazaniami zarządzającego realizacją umowy i powinny zapewniać wykonanie robót w terminach wynikających z harmonogramu. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego, szczególnie w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy, będą usunięte z terenu budowy na polecenie zarządzającego realizacją umowy. Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy. Środki i urządzenia transportowe powinny być odpowiednio przystosowane do transportu materiałów, elementów itp. niezbędnych do wykonania danego rodzaju robót. W czasie transportu należy zabezpieczyć ładunek przed przemieszczaniem się i spadaniem z pojazdu. Materiały i sprzęt wymagane do wykonania robót rozbiórkowych należy transportować środkami transportu zaakceptowanymi przez zarządzającego realizacją umowy. Załadunek, transport i rozładunek materiałów należy przeprowadzić zgodnie z przepisami BIOZ i przepisami o ruchu drogowym. Materiały porozbiórkowe należy usuwać z terenu budowy przy pomocy zmechanizowanych środków transportowych. Gruz i materiały drewniane przewożony będzie samowładoczymi środkami transportu. Wydajności środków transportowych powinna być ponadto dostosowana do wydajności sprzętu stosowanego do rozbiórki. Do wywożenia gruzu stosuje się środki transportowe używane powszechnie przy robotach budowlanych. Wybór rodzaju transportu materiałów porozbiórkowych powinien być dostosowany do objętości mas gruzu, odległości transportu, szybkości i pojemności środków transportowych, ukształtowania terenu, sposobów rozbiórek i wydajności urządzeń stosowanych do robót rozbiórkowych, pory roku oraz występujących warunków atmosferycznych i przyjętej organizacji robót. Środki transportowe pod załadunek gruzu powinny być ustawione w odległości nie mniejszej niż 2,0 m od miejsca składowania materiałów porozbiórkowych.

Wykonawca zapewnia wywóz i złożenie materiałów z rozbiórki w odpowiednim miejscu. Ze względu na sposób przemieszczania składowanego materiału porozbiórkowego może być stosowany:

- transport ręczny,
- transport mechaniczny.

Na placu budowy do robót załadunkowych i przeładunkowych oraz do przemieszczania gruzu na niewielkie odległości mogą być stosowane przenośniki taśmowe, rękawy do zrzucania gruzu z dużych wysokości i tym podobne urządzenia.

### **3.1 TRANSPORT AZBESTU**

Zaleca się transport azbestu w kontenerach. Odpady należy zabezpieczyć w trakcie transportu, załadunku i wyładunku przed pyleniem, spadaniem, obsunięciem się lub zanieczyszczeniem dróg i środowiska. Wykonawca jest zobowiązany na własny koszt do usunięcia wszelkich uszkodzeń i zanieczyszczeń powstałych w wyniku realizacji zamówienia. Elementy azbestowe ładowane będą na niżej wymienione środki transportu. Po wypełnieniu przestrzeni ładunkowej samochodu palety dodatkowo będą przykryte plandeką, grubą folią lub pokrywą w celu zabezpieczenia na czas transportu. Droga transportowa będzie prowadziła od miejsc demontażu do składowiska, gdzie po zważeniu będzie wydawany odpowiedni dokument o wielkości ładunku. Przewoźnik odpadów będzie posiadał wymagane zezwolenie na transport materiałów zawierających azbest oraz każdorazowo, wystawiany przez kierownika budowy dokument przewozowy zawierający charakterystykę przewożonych odpadów, ich nazwę, ilość oraz adres nadawcy i odbiorcy. Cały transport i operacje z tym związane będą prowadzone w taki sposób, aby nie nastąpiło otwarcie lub uszkodzenie któregoś z opakowań. Odpady będą przekazane na składowisko prowadzone przez podmiot, który posiada odpowiednie zezwolenie na utylizację wyrobów zawierających azbest.

a/ Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego, urządzeń stosować sprawne technicznie i zaakceptowane przez Inspektora środki transportu w tym: - samochód dostawczy, skrzyniowy - samochód ciężarowy, samowyładowczy, samochód ciężarowy, skrzyniowy.

b/ Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym. Azbest z rozbiórki musi być przewożony w sposób bezpieczny zgodnie z rozporządzeniem wymienionym w ppkt. d.

c/ Przewóz odpadów na składowisko może odbywać się tylko wyspecjalizowanym transportem. Firma transportowa musi posiadać zezwolenie na transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, wydane przez starostę właściwego ze względu na miejsce siedziby lub zamieszkania posiadacza odpadów. To zezwolenie jest niezależne od zezwolenia na wytwarzanie odpadów azbestowych.

d/ Ładunki winny być oznakowane zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki społecznej z dnia 2.04.2004r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z dnia 21.04.2004r.).

## **4. WYKONANIE ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH.**

### **4.1. WARUNKI OGÓLNE.**

Roboty rozbiórkowe powinny być wykonywane zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami technicznymi, normami i zaakceptowanym projektem organizacji robót. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy przeprowadzić badanie konstrukcji i stanu technicznego poszczególnych elementów składowych obiektu, rozeznaczyć jego otoczenie, ustalić metodę rozbiórki, opracować projekt organizacji robót rozbiórkowych i zagospodarować plac rozbiórki. Wszelkie odstępstwa w tym zakresie od dokumentacji powinny być wpisywane do dziennika budowy potwierdzone przez inspektora.

### **4.2. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE**

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:

- teren rozbiórki zabezpieczyć i oznakować zgodnie z wymogami BHP,
- w pierwszej kolejności należy sprawdzić występowanie urządzeń wodociągowo – kanalizacyjnych, centralnego ogrzewania, elektrycznych, gazowych, telefonicznych,
- podlegają one rozbiórcze lub demontażowi w pierwszej kolejności.

Wykonawca jest odpowiedzialny i zobowiązany zgodnie z umową i przyjętym przez zamawiającego harmonogramem robót za prowadzenie prac rozbiórkowych oraz za jakość wykonywanych robót i ich zgodność z warunkami technicznymi.

### **4.3. WYKONYWANIE ROZBIÓRKI.**

W celu uniknięcia znacznego zanieczyszczenia pyłem, Wykonawca powinien:

- a) za wyjątkiem przypadków, kiedy jest to konieczne - stosować techniki nieudarowe np. szczęki krusząco - tnące zabudowane na podwoziu koparek,
- b) zraszać obszar rozbiórki wodą i stosować plandeki zabezpieczające,



c) utrzymywać w porządku teren rozbiórki i przestrzegać przepisów służb drogowych dotyczących stanu czystości ciężarówek - mycie opon i dróg przez nie zanieczyszczonych.

#### 4.3.1. Segregacja i transport odpadów.

W czasie prowadzenia prac rozbiórkowych materiały należy segregować i oddzielać te, które mogą być wykorzystane, jako surowce wtórne, jak elementy metalowe, szkło, drewno. Jeżeli w trakcie rozbiórki ujawnią się wbudowane lub eksploatowane materiały niebezpieczne wymagające spełnienia szczególnych wymogów podczas rozbiórki i utylizacji, Wykonawca jest zobowiązany do ich usunięcia i utylizacji na własny koszt. Materiały z rozbiórki budynku nie nadające się do odzysku z przyczyn technologicznych, ekologicznych lub ekonomicznych (np. papa, materiały izolacyjne, odpady) oraz płyty azbestowo - cementowe przeznaczyć należy do utylizacji na legalnym wysypisku odpadów, co także należy do Wykonawcy. Teren po rozbiórce należy uporządkować, usunąć wszelkie zbędne elementy z rozbiórki oraz wszelkie tymczasowe elementy zabudowane dla potrzeb prowadzenia przedmiotowych prac. Żłom stalowy zostanie sprzedany, jako surowiec wtórny. Gruz betonowy, ceglany lub gruz mieszany może być zagospodarowany w jeden z następujących sposobów: wywieziony na lokalne składowisko odpadów zajmujących się utylizacją odpadów – poddany procesom recyklingu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006r. (Dz.U. 2006 nr 75 poz. 527 z późn.zm.).

Podstawowe warunki jakich należy przestrzegać przy prowadzeniu rozbiórek:

- należy usunąć wszystkie elementy zagrażające bezpieczeństwu pracujących, a więc zwisające części murów, stropy pozbawione części podpór i tym podobne;
- rozbiórka murów może być dokonywana przez zwalanie i wyburzanie;
- w okolicznościach podyktowanych względami ostrożności rozbiórkę należy wykonać ręcznie lub przy użyciu narzędzi pneumatycznych;
- rozbiórkę elementów żelbetowych należy wykonywać niewielkimi odcinkami, odbijając uprzednio warstwę ochronną betonu i przecinając pręty zbrojenia za pomocą aparatów acetylenowych;
- do rozbijania betonu zaleca się stosować narzędzia pneumatyczne;
- elementy konstrukcji stalowych należy rozbierać przez cięcie aparatami acetylenowymi;
- wszelkie roboty rozbiórkowe powinny być tak wykonane aby zapewnić maksymalny odzysk materiałów nadających się do ponownego użycia;
- robotnicy wykonujący prace rozbiórkowe na wysokości powyżej 2,00 m powinni być zabezpieczeni pasami, przy czym łańcuch lub lina od pasa muszą być przymocowane do części trwałych budowli nie rozbieranych w tym momencie.

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Elementy i materiały zakwalifikowane przez właściciela budynku do odzysku należy oczyścić i składować na wskazanym miejscu na placu rozbiórki.

Do właściwych robót demontażowych można przystąpić dopiero po odłączeniu instalacji wewnętrznych od sieci gminnych i stwierdzeniu tego przez wpis w dzienniku budowy. Demontaż budynku rozpoczyna się od sprawdzenia czy wszystkie instalacje zostały odłączone od sieci zewnętrznych.

Budynki mogą być wyburzane – przewracane w całości przy zastosowaniu lin mocowanych do konstrukcji obiektu (dach, mury, słupy) i ciągniętych przez ciągników.

Po wyburzeniu duże gabarytowo elementy pociąć lub rozbić.

Materiały z rozbiórki posegregować na gruz, drewno, stal oraz materiały pochodzenia chemicznego (np.: pcv, papa).

Wykonawca jest odpowiedzialny i zobowiązany zgodnie z umową i przyjętym przez zamawiającego harmonogramem robót za prowadzenie prac rozbiórkowych oraz za jakość wykonywanych robót i ich zgodność z warunkami technicznymi.

## **5. WYKONANIE ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH ELEMENTÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST.**

Prace objęte rozbiórką to:

- demontaż dachowych płyt eternitu,
- wywózka materiałów rozbiórkowych.

Wykonawca /podwykonawca/ prac polegających na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów zobowiązany jest do:

- posiadania pozwoleń zgodnie z ustawą z dn. 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21),
- przeszkolenia przez odpowiednią instytucję, zatrudnionych pracowników, osób kierujących lub nadzorujących prace polegające na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest, w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczeniu i usuwaniu tych wyrobów oraz przestrzegania procedur dotyczących bezpieczeństwa postępowania z Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14.10.2005r. Dz. U. Nr 216 poz. 1824,

- opracowania przed rozpoczęciem prac szczegółowego planu prac w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest, obejmującego w szczególności:

- 1) identyfikację azbestu w przewidzianych do usunięcia materiałach na podstawie udokumentowanej informacji od właściciela lub zarządcy obiektu albo też na podstawie badań przeprowadzonych przez akredytowane laboratorium,
- 2) informację o metodach wykonywania planowanych prac,
- 3) zakres niezbędnych zabezpieczeń pracowników oraz środowiska przed narażeniem na szkodliwość emisji azbestu, w tym problematykę określoną przepisami dotyczącymi planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- 4) ustalanie niezbędnego dla rodzaju wykonywanych prac monitoringu powietrza,
- 5) posiadanie niezbędnego wyposażenia technicznego i socjalnego zapewniającego prowadzenie określonych planem prac oraz zabezpieczeń pracowników i środowiska przed narażeniem na działanie azbestu. Wykonawca prac, przed przystąpieniem do prac polegających na zabezpieczeniu lub usunięciu wyrobów zawierających azbest z obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej, a także z terenu prac, obowiązany jest do zgłoszenia tego faktu właściwemu organowi nadzoru budowlanego, właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy oraz właściwemu organowi inspektoratu sanitarnego (SANEPID). Zgłoszenie powinno zawierać w szczególności:
  - rodzaj lub nazwę wyrobów zawierających azbest według grup wyrobów określonych w odrębnych przepisach,
  - termin rozpoczęcia i planowanego zakończenia prac,
  - adres obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej,
  - kopie aktualnej oceny stanu wyrobów zawierających azbest,
  - określenie liczby pracowników, którzy przebywać będą w kontakcie z azbestem. W przypadku zmiany warunków prowadzenia robót wykonawca jest obowiązany do przedłożenia nowego zgłoszenia prac właściwym organom. W celu zapewnienia warunków bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest z miejsca ich występowania, wykonawca prac obowiązany jest do:
    - izolowania od otoczenia obszaru prac przez stosowanie odpowiednich osłon, - ogrodzenia terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych, nie mniej niż 1 metr przy stosowaniu osłon,
    - umieszczenie tablic ostrzegawczych o treści: "Uwaga! Zagrożenie azbestem", "Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony",
    - zastosowanie odpowiednich środków chemicznych celem zmniejszenia emisji włókien azbestu.

Płyty azbestowo-cementowe należy zdemontować w taki sposób, aby zapobiec ich zmieszaniu z pozostałymi materiałami porozbiórkowymi (gruzem, złomem). Bezwzględnie należy też nie dopuścić do wydostawania się pyłu azbestowego tj. zapobiec kruszeniu i łamaniu płyt – zwłaszcza w wyniku spadania na ziemię.

### **5.1. SPOSÓB DEMONTAŻU ELEMENTÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST**

Przed przystąpieniem do demontażu płyt azbestowo-cementowych z dachu należy zwilżyć je. Przy pracach związanych z usuwaniem azbestu (eternitu) w celu wyeliminowania zjawiska uwalniania włókien azbestu (eternitu) należy:

- nawilżyć wodą wyroby zawierające azbest przed ich usuwaniem lub ich demontażem i utrzymywać w stanie wilgotnym przez cały czas pracy,
  - demontować całe elementy unikając uszkodzeń mechanicznych, nie wolno kruszyć,
  - odpajać materiały trwale związane z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych.
- Demontaż będzie prowadzony w sposób umożliwiający maksymalny odzysk całych elementów. W razie nie zastosowania się do tego wymogu przez Wykonawcę prac i stwierdzenia faktu zmieszania azbesto-cementu z gruzem lub ziemią – cały zmieszany odpad należy zutylizować na składowisku odpadów niebezpiecznych jako materiał zawierający azbest. Płyty azbestowo-cementowe będą demontowane ręcznie w sposób opisany powyżej, transportowane w odpowiednio oznaczone miejsce tymczasowego składowania. Następnie zapakowane na palecie i owinięte folią o grubości min. 0,2 mm zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest z dnia 2 kwietnia 2004 r. (Dz. U. Nr 71 poz. 649 z późn. zm.). Palety będą składowane na wyznaczonym, przygotowanym i oznakowanym wcześniej placu składowym. Wykonawca prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest z obiektów i urządzeń budowlanych zobowiązany jest do składania wszystkich zdemontowanych wyrobów w opakowaniach w osobnym pomieszczeniu zabezpieczonym przed dostępem osób niepowołanych. Materiały te powinny być opakowane w folię o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm i w takiej formie przekazane na składowisko. Po wykonaniu prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów i urządzeń budowlanych wykonawca prac ma obowiązek złożenia właścicielowi lub zarządcy obiektu budowlanego pisemnego oświadczenia, że prace te zostały wykonane z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych, a cały teren robót został prawidłowo oczyszczony z azbestu. Powinien zastosować czyszczenie na mokro lub podciśnieniowy sprzęt odkurzający.

### **5.2. PODSTAWOWE ZASADY BHP**

Roboty rozbiórkowe powinien prowadzić kierownik o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu oraz zatrudniać robotników obeznanych z tego rodzaju robotami. Przez cały czas trwania robót należy pilnować, aby na plac rozbiórki nie wchodziły osoby postronne. Przed przystąpieniem do rozbiórki trzeba opracować program rozbiórki i załogę zapoznać z nim oraz bezpiecznymi sposobami wykonywania robót rozbiórkowych.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.**

### **6.1. ZASADY OGÓLNE**

Kontrola winna przebiegać zgodnie z zasadami ogólnymi podanymi w ST.

Sprawdzenie i odbiór robót winny być wykonane zgodnie z rozporządzeniem z dnia 30 sierpnia 2004r Warunki i tryb postępowania w sprawach rozbiórek nie użytkowanych lub niewykończonych obiektów budowlanych ( Dz.U. z 2004r Nr 198 poz. 2048 )

### **6.2. WARUNKI SZCZEGÓLNE.**

Sprawdzenie wykonania robót rozbiórkowych polega na kontrolowaniu zgodności z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji i w programie rozbiórki.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Wg zasad określonych pkt.7. „, Obmiar robót ” w ST-00.00- Wymagania ogólne.

Jednostkami obmiarowymi są:

- rozbiórka obiektów – m<sup>3</sup>
- transport i utylizacja materiału pochodzącego z rozbiórki – m<sup>3</sup>

Jednostkami obmiarowymi są 1 m<sup>2</sup> dla demontowanych elementów zawierających azbest oraz 1 t dla utylizacji elementów azbestowych

## **8. ODBIÓR ROBÓT.**

### **8.1. ZGODNOŚĆ ROBÓT Z PROJEKTEM I ST.**

Odbioru robót dokonuje inspektor. Roboty winny by wykonane zgodnie z projektem technicznym, ST oraz pisemnymi decyzjami inspektora.

Profesjonalne wykonawstwo robót rozbiórkowych obiektów budowlanych. Ogólne wymagania w stosunku do obmiaru robót podano ST0 „Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót” Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót.

### **8.2. ODBIÓR ROBÓT ZANIKOWYCH I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU**

#### **8.2.1. Dokumenty i dane.**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu przeprowadzić zgodnie z ST. Podstawą dokonania oceny ilości i jakości robót ulegających zakryciu i zanikających są następujące dane i dokumenty:

- a) dokumentacja projektowa z naniesionymi na niej zmianami dokonanymi w trakcie budowy i akceptowanymi przez projektanta i inspektora,
- b) Dziennik Budowy,
- c) uzasadnienie ewentualnych zmian w dokumentacji.

#### **8.2.2. Zakres.**

Odbiór robót zanikających obejmuje sprawdzenie:

- a) zgodności wykonania z projektem i programem rozbiórki.

### **8.3. ODBIÓR KOŃCOWY.**

Odbiór końcowy robót przeprowadzić zgodnie z ST. Przy odbiorze końcowym powinny być przedłożone następujące dokumenty:

- a) wyniki wszystkich wymaganych pomiarów,
- b) protokoły odbioru robót zanikowych i ulegających zakryciu.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Wg zasad określonych pkt.9 „, Podstawa płatności ” w ST-00.00- Wymagania ogólne.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE.**

1. PN-EN 457 : 1998 Maszyny. Bezpieczeństwo. Sygnały bezpieczeństwa. Wymagania ogólne, projektowanie

- i badanie.
2. PN-93/N-01256/03 – Znaki bezpieczeństwa. Ochrona i higiena pracy.
  3. Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U. z 1972 nr 13 poz. 93).
  4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Społecznej z dnia 28 maja 1996 w sprawie rodzaju prac , które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U. z 1996r nr 62 poz. 288).
  5. Rozporządzeniem z dnia 30 sierpnia 2004r Warunki i tryb postępowania w sprawach rozbiórek nie użytkowanych lub nie wykończonych obiektów budowlanych ( Dz.U. z 2004r Nr 198 poz. 2048)
  6. Rozporządzenie ministra gospodarki, pracy i polityki społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. (Dz.U. 2004 nr 71 poz. 649) - zasady dotyczące sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających Azbest.
  7. Rozporządzenie ministra pracy i polityki socjalnej z dnia 2 kwietnia 1998 r. (Dz.U. nr 45, poz. 280) – zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz program szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów.

## **SST-02.00. OGRODZENIE CPV-45340000-2**

### **1. WSTEP**

#### **1.1 PRZEDMIOT ST.**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru ogrodzenia terenu realizowanych w ramach zadania określonego we Wstępie ST-00.00 – Wymagania ogólne

#### **1.2. ZAKRES ZASTOSOWANIA ST.**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i rozliczeniowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1

#### **1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST.**

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie n/w robót występujących w obiekcie:

- przygotowanie terenu i wytyczenie trasy ogrodzenia,
- osadzenie słupków w stopach betonowych,
- wykonanie ogrodzenia z segmentów betonowych.

### **2. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.**

- 2.1. Wykonawca robót jest odpowiedzialny, za jakość ich wykonania, zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami przedstawiciela Inwestora.
- 2.2. Przed rozpoczęciem prac związanych z wykonaniem ogrodzenia, Wykonawca przeprowadzi niezbędne uzgodnienia z użytkownikiem.

### **3. MATERIAŁY**

Do wykonania ogrodzenia stosuje się

- prefabrykowane betonowe słupki ogrodzeniowe,
- prefabrykowane betonowe płyty ogrodzeniowe pełne i ażurowe.

### **4. SPRZET**

Ustawienie ogrodzenia wykonuje się w zasadzie ręcznie, przy użyciu drobnego sprzętu pomocniczego, jak: szpadle, drągi stalowe, wyciągarki, itp.

### **5. TRANSPORT.**

Przy przewozie, załadunku, wyładunku i wykonywaniu ogrodzenia można stosować: środki transportu, żurawie samochodowe, ew. wiertnice o napędzie spalinowym do wykonywania dołów pod słupki.

Rodzaje sprzętu używanego do robót drogowych pozostawia się do uznania wykonawcy, po uzgodnieniu z zarządzającym realizacją umowy. Do transportu służą dowolne środki transportowe zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

## **6. WYKONANIE ROBÓT.**

### **6.1. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA ROBÓT**

Kierunek przebiegu ogrodzenia zostanie zrealizowany poprzez instalacje słupków narożnikowych. Słupki pośrednie zainstalowane zostaną w określonych miejscach, pomiędzy słupkami narożnikowymi w odległościach nie większych niż 2,0 m.

Montaż ogrodzenia w zakresie wykonawcy robót budowlanych.

### **6.2. PARAMETRY UŻYTKOWE OGRODZENIA**

Projektowane ogrodzenie ograniczać będzie teren działki.

### **6.3. WARUNKI SZCZEGÓŁOWE WYKONANIA**

#### **6.3.1. Ogrodzenie z płyt (desek) na słupkach**

Do budowy ogrodzenia zastosowane zostaną prefabrykowane słupki betonowe, o przekroju prostokątnym 12/15 cm, wysokości około 2,3 m.

Między słupami zostaną zamontowane prefabrykowane, betonowe segmenty pełne (deski dolne i środkowe) i ażurowe górne, o szerokości 0,5 m.

Gdy na etapie budowy długość odcinka nie będzie się pokrywała z ilością pełnych elementów, należy ostatni z ustawianych elementów przyciąć do odpowiedniej długości i zakończyć przęsłem.

#### **6.3.2. Wytyczne fundamentowania słupków ogrodzenia**

a) Wykopy pod fundamenty słupków wykonać ręcznie, jako wykopy wąsko przestrzenne, nieumocnione. Doły pod słupki powinny mieć wymiary 40x40 cm..

b) Stopy pod słupki zagłębić w gruncie na głębokość 0,60 m.

#### **6.3.3. Ustawienie słupków**

Słupki powinny stać pionowo w linii ogrodzenia.

## **7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.**

### **7.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONTROLI JAKOŚCI**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

### **7.2. KONTROLA JAKOŚCI**

Wszystkie elementy robót ogrodzenia podlegają sprawdzeniu w zakresie:

- a) zgodności z dokumentacją i przepisami,
- b) poprawnego montażu,
- c) kompletności wyposażenia.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien uzyskać od producentów zaświadczenie o jakości (atesty) i przedstawić je Wykonawcy w celu akceptacji.

Do materiałów, których producenci są zobowiązani (przez właściwe normy PN i BN) dostarczyć zaświadczenie o jakości (atesty) należą: słupki i płyty betonowe.

Uwzględniając nieskomplikowany charakter robót nie zachodzi konieczność wykonania badań materiałów dla tych robót. Wszystkie materiały dostarczone na budowę z zaświadczeniem o jakości (atestem) producenta powinny być sprawdzone w zakresie powierzchni wyrobu i jego wymiarów.

### **7.3. KONTROLA W CZASIE WYKONYWANIA OGRODZENIA**

W czasie wykonywania ogrodzenia należy zbadać:

- a) sprawdzenie fundamentów przed zasypaniem,
- b) zachowanie wyznaczonej trasy ogrodzenia
- c) zachowanie dopuszczalnych odchyłek wymiarów
- d) prawidłowość wykonania dołów pod słupki,
- e) poprawność ustawienia słupków.

### **7.4. POMIARY PO MONTAŻOWE**

- sprawdzenie osiowe montażu płyt (desek).

### **7.5. ZASADY POSTĘPOWANIA Z WADAMI W WYKONANIU ROBÓT**

- wszystkie materiały nie spełniające wymagań ustalonych w odpowiednich punktach zostaną przez zamawiającego odrzucone i niedopuszczone do zastosowania.

- wszystkie elementy lub odcinki ogrodzenia, które wykazują odstępstwa od postanowień ST zostaną rozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy.

## **8. OBMIAR ROBÓT**

Kontrakt oparty jest na cenach ryczałtowych poszczególnych elementów scalonych Robót zgodnie z zapisem w Warunkach Szczegółowych Kontraktu (Umowie). Jednostki obmiaru robót są zgodne z podanymi w Przedmiarze Robót. Wg zasad określonych pkt.7. „Obmiar robót” w ST-00.00- Wymagania ogólne .  
Jednostkami obmiarowymi są m.

### **9. ODBIÓR ROBÓT**

Wg zasad określonych pkt.8. „Odbiór techniczny wykonanych robót” w ST-00.00- Wymagania ogólne.  
Odbiorowi robót podlega wykonanie ogrodzenia z segmentowych płyt betonowych.

### **10. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Wg zasad określonych pkt.9 „Podstawa płatności” w ST-00.00- Wymagania ogólne .

### **11. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Normy obejmujące zakresem elementy robót występujące przy wykonywaniu ogrodzeń  
PN-B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe.  
BN-70/6744-03 Prefabrykowane elementy ogrodzeń żelbetowych

Opracował:  
mgr inż. Adam Bizoń