

DRUK NR 11

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

Kielce – wrzesień - 2009 rok

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

**Na roboty budowlano - montażowe windy
zewnętrznej w budynku przychodni przy ul.
Mickiewicza 4 w Kielcach**

- | | |
|---|------------------------------|
| 1. Wymagania ogólne | ST- 1 CPV-45215120-4 |
| 2. Roboty ziemne | ST- 2 CPV-45111200-0 |
| 3. Przyłącze sanitarne | ST- 3 CPV-45231300-8 |
| 4. Instalacje elektr. Wewn. | ST- 4 CPV-45310000-3 |
| 5. Roboty rozbiórkowe,
budowlane i montażowe | ST- 5 CPV-42416100- 6 |

Opracował:

STANISŁAW GRUDZIEN

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WO -WYMAGANIA OGÓLNE

ST-1

CPV-45215120-4

1.0 WSTEP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna - wymagania ogólne odnosi się do wymagań technicznych wykonania i odbioru robót, które zostaną przy montażu windy zewnętrznej w budynku przychodni przy ul. Mickiewicza 4 w Kielcach.

1.2 Zakres stosowania ST

Specyfikację techniczną jako część dokumentów przetargowych i kontraktowych należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do zlecenia wykonania robót opisanych w pkt. 1.1.

1.3 Zakres robót objętych ST

Roboty rozbiórkowe i montażowe związane z montażem windy zewnętrznej.

1.4 Niektóre określenia podstawowe:

Użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć następująco:

1.4.1. Kierownik Budowy - osoba wylansowana przez Wykonawcę, upoważniona do

kierowania robotami i występująca w jego imieniu w sprawach realizacji obiektów.

1.4.2. Laboratorium - laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego.

niezbędne do przeprowadzania wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.

1.4.3. Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi.

1.4.4. Projektant - uprawniona osoba /zespół/ prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji technicznej.

1.4.5. Inspektor Nadzoru - oznacza osobę powołaną przez Zamawiającego do działania w jego imieniu w niniejszym kontrakcie

1.4.6. Aprobata Techniczna - dokument potwierdzający pozytywną opinię techniczną
wyboru stwierdzającą jego przydatność do stosowania w określonych warunkach, wydany przez jednostkę upoważnioną do wydawania aprobat technicznych.

1.4.7. Certyfikat Jakości - dokument wydany zgodnie z zasadami certyfikacji wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, że należycie zidentyfikowano wybór, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi, w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania.

1.5 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy.

Zamawiający w terminie określonym w warunkach umownych przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację, współrzędne punktów głównych oraz reperów państwowych, dziennik budowy i książkę obmiaru robót oraz dwa egzemplarze dokumentacji dwa komplety ST. Na wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili końcowego odbioru robót. Uszkodzone bądź zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

1.5.2. Dokumentacja projektowa i powykonawcza .

Dokumentacja załączona do dokumentów przetargowych:

- projekt budowlany wielobranżowy
- specyfikacja techniczna

W ramach ceny ofertowej wykonawca winien wykonać dokumentację organizację placu budowy, organizację ruchu związanego z realizacją robót wraz z niezbędnymi uzgodnieniami.

Dokumentacja wykonawcza sporządzona przez Wykonawcę zostanie uzgodniona w odpowiednich urzędach i instytucjach. Dokumentacja powykonawcza do opracowania przez Wykonawcę w ramach ceny kontraktowej.

Wykonawca w ramach ceny winien wykonać dokumentację powykonawczą całości wykonanych robót w tym również dokumentację geodezyjną.

Dokumentacja rozruchowa do opracowania przez wykonawcę w ramach ceny kontraktowej.

Wykonawca w ramach ceny kontraktowej winien wykonać dokumentację rozruchową w ramach ceny należy uwzględnić:

Dokumentację wykonawczą niezbędną do przeprowadzenia wszelkich spraw rozruchowych

Dokumentację powykonawczą potwierdzającą prawidłowość i zgodność z obowiązującymi przepisami wszystkich wykonanych prac, usług w tym:

- szczegółowy harmonogram rozruchu
- ogólną instrukcję eksploatacji

1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi.

Dokumentacja projektowa specyfikacje techniczne oraz inne dokumenty przekazane wykonawcy stanowią część kontraktu, 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 opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu powinien natychmiast zawiadomić inwestora, który dokona niezbędnych zmian, poprawek lub interpretacji tych dokumentów. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub specyfikacjami technicznymi i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementów budowy, to takie materiały lub elementy budowli będą niezwłocznie zastąpione innymi, a wykonany zakres robót rozebrany na koszt Wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa terenu budowy oraz robót poza placem budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru końcowego robót w szczególności:

- a) utrzyma warunki bezpieczeństwa pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy a także zabezpieczy teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych,
- b) fakt przystąpienia do robót wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z inwestorem przez umieszczenie w miejscu uzgodnionym z inwestorem tablic informacyjnych, tablice te będą utrzymywane przez wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót,
- c) w czasie wykonywania robót wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające teren budowy tj.: ogrodzenie terenu budowy, zabezpieczenie ścian wykopów, zabezpieczenie przed uszkodzeniem istniejących sieci uzbrojenia podziemnego, zabezpieczenie istniejących nawierzchni dojazdów i chodników, zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych,
- d) wykonawca zapewni stałe warunki widoczności /w dzień i w nocy/ tych urządzeń i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa,
- e) wykonawca podejmie środki w celu zabezpieczenia dróg prowadzących do placu budowy przed uszkodzeniem spowodowanym jego środkami transportu lub jego podwykonawców i dostawców.

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska . W czasie trwania budowy wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy bez wody stojącej,
- przestrzegać zaleceń Państwowego Inspektora Sanitarnego,
- stosować się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół budowy i będzie miał szczególny wgląd ba:
 - a) lokalizację magazynów, składowisk, dróg dojazdowych
 - b) ostrożności zabezpieczenia przed środkami:
zanieczyszczeniami powietrza pyłami i gazami,
możliwością powstania pożaru.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej, Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach 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 wszystkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat robót albo przez personel wykonawcy.

1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia.

Materiały szkodliwe dla otoczenia nie będą dopuszczone do użycia, a zwłaszcza wywołujące szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym niż dopuszczalne.

1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi, za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych przez zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji, Wykonawca zapewni odpowiednie zabezpieczenie i oznakowanie tych instalacji w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia wykonawca zawiadomi inwestora i zainteresowane władze lokalne oraz będzie współpracował przy dokonywaniu napraw.

Wykonawca będzie odpowiadał za wszelkie spowodowane jego działaniem uszkodzenia instalacji wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.5.9. Ograniczenia obciążeń osi pojazdów.

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążeń na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu budowy, uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i o każdym takim przewozie będzie zawiadomiony inwestor.

1.5.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, w szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał prac w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

1.5.11. Ochrona i utrzymanie robót.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania świadectwa przejęcia przez inwestora.

1.5.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

1.5.13. Zajęcie pasa drogowego i organizacja ruchu przy zajęciu pasa drogowego.

Wykonawca w ramach ceny kontraktowej zobowiązany jest do zorganizowania ruchu zastępczego i oznakowania robót w przypadku zajęcia drogi.

W przypadku zajęcia drogi wykonawca zobowiązany do wykonania projektu organizacji ruchu i zabezpieczenia robót, uzgodnienia go z właścicielem drogi, wykonania wg uzgodnionego projektu oznakowania i zabezpieczenia terenu robót oraz oznakowania objazdów i dróg.

1.5.14. Działanie związane z organizacją prac przed rozpoczęciem robót.

Przed rozpoczęciem robót wykonawca jest zobowiązany powiadomić pisemnie wszystkie zainteresowane strony o terminie rozpoczęcia prac oraz o przewidzianym terminie ich zakończenia.

1.5.15. Dodatkowe wymagania postawione przez użytkownika.

Wykonawca przed oddaniem obiektu do eksploatacji zobowiązany jest do:

- wykonania szczegółowych instrukcji dotyczącej eksploatacji i obsługi instalacji i urządzeń technologicznych, BHP.

1.5.16. Odbiory techniczne i rozruchy technologiczne

Wykonawca w ramach ceny kontraktowej zobowiązany jest do zawiadomienia o odbiorach technicznych, o rozruchu, odbiorze i przekazaniu do eksploatacji instytucjom lub użytkownikowi, których obecność jest wymagana przepisami. Wykonawca ponosi koszty związane z udziałem ich przedstawicieli w odbiorach. Odbiory techniczne należy przeprowadzać zgodnie z wytycznymi stawianymi przez przyszłego użytkownika instalacji i urządzeń.

2.0 MATERIAŁY

2.1. Źródła szukania materiałów.

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbek do zatwierdzenia przez inwestora. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań, w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznej w czasie postępu robót.

2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych.

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych włączając w to źródła wskazane przez zamawiającego i jest zobowiązany do dostarczenia inwestorowi wymaganych dokumentów. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za jakość dostarczonych na budowę materiałów. Ponosi także koszty z tym związane.

2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom.

Materiały i elementy budowli nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Zastosowanie ich w innym celu jest możliwe po akceptacji inwestora.

2.4. Wariantowe zastosowanie materiałów.

Jeśli dokumentacja projektowa lub ST przewiduje możliwość wariantowego zastosowania materiałów w wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inwestora o swoim zamiarze, co najmniej na trzy tygodnie przed ich użyciem. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody inwestora.

2.6 Pochodzenie materiałów

Odpowiednie dokumenty takie jak: atesty, aprobaty techniczne i certyfikaty będą wymagane przez Zamawiającego. Dostawca materiałów powinien dostarczyć oświadczenie zawierające:

- nazwę i adres dostawcy,
- nazwę wyrobu i miejsce jego wytworzenia,
- identyfikację dokumentacji technicznej,
- stwierdzenie zgodności wyrobu z dokumentacją oraz przepisami i normami,
- nazwę i adres budowy
- miejsce i data wydającego oświadczenie.

3.0 SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt ten winien być zgodny z oferta wykonawcy, wymaganiami ST, projekcie organizacji robót, zaakceptowany przez inwestora. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniemi inwestora w terminie przewidzianym kontraktem. Używany sprzęt przez wykonawcę musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy i zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inwestorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania. Jeśli dokumentacja projektowa lub ST przewiduje użycie wariantowego sprzętu wykonawca powiadomi inwestora o swoim zamiarze uzyskać jego akceptację przed użyciem sprzętu.

4.0 TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót

i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu musi zapewnić prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach inwestora, w terminie przewidzianym kontraktem.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom kontraktu będą na polecenie inwestora usunięte z placu budowy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych.

5.0 WYKONANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót.

Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodnie z kontraktem oraz za jakość materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową i ST oraz poleceniami inwestora. Wykonawca odpowiedzialny jest za dokładność wytyczenia budowli w planie i wysokości. Wykonawca prowadzi stale dokumentację geodezyjną podczas wykonywania robót.

Wykonawca przy wykonywaniu robót powinien uwzględniać fakt, że plac budowy znajduje się w mieście, w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej powinien zabezpieczyć teren budowy tj.: ogrodzenie terenu, zabezpieczenie ścian wykopów, zabezpieczenie przed uszkodzeniem istniejących sieci uzbrojenia podziemnego i zabezpieczenie istniejących nawierzchni dojeżdż i chodników.

6.0 KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Program zapewnienia jakości

Do obowiązków wykonawcy należy sporządzenie i przedstawienie do aprobaty Inwestora programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące realizację zgodnie z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inwestora.

Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robót (terminy i sposób prowadzenia robót)
- organizację ruchu na budowie
- zasady BHP

- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót (kierownika z odpowiednimi uprawnieniami)
- system prowadzonej kontroli sterowania jakością wykonywanych robót
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do kontroli jakości.

część szczegółową zawierająca:

- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość pobierania próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń) prowadzonych podczas dostaw materiałów i wykonywania poszczególnych elementów robót
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

6.2. Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i urządzenia.

6.3. Badania prowadzone przez inwestora.

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia inwestor uprawniony jest do dokonywania kontroli badania materiałów u źródła ich wytwarzania i zapewniona mu będzie potrzebna pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty wykonawcy są niewiarygodne, to inwestor poleci wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych badań lub oprze się na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i St. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych badań poniesione będą przez Wykonawcę.

6.4. Atesty, jakości materiałów i urządzeń

Przed wykonaniem kontroli jakości materiałów przez Wykonawcę, Inwestor może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w ST w przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy.

Materiały posiadające atesty na urządzenia - ważne legalizacje mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości ze ST to takie materiały lub urządzenia zostaną odrzucone.

6.5. Dokumentacja budowy

Dziennik budowy jest dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego

i Wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem imienia, nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy te będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden po drugim, bez przerw. Załączone do dziennika protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inwestora.

Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie jakości. Dokumenty te stanowią załącznik do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inwestora.

Pozostałe dokumenty budowy.

Do dokumentów budowy zalicza się oprócz w/w następujące dokumenty:

- pozwolenie na realizację zadania inwestycyjnego
- protokoły przekazania terenu budowy
- umowy cywilno - prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno - prawne
- protokoły odbioru robót
- protokoły z narad i ustaleń
- korespondencja na budowie

Wykonawca odpowiada za odpowiednie przechowywanie dokumentów na budowie.

7.0. **OBMIAR ROBÓT**

7.1. **Ogólne zasady obmiaru robót**

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i ST, w jednostkach ustalonych w wycenionym przedmiarze robót.

Obmiaru robót dokonuje wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inwestora o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru. Wyniki obmiaru będą wpisane do księgi obmiaru.

7.2. **Zasady określenia ilości robót i materiałów**

Jeśli specyfikacje techniczne właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczane w m .

m - wykopu oznacza objętość gruntu mierzona w stanie rodzimym m - nasypu oznacza objętość materiału mierzona po zagęszczeniu nasypu.

7.3. **Urządzenia i sprzęt pomiarowy**

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowany w czasie obmiaru robót będą akceptowane przez inwestora. Będą one dostarczone przez wykonawcę. Do badań atestujących wykonawca będzie posiadał ważne świadectwa legalizacji urządzeń.

7.4. **Czas przeprowadzenia obmiaru**

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

Obmiary robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiary robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

8.0 **ODBIÓR ROBÓT**

8.1. **Procedura przejęcia robót**

W ramach zapisów kontraktu znajdują się zasady odbioru robót oraz wypełnienia gwarancji.

Zapisy te muszą uwzględniać proces częściowych odbiorów, odbioru ostatecznego, dla których będzie opracowany harmonogram odbioru robót.

9.0 **PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Warunki płatności będą określone w SIWZ.

10.O PRZEPISY ZWIĄZANE

Specyfikacje techniczne w różnych miejscach powołują się na Polskie Normy, przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z rysunkami i specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Rozumie się, że wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm (datowane nie później niż 30 dni przed data składania ofert), o ile nie postanowiono inaczej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami lub odpowiednimi normatywami krajów UE lub beneficjentów programu ISPA w zakresie przyjętych przez polskie ustawodawstwo. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm przy wykonywaniu robót określonych w kontrakcie oraz do stosowania ich postanowień na równi ze wszystkimi innymi wymaganiami zawartymi w Specyfikacjach Technicznych

STANISŁAW GRUDZIŃ
mgr inż. budownictwa lądowego
Upr. Nr 228/KL/72; KL-488/94

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ST-2

ROBOTY ZIEMNE

CPV-45111200-0

1.0 WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych przy rozbudowie budynku Przychodni Dziecięcej o windę zewnętrzną w Kielcach ul. Mickiewicza 4

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji wyżej wymienionych robót.

1.3. Zakres robót objętych ST

Zakres robót objęty niniejszą specyfikacją dotyczy prowadzenia robót ziemnych związanych z budową obiektu wyszczególnionego w poz. 1.1.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST WO.

2.0 MATERIAŁY

Materiałami stosowanymi do wykonania robót będących tematem niniejszej specyfikacji są:

- grunt wydobyty z wykopów
- grunt piaszczysty
- piasek

3.0 SPRZĘT

Roboty ziemne związane z wykonywaniem wykopów, prowadzone będą ręcznie:

- zagęszczarka wibracyjna
- inny sprzęt zaakceptowany przez Inwestora

4.0 TANSPORT

Do przewozu wszelkich materiałów sypkich i zbrylonych jak ziemia, kruszywo, gruz stosowane będą samochody samowyladowcze - wywrotki. Każdy środek transportu winien być zaakceptowany przez Inwestora.

5.0 WYKONANIE ROBÓT

5.1. Warunki ogólne

Wykonywanie wykopów może nastąpić zgodnie ze Specyfikacją Techniczną i po wyrażeniu zgody przez Inwestora. Roboty ziemne wykonywać zgodnie z normami PN-B-10736, PN-B-06050. Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów należy: zapoznać się z planem zagospodarowania terenu, planem wysokościowym, projektowanym obiektem, wyznaczyć trwale w terenie osie geometryczne realizowanego obiektu, oznaczyć szerokości wykopów, zarysy skarp itp., przygotować teren poprzez usunięcie gruzu i kamieni, wykonać wszystkie urządzenia odwadniające, zabezpieczające wykopy i nasypy przed wodami opadowymi i powierzchniowymi. Urządzenia odwadniające należy kontrolować i konserwować przez cały czas trwania robót.

Wykopy pod fundamenty i instalacje rurociągowie należy wykonać do głębokości 0,1 - 0,2 m mniejszej od projektowanej, a następnie pogłębić do głębokości właściwej, bezpośrednio przed wykonaniem fundamentów.

5.2. Odspojenie i odkład urobku.

Odspojenie gruntu w wykopach należy prowadzić ręcznie.

Podczas trwania robót ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na: bezpieczną odległość od przewodów wodociagowych, gazowych, kanalizacyjnych, kabli energetycznych itp. W przypadku natrafienia na urządzenia nie oznaczone w dokumentacji projektowej, należy miejsce to zabezpieczyć i natychmiast powiadomić Inwestora i odpowiednie przedsiębiorstwa i instytucje, należy bezwarunkowo odspoić grunt ręcznie na głębokościach i w miejscach, w których projekt wskazuje przebieg innego uzbrojenia.

5.3. Podłoże

Podłoże naturalne powinno stanowić nienaruszony grunt rodzimy, naturalnej wilgotności o wytrzymałości powyżej 0,05 MPa wg PN-86/B-02480.

5.4. Zasyпка i zagęszczenie gruntu.

Do zasypania fundamentów i ścian fundamentowych należy wykorzystać grunty piaszczyste pochodzące z wykopów na odkład lub dowiezenie spoza strefy robót z wyłączeniem gruntów pylastych, z kamieniami lub gruzem, lessowych. Zasypkę należy prowadzić warstwami 25 - 35 cm z jednoczesnym zagęszczaniem mechanicznym. Stopień zagęszczania winien wynosić 0,95 - 1,0. Zasypkę wykopu powyżej warstwy ochronnej dokonuje się gruntem rodzimym warstwami z jednoczesnym ubijaniem.

5.5. Warunki gruntowo - wodne.

Charakterystyka geotechniczna podłoża:

Dla potrzeb projektowych wykonano jeden dół o głębokości ca 1,5m w którym twierdzono :

Pod warstwą nawierzchni / bruk kamienny/ gliny piaszczyste z wkładkami rumosza do głębokości ca 0,8m .

Poniżej rumosze wapienne .

Wody gruntowej w wykopie nie stwierdzono.

5.6. Wywozy i przywozy ziemi

Wywóz ziemi na tymczasowy odkład w obrębie placu budowy. Przywóz piasku, i brakującej ziemi Wykonawca zorganizuje we własnym zakresie.

5.7 Szerokość wykopu

Zasady określenia ilości robót ziemnych przy robotach konstrukcyjnych i liniowych.

Nachylenie skarp roboczych wykopów powinny wynosić:

- a) pionowe w skałach litych,
- b) o nachyleniu 2:1 - w gruntach zwięzłych i bardzo spoistych,
- c) o nachyleniu 1:1,25 - w gruntach mało spoistych oraz rumoszach zwietrzelinowych gliniastych występujących w stanach zwartych i półzwartych,
- d) o nachyleniu 1:1,5 - w gruntach sypkich.

6.0 KONTROLA JAKOŚCI

Po wykonaniu wykopu należy sprawdzić, czy pod względem kształtu i wykonania odpowiada on wymaganiom zawartym w ST oraz czy dokładność wykonania nie przekracza tolerancji podanych w normach. Sprawdzeniu podlega:

- a) wykonanie wykopu i podłoża,
- b) zabezpieczenie przewodów i kabli napotkanych w obrębie wykopu,
- c) stan umocnienia wykopów pod kątem bezpieczeństwa pracy robotników zatrudnionych przy wykonywaniu fundamentów i montażu instalacji,
- d) jakość gruntu przy zasypce,
- e) zagęszczenie,
- f) wykonanie korytowania.


7.0 OBMIAR ROBÓT

Jednostkami obmiaru są:

- m³** - dla wykonania i zasypki wykopu, stabilizacji gruntu, podsypki filtracyjnej, podsypki piaskowo-żwirowej;
- m²** - dla wykonania korytowania, umocnienia wykopu;
- mb** - dla wykonania ścianek szczelnych, rurociągów.

8.0 ODBIÓR ROBÓT

Odbioru robót ziemnych należy dokonać zgodnie z normą PN-B-06050. Odbiorowi podlega ilość i jakość wykonanego wykopu, korytowania. Odbiorowi podlega ilość i jakość zasypanego wykopu, plantowania, oraz ilość przemieszczania i transportu gruntu.


STANISŁAW GRUDZIŃ
mgr inż. budownictwa lądowego
Upr. Nr 228/KL/72; KL-488/94
4

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ST-3

CPV-45231300-8

PRZYŁĄCZA SANITARNE

Przyłącze kanalizacji sanitarnej,

1.0 **WSTĘP**

1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru przyłącza sanitarnego.

1.2 Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna wchodzi w skład dokumentacji przetargowej i stanowi jeden z dokumentów kontraktowych przy zleceniu i realizacji robót związanych.

1.3 Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania dotyczące realizacji robót:

- przyłącza kanalizacji sanitarnej,

1.4 Wykonawca robót jest odpowiedzialny za ich jakość, zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, poleceniami Zamawiającego oraz:

- dla przyłączy kanalizacji sanitarnej - zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Wodociągi Kieleckie.

2.0 **MATERIAŁY**

2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w części ogólnej specyfikacji technicznej.

2.2 Przyłącze kanalizacji sanitarnej:

- przyłącza - z rur i kształtek PVC SN8, średnicy **Ø** 160 mm,
- studzienki rewizyjne - z kręgów żelbetowych **Ø** 1000,
- tuleje - PVC z uszczelką gumową,
- stopnie żłazowe - z prętów **Ø** 30 mm,
- właz kanałowy żeliwny - ciężki 400.
- przejście rur pod ławą budynku wykonać w tulejach z PCV z uszczelką gumową.

3.0 TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu zostały przedstawione w części ogólnej ST. Dobór transportu technologicznego należy przeprowadzić w uzgodnieniu z Zamawiającym.

4.0 WYKONYWANIE ROBÓT

4.1. Przyłącze sanitarne.

Roboty ziemne dla przyłącza należy wykonać wg zasad określonych poniżej: wykopy należy wykonywać ręcznie.

W czasie wykonywania robót szczególną uwagę należy zwrócić na istniejące lub wcześniej wykonane uzbrojenie, które należy zlokalizować i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Wykopy należy zabezpieczyć przed napływem wód powierzchniowych. Przyłącze kanalizacji sanitarnej należy układać w gotowym wykopie na podsypce z piasku. Grubość warstwy 20 cm z wyprofilowaniem stanowiącym łożysko nośne - kąt podparcia co najmniej 90°. Przysypka kanału piaskiem grubości warstwy 20 cm powyżej wierzchu rury. Przysypkę kanału należy tak wykonywać, aby kanał nie uległ zniszczeniu lub nie został przemieszczony. Pozostałe wypełnienie wykopu można wykonać gruntem rodzimym bez brył i kamieni zagęszczając go warstwami.

W celu zabezpieczenia studzienek przed infiltracją wód gruntowych, powierzchnie zewnętrzne studzienek żelbetowych należy zaizolować izolacją wodoszczelną. Przejścia rur z PVC przez ściany studzienek wykonać w tulei PVC z uszczelką gumową. Stopnie zjazdowe wykonać z prętów stalowych 030 mm, szerokości 30 cm,

5.0 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

- 5.1 Program zapewnienia jakości robót
- 5.2 Zasady kontroli jakości robót
- 5.3 Pobieranie próbek
- 5.4 Raporty z badań
- 5.5 Badania i pomiary
- 5.6 Badania prowadzone przez zamawiającego
- 5.7 Certyfikaty i deklaracje
- 5.8 Dokumenty budowy - zgodne ze specyfikacją ogólną i specyfikacją robót

6.0 OBMIAR ROBÓT

- 6.1 Zasady obmiaru robót
- 6.2 Urządzenia i sprzęt pomiarowy - zgodne ze specyfikacją ogólną i specyfikacją robót

7.0 **ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady wykonywania robót podano w części ogólnej specyfikacji technicznej.

7.1 Odbiór przyłącza kanalizacyjnego

Przed przekazaniem przyłączy do eksploatacji należy przeprowadzić odbiór techniczny częściowy i końcowy.

Odbiór techniczny częściowy obejmuje badanie:

- a/ zgodności z dokumentacją techniczną
- b/ materiałów,
- c/ ułożenia przewodów w szczególności:
 - głębokości ułożenia przewodu
 - odległości od budowli sąsiadującej - zabezpieczenia budowli sąsiadującej
- d/ przewody, zwłaszcza:
 - ułożenia przewodów na podłożu
 - odchylenia osi przewodu
 - odchylenia spadku - zmiany kierunków przewodu
 - zabezpieczenia przewodu przy przejściach przez przeszkody
 - zabezpieczenia przewodu przed przemieszczeniem
 - zasypki przewodu
- e/ obiektów na przewodzie
 - wykonania obiektów budowlanych
 - wykonania przewodu w obiektach
 - zabezpieczenia studzienek
- f/ badanie szczelności przewodu
 - przewód powinien być poddany próbie szczelności.

Wyniki z przeprowadzonych badań powinny być ujęte w formie protokołu i wpisane do dziennika budowy oraz podpisane przez nadzór i komisję sprawdzającą;

Odbiór techniczny końcowy obejmuje:

- a) sprawdzenie protokołów badań przeprowadzonych przy odbiorach częściowych,
 - b) sprawdzenie naniesionych w dokumentacji zmian i uzupełnień
 - c) sprawdzenie prawidłowego zakończenia całości robót przewidzianych dokumentacją.
- Wyniki odbioru końcowego należy ująć w protokole.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA –ST4
CPV-45310000-3

INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE
PODNOŚNIK DŹWIGOWY DLA TRANSPORTU OSÓB
NIEPEŁNOSPRAWNYCH KIELCE UL. MICKIEWICZA 4

Opracował :

inż. J.Waldon

1. Wstęp

1.1 Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej /ST/ są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót elektrycznych związanych z zabudową podnośnika dźwigowego dla osób niepełnosprawnych typu VIP -11 w Przychodni Lekarskiej - Kielce ul. Mickiewicza 4

1.2 Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1

Powyższe jest zgodne z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004r.w sprawie zakresu i formy dokumentacji projektowej, wykonania i odbioru robót oraz programu- użytkowego./Dz.U. nr 202 poz. 2072 z 2004r./

1.3 Zakres robót objętych ST

Roboty których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszelkich niezbędnych instalacji elektrycznych dla prawidłowego funkcjonowania podnośnika dźwigowego.

PRACE ZWIĄZANE Z INSTALACJAMI ELEKTRYCZNYMI

- demontaż tablicy bezpiecznikowej / zlokalizowana w komunikacji /
- zainstalowanie zabezpieczenia obwodu zasilania podnośnika
- wykonanie natynkowej instalacji zasilającej
- zainstalowanie kasety sterowniczej
- wykonanie rozruchu i elektrycznych pomiarów pomontażowych

1.4 Nazwy i kody robót budowlanych wg Wspólnego Słownika Zamówień /CPV/

- 45310000-3 - roboty w zakresie instalacji elektrycznych
- 45311100-1 - roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych
- 43515700-5 - roboty związane z rozdzielniami elektrycznymi

1.5 Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST , ustaleniami a Inwestorem i Inspektorem Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w specyfikacji technicznej - część budowlana.

2. Materiały

2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów: pozyskiwania, składowania podano w Specyfikacji Technicznej.

Wszystkie materiały stosowane do wykonania instalacji elektrycznych winny posiadać;

- aprobaty techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami
- certyfikat lub deklaracje zgodności z PN
- certyfikat na znak bezpieczeństwa
- certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich.
- na opakowaniach winien znajdować się termin przydatności do stosowania
- sposób transportu i magazynowania winien być zgodny z wymaganiami producenta
- wykonawca winien posiadać dokumentację dotyczącą składowanych materiałów

2. Rodzaje materiałów

Materiały stosowane przy wykonywaniu w/w zadania:

- przewody o napięciu znamionowym 500/750V produkcji Telefonika Kraków
- aparatura modułowa produkcji Moelier
- korytka instalacyjne i osprzęt łączeniowy TT-PLAST Kłaj.

Wszystkie materiały przyjęte do wykonania instalacji elektrycznych winny być potwierdzone w dzienniku budowy przez Inspektora Nadzoru.

3. Sprzęt do wykonywania robót

Sprzęt do wykonania w/w robót winien być sprawny technicznie i posiadać określony stopień bezpieczeństwa, a personel wyposażony w niezbędne narzędzia do wykonania prac. Pracownicy wykonujący prace montażowe winni posiadać ubrania ochronne przewidziane do tego typu robót oraz sprzęt ochrony osobistej.

4. Transport urządzeń i materiałów

Transport urządzeń i materiałów niezbędnych do wykonania prac elektrycznych winien być przystosowany do przewozu publicznego przyjętego w ogólnej sieci krajowej.

5. Wykonywanie robót

5.1. Prace demontażowe

- zdemontować istniejącą tablicę bezpiecznikową

5.2 Prace montażowe

- zabudować w obudowie zabezpieczenie obwodu zasilającego skrzynkę sterującą podnośnika
- ułożyć na tynku listwy instalacyjne
- w listwach instalacyjnych zabudować przewód zasilający
- dokonać niezbędnych połączeń

Nakłady rzeczowe robocizny, materiałów, pracy sprzętu i środków transportu zawarte są w tabelach i zgodne z zakresem przedmiarowym dla realizacji pełnego zakresu robot instalacyjnych.

6. Kontrola jakości robót

Celem kontroli jest osiągnięcie założonej jakości wykonywanych robót zgodnie z przyjętymi standardami zgodnością z dokumentacją techniczną oraz PNE i PBUE.

7. Kontrola i badania w trakcie robót

- poprawność ułożenia listew instalacyjnych
- poprawności i skuteczności połączeń przewodów elektrycznych
- spełnienie uwag Inspektora Nadzoru lub Użytkownika

8. Badania i próby pomontażowe

Po zakończeniu robót należy sprawdzić i pomierzyć:

- jakość i kompletność wykonanych pracownicy
- wykonać dokumentację powykonawczą
- wykonać niezbędne pomiary pomontażowe
- umieszczenie schematów tablic bezpiecznikowych

9. Obmiar robót

Zasady przedmiarowania zawarte są zgodnie z KNNR w kolumnie jednostek przedmiarowych elementów instalacji elektrycznych.

Ilość robót określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian podanych w dokumentacji powykonawczej zaaprobowanych przez Inspektora Nadzoru.

10. Odbiór końcowy

Przekazanie użytkownikowi instalacji do eksploatacji winno odbyć się z powołaniem komisji, z udziałem Inwestora, Wykonawcy robot i Użytkownika obiektu. Podstawą do odbioru wykonanych robót jest: zgłoszenie Wykonawcy o zakończeniu prac

- potwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru
- zwołanie komisji odbioru robót
- spisanie protokołu przekazania do eksploatacji i przekazanie protokołów pomiarowych
- wykonanie niezbędnych prac rozruchowych i przeszkolenie personelu.

11. Podstawa płatności

Podstawa zapłaty za wykonanie robót jest szczegółowy przedmiar robót, ocena jakości wykonania, użytych materiałów, wyników badań i prób elektrycznych. Instalacja podlega gwarancji umownej ze strony Wykonawcy w czasie uzgodnionym i deklarowanym w ofercie przetargowej oraz przepisami ogólnie przyjętymi.

12. Normy i przepisy związane

Pakiet norm PN-IEC 60364

PN-IEC 60364-4-41- Ochrona przeciwporażeniowa

Instalacje Elektryczne- wymagania odbioru i eksploatacji wyd. COBO- PROFIL - W-wa

inż. JANUSZ WALDON
uprawniony do wydawania
projektów technicznych, nadzoru
bud. i prac pomiarowych KL-242/89

-

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

**Na wykonanie robót rozbiórkowych, budowlanych i montażowych
związanych z montażem windy zewnętrznej w budynku Przychodni
przy ul. Mickiewicza 4 w Kielcach**

Specyfikacja ST - 5

CPV- 42416100-6

Wyburzenia, roboty remontowe i montażowe

Spis zawartości:

- 1.0. Przedmiot i zakres robót budowlanych
- 2.0. Informacje o terenie budowy i organizacji robót
- 3.0. Materiały
- 4.0. Sprzęt
- 5.0. Transport
- 6.0. Kontrola jakości robót
- 7.0. Obmiar robót
- 8.0. Odbiór robót
- 9.0. Sposób rozliczenia
- 10.0. Dokumenty odniesienia.

1.0. **Przedmiot i zakres robót:**

Roboty wyburzeniowe

- demontaż istniejących okien drewnianych
- demontaż istniejących parapetów
- demontaż istniejącego grzejnika w pomieszczeniu na parterze
- demontaż istniejącego otworu drzwiowego w pom. na parterze
- wyburzenie istniejących ścianek działowych pom. na parterze
- wyburzenie fragmentów posadzek w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanej windy
- demontaż istniejących balustrad balkonowych stalowych
- wyburzenie istniejących balkonów żelbetowych w poziomie I i II-go piętra
- wyburzenie istniejących murowanych ścian podparapetowych w części budynku przy windzie.

Roboty budowlane - związane z dobudową windy zewnętrznej.

- roboty ziemne - wykop pod fundament windy
- wykonanie fundamentu żelbetowego, wylewanego windy
- wykonanie izolacji wykonanego fundamentu
- wykonanie nadproży stalowych na ścianie zewnętrznej budynku
- osiatkowanie i otynkowanie wykonanych nadproży
- uzupełnienie i otynkowanie otworów w ścianach powstałych po wyburzeniu balkonów i ścian podparapetowych
- wykonanie uzupełnienia posadzek na parterze, I, II-gim piętrze
- montaż windy
- wykonanie zasilania elektrycznego dźwigu
- roboty malarskie ścian i stropów budynku przy montowanej windzie.

2.0. **Materiały budowlane:**

Powinny odpowiadać Polskim Normom, posiadać atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania. Powinny być transportowane i przecho -wywane w sposób niezmniejszający ich wartości i własności użytkowych. Materiały z rozbiórek należy odwieźć na wysypisko do utylizacji.

3.0 **Sprzęt**

Dobór sprzętu do wykonania robót przewidzianych w umowie powinny gwarantować jakość robót określonych w specyfikacji oraz spełnienie wszystkich warunków BHP.

4.0. Transport

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiałów i elementów muszą być one zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5.0. Wykonanie robót budowlanych

Roboty powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją, wg Polskich Norm i sztuki budowlanej. Prace należy prowadzić tak aby nie spowodować zagrożenia dla środowiska oraz zgodnie z przepisami BHP.

6.0. Kontrola jakości robót.

Kontrola jakości robót polega na stwierdzeniu zgodności wykonania robót z dokumentacją, specyfikacją techniczną i poleceniami Inwestora. Wszystkie odbiory podlegają warunkom technicznym wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych.

Za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót oraz ich zgodności z wymaganiami SST jest odpowiedzialny wykonawca robót.

7.0. Obmiar robót.

Obowiązkiem wykonawcy jest sprawdzenie faktycznej ilości robót niezbędnej do realizacji umowy.

8.0. Odbiór robót.

Ostateczny odbiór robót będzie dokonany przez komisję odbiorową wyznaczoną przez Inwestora.

Odbiór będzie prowadzony wg warunków technicznych wykonania i odbioru robót, do dokumentów odbiorowych wykonawca dostarcza wymagane przepisami dokumenty:

- ustalenia technologiczne
- atesty materiałów i elementów
- wyniki badań i pomiarów
- dokumentację powykonawczą.

8.1. Rodzaje odbiorów.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu:

- odbiór częściowy
- odbiór końcowy

- odbiór ostateczny.

9.0. **Sposób rozliczenia** - zostanie określony w umowie.

11.0. **Dokumenty odniesienia.**

Polskie Normy, aprobaty techniczne, atesty, rysunki.

Opracował:

STANISŁAW GRUDZIŃ

mgr inż. budownictwa lądowego

Upr. Nr 228/KL/72; KL-488/94