

„PER-FEKT”
FIRMA USŁUGOWO – HANDLOWA
JAKUB DŁUŻEWSKI



UL.ŚWIERKOWA 37A
62-500 KONIN
TEL. 512-176-307
e-mail: perfekt-jd@wp.pl
NIP: 665 273 02 65

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

BUDOWA: BUDOWA PLACU ZABAW W MIEJSCOWOŚCI WTUREK

ADRES BUDOWY: DZ. NR 26/8, OBRĘB WTUREK, GM.WILCZYN

INWESTOR: GMINA WILCZYN
UL. STRZELIŃSKA 12d
62-550 WILCZYN

| Stanowisko | Imię i nazwisko | nr uprawnień specjalność | podpis |
|------------|--------------------------|---|--------|
| Opracował: | inż. Marian Urbanowicz | GPB.I.7342-16/97 konstrukcyjno-budowlana | |
| Opracował: | mgr inż. Jakub Dłużewski | | |

Konin, Październik 2012 r.

EGZ. NR **1**

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

| | |
|---|--------|
| 1. Karta tytułowa i spis zawartości | str. 1 |
| 2. Część ogólna | str. 4 |
| 2.1. Nazwa zamówienia | str. 4 |
| 2.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych | str. 4 |
| 2.3. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe | str. 4 |
| 2.4. Informacje o terenie budowy | str. 5 |
| 2.4.1. Organizacja robót budowlanych | str. 5 |
| 2.4.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich | str. 5 |
| 2.4.3. Ochrona środowiska i zdrowia ludzi..... | str. 5 |
| 2.4.4. Warunki bezpieczeństwa pracy | str. 5 |
| 2.4.5. Zaplecze terenu robót..... | str. 6 |
| 2.4.6. Warunki dotyczące organizacji ruchu | str. 6 |
| 2.4.7. Ogrodzenie | str. 6 |
| 2.4.8. Zabezpieczenie chodników i jezdni | str. 7 |
| 2.4.9. Ochrona przeciwpożarowa..... | str. 7 |
| 2.5. Grupy, klasy, kategorie robót | str. 7 |
| 3. Specyfikacja techniczna robót budowlanych | str. 9 |
| 3.1. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą jakości | str. 9 |
| 3.1.1. Zgodność wyrobów budowlanych | str. 9 |
| 3.1.2. Dostawy - próbki..... | str. 9 |
| 3.2. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością | str.10 |
| 3.3. Wymagania dotyczące środków transportu..... | str.10 |
| 3.4. Sposób wykonania robót budowlanych | str.10 |
| 3.5. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych w nawiązaniu do dokumentów odniesienia | str.10 |
| 3.6. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót..... | str.10 |
| 3.6.1. Przedmiar robót..... | str.10 |

| | |
|---|---------------|
| 3.6.2. Ogólne zasady obmiaru robót | str.11 |
| 3.6.3. Zasady określania ilości robót i materiałów | str.11 |
| 3.6.4. Urządzenia i sprzęt pomiarowy..... | str.11 |
| 3.6.5. Czas przeprowadzania obmiarów | str.11 |
| 3.7. Opis sposobu odbioru robót budowlanych..... | str.11 |
| 3.8. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących..... | str.12 |
| 3.9. Dokumenty odniesienia | str.12 |
| 3.9.1. Dokumenty budowy | str.12 |
| 3.9.2. Przechowywanie dokumentów budowy..... | str.12 |
| 4. Przepisy związane | str.13 |

2. Część ogólna.

2.1. Nazwa zamówienia.

Nazwa zamówienia nadana przez Inwestora brzmi: " Budowa placu zabaw w miejscowości Wturek"

Opracowanie niniejsze określa dane techniczne wykonania i odbioru robót dotyczące robót ogólnobudowlanych. W celu sporządzenia oferty potencjalny Wykonawca winien zapoznać się ponadto z inwentaryzacją istniejącego obiektu i przedmiarem robót.

2.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych.

W ramach zamówienia należy wykonać niżej wymienione roboty budowlane:

Roboty budowlane:

- roboty pomiarowe,
- wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne,
- profilowanie i zagęszczenie podłoża,
- wykonanie chodników z obrzeżem z kostki betonowej,
- montaż urządzeń zabawowych,
- wykonanie warstwy piaskowej,
- wykonanie ogrodzenia,
- montaż ławek i koszy,
- sadzenie krzewów,
- prace porządkowe

2.3. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe.

Do Wykonawcy należą następujące prace:

- transport, składowanie materiałów i wyrobów,
- zabezpieczanie obszarów robót związane z odbywającym się ruchem wózków dostawczych,
- usunięcie z terenu budowy zdemontowanych urządzeń i innych materiałów z rozbiórek,
- udział w czynnościach poprzedzających odbiór robót,
- zapewnienie gwarancji w warunkach określonych w dokumentach ogólnych w tym gwarancji z tytułu dostawy, jeżeli taka się należy.

2.4. Informacje o terenie budowy.

2.4.1. Organizacja robót budowlanych.

Przy budowie, oddawaniu do użytku i utrzymaniu obiektów należy stosować się unormowań zawartych w Ustawie z dnia 7 lipca 1994 „Prawo budowlane” w aktualnie obowiązującej wersji.

2.4.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Właścicielem i użytkownikiem terenu, na którym znajduje się plac zabaw jest Gmina Wilczyn.

Budowa nie koliduje z interesami osób trzecich. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

2.4.3. Ochrona środowiska i zdrowia ludzi.

Osoby trzecie oraz osoby wykonujące roboty budowlane nie mogą być narażone na działanie czynników szkodliwych dla zdrowia lub niebezpiecznych, a w szczególności takich jak hałas, wibracje, promieniowanie elektromagnetyczne, pyły i gazy o natężeniach i stężeniach przekraczających wartości dopuszczalne.

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie należy do inwestycji zaliczanych do mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów zawartych w ustawie "Prawo Ochrony Środowiska" z dnia 27 kwietnia 2001r (Dz. U. nr 62, poz.627).

W trakcie prac budowlanych Wykonawca jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni i stosunków wodnych oraz zapewnić oszczędne korzystanie z terenu.

Zastosowane będą rozwiązania ograniczające poziom hałasu do wartości dopuszczalnych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004r (Dz. U. nr 178, poz.1841).

Teren planowanej inwestycji nie jest położony w sąsiedztwie obszarów prawnie chronionych, ustanowionych w trybie przepisów Ustawy o Ochronie Przyrody z dnia 16.10.1991 (dz.U.Nr 99, poz.1079 z późniejszymi zmianami).

2.4.4. Warunki bezpieczeństwa pracy.

Przy wykonywaniu robót Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania ogólnych przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, a w szczególności Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz.401).

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Wszystkie osoby przebywające na terenie budowy obowiązują stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej.

Podczas mechanicznego załadunku lub rozładunku materiałów lub wyrobów, przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca, jest zabronione.

Używane na budowie maszyny i urządzenia należy zabezpieczyć przed możliwością uruchomienia przez osoby nieuprawnione do ich obsługi.

Wykonawca powinien posiadać aktualne uprawnienia do wykonywania prac, których się podejmuje. Roboty związane z podłączaniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Kwalifikacje personelu Wykonawcy robót powinny być stwierdzone przez właściwą komisję egzaminacyjną i udokumentowane aktualnie ważnymi zaświadczeniami kwalifikacyjnymi. Przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych należy:

- sprawdzić tożsamość i zaświadczenia kwalifikacyjne osób wymienionych w poleceniu pisemnym;
- wskazać brygadzie wykonawczej miejsce pracy;
- sprawdzić razem z kierownikiem robót czy w miejscu pracy zostały zachowane właściwe zabezpieczenia i inne warunki BHP.

2.4.5. Zaplecze terenu robót.

Zagospodarowanie terenu budowy powinno być wykonane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz.401).

Wykonawca powinien mieć zapewnione przez Zamawiającego:

- odpowiednie pomieszczenia socjalno – administracyjne i wyodrębnione miejsca magazynowania materiałów;
- odpowiedni dojazd na teren robót oraz miejsca postojowe;
- zasilanie w wodę i energią elektryczną;
- dostęp do dróg publicznych.

2.4.6. Warunki dotyczące organizacji ruchu.

Remont zostanie prowadzony na terenie wewnętrznym DPS. Usytuowanie przebudowywanego budynku nie zmieni istniejącego układu dróg dojazdowych. Teren planowanego remontu ma bezpośredni dostęp do dróg dojazdowych. W przypadku robót dotyczących holu windowego Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć miejsce prowadzonych prac w sposób umożliwiający ciągłość ruchu wózków dostawczych.

2.4.7. Ogrodzenie.

Terenu robót - oznaczyć należy jego granice za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór.

2.4.8. Zabezpieczenie chodników i jezdni.

Nie występuje konieczność zabezpieczania chodników ani jezdni w trakcie prowadzenia prac remontowych wynikających z przedmiotu zamówienia.

Miejsca wykonywania robót, dojścia i dojazdy w czasie wykonywania robót powinny być dostatecznie oświetlone.

2.4.9. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania przepisów o ochronie przeciwpożarowej. Wykonawca winien utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy.

Materiały łatwopalne winny być składowane w sposób zgodny z przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca w razie wywołania przez niego pożaru na terenie placu budowy lub w jego sąsiedztwie, winien pod kierunkiem odpowiednich służb lub samodzielnie go wygasić.

2.5. Grupy, klasy, kategorie robót.

| | |
|------------|---------------------------------|
| 45000000-7 | Roboty budowlane |
| 45100000-8 | Przygotowanie terenu pod budowę |

| | | | | |
|------------|--|--|--|---|
| 45110000-1 | | | | Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne |
| 45210000-2 | | | | Roboty budowlane w zakresie budynków |
| 45215000-7 | | | | Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych opieki zdrowotnej i społecznej, krematoriów oraz obiektów użyteczności publicznej |
| 45215100-8 | | | | Roboty budowlane w zakresie budowy placówek zdrowotnych |
| 45215140-0 | | | | Obiekty szpitalne |
| | | | | |
| 45220000-5 | | | | Roboty inżynierskie i budowlane |
| 45223000-6 | | | | Konstrukcje |
| 45223800-4 | | | | Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 45262300-4 | | | | Betonowanie |
| 45262310-7 | | | | Zbrojenie |
| 45262330-3 | | | | Roboty w zakresie naprawy betonu |
| 45262500-6 | | | | Roboty murarskie |
| 45300000-0 | | | | Roboty w zakresie instalacji budowlanych |
| 45310000-3 | | | | Roboty w zakresie instalacji elektrycznych |
| 45311000-0 | | | | Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych |
| 45311100-1 | | | | Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej |
| 45311200-2 | | | | Roboty w zakresie oprav elektrycznych |
| 45312310-3 | | | | Roboty w zakresie ochrony oświetlenia |
| 45312311-0 | | | | Instalowanie oświetlenia |
| 45314200-3 | | | | Instalowanie infrastruktury kablowej |
| 45314300-4 | | | | Kładzenie kabli |
| 45314310-7 | | | | Instalowanie okablowania komputerowego |
| 45314320-0 | | | | Instalowanie elektrycznych systemów grzewczych i innego osprzętu elektrycznego w budynkach |
| 45315100-9 | | | | Instalacyjne roboty elektryczne |
| 45315600-4 | | | | Instalacje niskiego napięcia |
| 45316000-5 | | | | Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych |
| 45343000-3 | | | | Roboty instalacyjne przeciwpożarowe |
| 45320000-6 | | | | Roboty izolacyjne |
| 45321000-3 | | | | Izolacja cieplna |
| 45400000-1 | | | | Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych |
| 45410000-4 | | | | Tynkowanie |

| | | | | |
|------------|--|--|--|--|
| 45420000-7 | | | | Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie |
| 45421000-4 | | | | Roboty w zakresie stolarki budowlanej |
| 45421100-5 | | | | Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów |
| 45421110-8 | | | | Instalowanie metalowych drzwi i ram okiennych |
| 45421114-6 | | | | Instalowanie drzwi metalowych |
| 45421141-4 | | | | Instalowanie ścianek działowych |
| 45421143-8 | | | | Instalowanie zasłon |
| 45421146-9 | | | | Instalowanie sufitów podwieszanych |
| 45421153-1 | | | | Instalowanie zabudowanych mebli |
| 45421160-3 | | | | Instalowanie wyrobów metalowych |
| 45430000-0 | | | | Pokrywanie podłóg i ścian |
| 45432000-4 | | | | Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian |
| 45432110-8 | | | | Kładzenie podłóg |
| 45432111-5 | | | | Kładzenie wykładzin elastycznych |
| 45432120-1 | | | | Instalowanie nawierzchni podłogowych |
| 45432210-9 | | | | Wykładanie ścian |
| 45442100-8 | | | | Roboty malarskie |
| 45442200-9 | | | | Nakładanie powłok antykorozyjnych |
| 45450000-6 | | | | Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe |

W niniejszej specyfikacji technicznej nie występują pojęcia i określenia nigdzie wcześniej nie zdefiniowane.

3. Specyfikacja techniczna robót budowlanych.

3.1. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą jakości.

3.1.1. Zgodność wyrobów budowlanych.

Wyroby budowlane muszą być zgodne z postanowieniami Ustawy o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004r. (Dz. U. Nr 92, poz. 881), a w szczególności w zakresie:

- Wprowadzenia do obrotu, oznakowania,
- Zgodności z Polską Normą, lub odpowiednią aprobatą techniczną,

3.1.2. Dostawy - próbki.

a) Jakość dostaw

Materiały, elementy lub zespoły używane muszą odpowiadać postanowieniom zawartym w dokumentach kontraktowych, jak również w zamówieniach. Jeśli stanowią przedmiot

norm, muszą posiadać atesty. Wszystkie urządzenia muszą posiadać oznaczenie stopnia ochrony.

b) wybór dostaw

Przed przystąpieniem do prac, Wykonawca przedstawi do aprobaty kompletną listę wyrobów i urządzeń, które zastosuje do wykonawstwa. Wykonawca powinien dostarczyć na poparcie katalogi, szkice i rysunki, które ewentualnie będą od niego wymagane. Każda propozycja Wykonawcy, która nie będzie odpowiadać technicznie, jakościowo lub estetycznie przewidzianym w projekcie urządzeniom, będzie mogła być odrzucona.

W zależności od potrzeb Wykonawcy, może być zażądane przedstawienie próbek na miejscu robót, aby umożliwić weryfikację niektórych dostaw ze względu na:

- ich zgodność z określeniami i specyfikacjami umowy,
- ich uruchomienie,
- ich połączenie z innymi elementami.

Próbki wyrobów i urządzeń zostaną dostarczone przez Wykonawcę i złożone w pomieszczeniu administracyjnym na placu budowy. Będą one służyły jako zatwierdzony wzór do realizacji prac. Wykonawca nie może złożyć żadnego zamówienia na materiały (chyba że na jego ryzyko), tak długo jak próbka nie zostanie zatwierdzona przez Inwestora.

3.2. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością.

Maszyny i inne urządzenia techniczne należy eksploatować, konserwować i naprawiać zgodnie z instrukcją producenta, w sposób zapewniający ich sprawne działanie.

Maszyny, urządzenia i sprzęt zmechanizowany używane na budowie powinny być ustawione i użytkowane zgodnie z wymaganiami producenta i ich przeznaczeniem.

Maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być:

- utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność;
- stosowane wyłącznie do prac do jakich zostały przeznaczone;
- obsługiwane przez wyznaczone osoby.

Eksploatowane na budowie urządzenia i sprzęt zmechanizowany podlegające przepisom o dozorcze technicznym powinny posiadać ważne dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Dokumenty te powinny być dostępne dla organów kontroli w miejscu eksploatacji maszyn i urządzeń. Na stanowiskach pracy przy stacjonarnych maszynach i innych urządzeniach technicznych powinny być dostępne instrukcje bezpiecznej obsługi i konserwacji.

3.3. Wymagania dotyczące środków transportu.

Dostawa materiałów przeznaczonych do robót budowlanych powinna nastąpić dopiero po odpowiednim przygotowaniu pomieszczeń magazynowych lub składowiska na placu budowy.

Środki i urządzenia transportowe powinny być odpowiednio przystosowane do transportu materiałów, elementów, konstrukcji, urządzeń itp. niezbędnych do wykonywania danego rodzaju robót. W czasie transportu należy zabezpieczyć przemieszczane przedmioty w sposób zapobiegający ich uszkodzeniu.

3.4. Sposób wykonania robót budowlanych.

Wykonać zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi branżowymi ujmującymi następujący zakres robót:

- roboty pomiarowe,
- wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne,

- profilowanie i zagęszczenie podłoża,
- wykonanie chodników z obrzeżem z kostki betonowej,
- montaż urządzeń zabawowych,
- wykonanie warstwy piaskowej,
- wykonanie ogrodzenia,
- montaż ławek i koszy,
- sadzenie krzewów,
- prace porządkowe

3.5. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych w nawiązaniu do dokumentów odniesienia.

Jakość świadczeń i wykonania musi odpowiadać normom i przepisom polskim względnie europejskim. W oparciu o zawarte dane w kosztorysie, opisie przedmiotu zamówienia dane dotyczące rodzaju zamówionych materiałów oraz wymiarów za opisany uważa się również przebieg procesu produkcyjnego, aż do wykonania kompletnego świadczeń z uwzględnieniem zasad techniki i przepisów wykonawczych.

3.6. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.

3.6.1. Przedmiar robót.

Oferenci powinni dokładnie przestudiować całość dokumentacji przetargowej, aby wykonać swoje oferty będąc w pełni świadomym całej odpowiedzialności.

Ceny i wartość wstawiane do przedmiaru robót powinny być wartościami globalnymi dla robót opisanych w tych pozycjach, włączając koszty i wydatki konieczne dla wykonania opisanych robót razem z wszelkimi robotami tymczasowymi, pracami towarzyszącymi i instalacjami, które mogą okazać się niezbędne oraz zawierać wszelkie ogólne ryzyko, obciążenia i obowiązki przedstawione lub zawarte w dokumentach, na których oparty jest przetarg.

Nakłady robocizny, oprócz czynności podstawowych, muszą uwzględniać również następujące roboty i czynności:

- transport sprzętu, materiałów, wyrobów i narzędzi z miejsca składowania na miejsce wbudowania;
- kontrolę stanu jakości materiałów;
- przemieszczenie sprzętu w obrębie stanowiska roboczego;
- montaż, demontaż i przestawianie rusztowań dla prac wykonywanych na wysokości do 4m;
- wykonywanie czynności pomocniczych;
- obsługę sprzętu nie posiadającego obsługi etatowej;
- usuwanie wad i usterek;
- udział w przeprowadzaniu wewnętrznego obmiaru i odbioru robót.

Nakłady zużycia materiałów należy określać na podstawie aktualnych Katalogów Nakładów Rzeczowych.

Przyjęte nakłady pracy sprzętu muszą uwzględniać zastosowanie pełnosprawnego sprzętu i maszyn oraz środków transportu, właściwych dla danego rodzaju robót, a także wymogów wynikających z racjonalnego ich wykorzystania na budowie.

Zakłada się, że koszty organizacyjne, ogólne, zysk i upusty dla wszystkich zobowiązań są równo

rozłożone na wszystkie ceny jednostkowe.

Nie uwzględnia się żadnych strat materiałów albo ich ilości w czasie ich transportu.

Zastosowane jednostki obliczeniowe są takie same jak określone i dopuszczone w Międzynarodowym Systemie (SI).

3.6.2. Ogólne zasady obmiaru robót.

Obmiar robót będzie określał faktyczny zakres wykonanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, w jednostkach określonych w wycenionym przedmiarze robót.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Zamawiającego o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru. Zamawiający będzie powiadomiony co najmniej 3 dni przed zamierzonym terminem dokonania obmiaru.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie w ilościach podanych w przedmiarze robót nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku ukończenia wszystkich robót.

3.6.3. Zasady określania ilości robót i materiałów.

Obmiaru robót dokonuje się z natury w jednostkach określonych w poszczególnych pozycjach przedmiaru robót.

O ile nie zostało to wyrażnie i dokładnie określone w dokumentacji przetargowej, mierzone powinny być tylko roboty stałe. Roboty winny być mierzone netto do wymiarów pokazanych na rysunkach, bądź poleconych na piśmie przez Zamawiającego, o ile nie zostało to w kontrakcie wyrażnie opisane, bądź zalecone inaczej.

Długości i odległości pomiędzy określonymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej, szerokości – po prostej prostopadłej do elementu.

Jeżeli specyfikacje techniczne właściwe dla danych robót nie podają tego inaczej, to objętości będą wyliczane w m^3 - jako długość pomnożona przez średni przekrój.

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach.

3.6.4. Urządzenia i sprzęt pomiarowy.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy do obmiaru robót będą dostarczone przez Wykonawcę, a przed ich użyciem zaakceptowane przez Zamawiającego.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy będą posiadać ważne świadectwa atestacji.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie technicznym przez cały okres realizacji robót.

3.6.5. Czas przeprowadzania obmiarów.

Obmiar wykonywanych robót będzie przeprowadzany z częstotliwością wynikającą z harmonogramu robót i płatności lub w innym czasie uzgodnionym przez Wykonawcę i Zamawiającego. W szczególności: obmiary będą przeprowadzane przed częściowym lub końcowym odbiorem robót, a

- także w przypadku występowania dłuższych przerw w prowadzeniu robót i zmianie Wykonawcy;
- obmiar robót zanikających będzie przeprowadzany w czasie wykonywania tych robót;
- obmiar robót ulegających zakryciu będzie wykonywany przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonywane w sposób

zrozumiały i jednoznaczny. Obmiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełniane odpowiednimi szkicami w formie uzgodnionej z Zamawiającym.

3.7. Opis sposobu odbioru robót budowlanych.

Odbiór końcowy polega na ocenie finalnej rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, wartości i jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru powinna być stwierdzona przez kierownika i zgłoszenia Inspektorowi nadzoru.

Odbiór końcowy powinien nastąpić w terminie ustalonym w warunkach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora zakończenia robót. Odbioru dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja dokonuje odbioru robót - oceny robót jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników pomiarów i badań, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową.

W trakcie odbioru komisja powinna zapoznać się z realizacją zaleceń przyjętych w trakcie odbiorów robót znikających i ulegających zakryciu.

Dokumenty do odbioru końcowego:

Podstawowym dokumentem odbioru końcowego jest protokół odbioru końcowego robót. Do odbioru końcowego Wykonawca obowiązany jest dostarczyć następujące dokumenty:

- protokoły dokonanych, a wymaganych pomiarów i prób (jeżeli są wymagane)
- atesty, certyfikaty, aprobaty techniczne wbudowanych materiałów i urządzeń.

W przypadku gdy, wg Komisji, roboty nie są gotowe do odbioru końcowego Komisja wyznacza ponowny termin odbioru końcowego.

Zarządzone przez Komisję roboty poprawkowe i uzupełniające powinny zostać wykonane w terminie ustalonym przez Komisję.

3.8. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących.

Koszt robót tymczasowych i prac towarzyszących w ramach ostatecznej kwoty umownej wynikającymi z warunków umowy.

Prace towarzyszące nie zaliczane do robót tymczasowych są wymagane w przyjętym w projekcie zakresie robót.

3.9. Dokumenty odniesienia.

3.9.1. Dokumenty budowy.

Do dokumentów budowy zalicza się następujące dokumenty pozwalające na realizację zadania:

- pozwolenie na realizację zadania (zgłoszenie),
- protokół przekazania placu budowy,
- protokoły odbioru robót,

3.9.2. Przechowywanie dokumentów budowy.

Dokumenty budowy winny być przechowywane na placu budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy powinno spowodować jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy powinny być zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na Życzenie Zamawiającego.

4. Przepisy związane

a) Rozporządzenia.

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r (Dz. U. Nr 106/00 poz.1126, Nr 109/00 poz.1157, Nr 120/00 poz.1268, Nr 5101 poz. 42, Nr 100/01 poz.1085, Nr 110/01 poz.1190, Nr 115/01 poz.1229, Nr 129/01 poz.1439, Nr 154/01 poz.1800, Nr 74/02 poz.676)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U. Nr 129/97 poz.844
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano montażowych i rozbiórkowych Dz. U. Nr 13172 poz.93
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. Nr 75/02 poz. 690, Nr 33/03 poz. 270)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47/03 poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 107198 poz. 679, Nr 8102 poz. 71)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczanych do obrotu powszechnego stosowania w budownictwie (Dz. U. Nr 113198 poz. 728).
- Wymagania techniczne związane z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru robót budowlano – montażowych, zalecane do stosowania przez Ministra Infrastruktury wrzesień 2002 – część II COBRTI INSTAL, Zeszyt 5.

b) Prawa autorskie i patentowe.

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnianie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował zamawiającego o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw.

c) Przepisy i regulacje prawne władz państwowych i lokalnych.

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakiegokolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.

Najważniejsze z nich to:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z p. zm.).
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690)
3. Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. Nr 80/2003) wraz z późniejszymi zmianami.