

**Pracownia 44STO Ewa Twardoch**

ul. Konarskiego 6/4, 44-100 Gliwice

t. 513 105 268, www.44sto.pl

NIP: 969 118 23 03

**„PARK MIEJSKI W SANDOMIERZU -   
AKTUALIZACJA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tom** | **3.00** |
| **Temat opracowania:** | **Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót** |
| **Obiekt:** | Park Miejski w Sandomierzu  Sandomierz  Nr działek: 434/2 |
| **Inwestor:** | Gmina Miejska Sandomierz  Pl. Poniatowskiego 3  27-600Sandomierz |
| **Opracował:** | mgr inż. Ewa Twardoch  mgr inż. Marta Gocek |
| **Faza:** | PBW |
| **Data:** | Listopad 2015 |

**ST – 1 WYMAGANIA OGÓLNE**

# WSTĘP

## Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót w Parku Miejskim w Sandomierzu.

## Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę opracowania szczegółowych specyfikacji technicznych (SST) stosowanych jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót w Parku Miejskim w Sandomierzu

## Zakres robót

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót w Parku Miejskim w Sandomierzu i obejmują:

* gospodarkę drzewostanem parkowym
* modernizację nawierzchni ścieżek i schodów parkowych
* wprowadzenie nowych nasadzeń drzew, krzewów i bylin
* budowę oświetlenia
* budowę fontanny
* budowę przyłącza wod - kan
* wyposażenia parku w meble parkowe

## Określenia podstawowe

* Dziennik budowy - dziennik, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących
* Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.
* Rejestr obmiarów – akceptowany przez Inżyniera zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnych dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera.
* Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera.
* Polecenia Inspektora nadzoru – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora, w formie pisemnej , dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
* Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej
* Przedsięwzięcie budowlane – kompleksowa realizacja połączenia drogowego lub całkowita modernizacja (zmiana parametrów geometrycznych trasy w planie i przekroju podłużnym) istniejącego połączenia.
* Przetargowa dokumentacja projektowa – część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.
* Ślepy kosztorys – wykaz robót z podaniem ich ilości ( przedmiarem) w kolejności technologicznej ich wykonania.

## Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót, rodzaj stosowanych materiałów oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru. Wszystkie zmiany i odstępstwa od dokumentacji powinny być obustronnie uzgodnione. Materiały i wyroby dostarczone na budowę do wbudowania winny być zgodne z Polskimi Normami i Normami Branżowymi.

### Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety ST oraz oświadczenie o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. Dziennik budowy dostarczy Zamawiający.

### Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa będzie zawierać rysunki i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentacje projektową:

- Zamawiającego

- sporządzoną przez Wykonawcę

### Zgodność z dokumentacją projektową i ST

Dokumentacja projektowa, ST oraz dokumenty dodatkowe przekazane przez Zamawiającego Wykonawcy stanowią część 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 w dokumentacjach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku rozbieżności - opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i ST. Dane określone w dokumentacji projektowej i ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami , rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi a roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy. Wszelkie nieścisłości, które wystąpią na etapie realizacji projektu należy wyjaśniać z Projektantem na drodze nadzoru autorskiego.

### Zabezpieczenie terenu budowy

Zabezpieczenie terenu budowy w robotach modernizacyjnych i remontowych

Fakt przystąpienia do robót wykonawcy obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru oraz przez umieszczenie w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora Nadzoru, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inspektora Nadzoru. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, ze jest włączony w cenę umowną.

### Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W szczególności Wykonawca będzie każdorazowo uzgadniał z Inspektorem Nadzoru potrzebę wycinki drzew i krzewów.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,

b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie w wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwych dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

a) zanieczyszczenia zbiorników i cieków wodnych płynami lub substancjami toksycznymi,

b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,

c) możliwością powstania pożaru.

### Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie postrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. 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.

### Materiały szkodliwe dla otoczenia.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały , które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót , a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. :materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania.

### Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

### Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Inspektora nadzoru/Zamawiającego i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru/Zamawiającego i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową, Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

Inspektora nadzoru/Zamawiający będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Jednakże, ani Inżynier/Kierownik projektu ani Zamawiający nie będzie ingerował w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach umowy.

### Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych) i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Inspektora nadzoru/Zamawiającego. Inspektora nadzoru/Zamawiający może polecić, aby pojazdy nie spełniające tych warunków zostały usunięte z terenu budowy. Pojazdy powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru/Zamawiającego.

### Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę obiektu w czasie wykonywanych robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót do daty protokolarnego przekazania ich Zamawiającemu czyli do tzw. odbioru końcowego.

### Stosowanie się do prawa i innych przepisów

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

# MATERIAŁY

## Źródła uzyskania materiałów

Przy wyborze materiałów należy się kierować ich jakością, mając na uwadze takie kryteria jak: trwałość, niewielką ilość niezbędnych prac konserwacyjnych, funkcjonalność. Wszystkie materiały i urządzenia stosowane w budownictwie ( art. 10 Prawa Budowlanego) muszą mieć dokumenty dopuszczające je do obrotu i stosowania.

## Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez wykonawcę usunięte z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru. Jeżeli Inspektor zezwolił Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zapłaceniem.

## Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

## Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora Nadzoru. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora Nadzoru.

## Materiały podstawowe

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować materiały i wyroby, które zostały dopuszczone do obrotu powszechnego lub jednostkowego stosowania. Wszystkie wyroby i materiały muszą posiadać certyfikaty lub atesty. Dopuszcza się do jednostkowego stosowania wyroby wykonane wg dokumentacji indywidualnej dla której dostawca wyda oświadczenie wskazujące, że zapewniono zgodność wyrobu z dokumentacją oraz przepisami i odpowiednimi normami. Oświadczenie takie zgodne z art. 46 ustawy Prawo budowlane winno być przechowywane przez Zamawiającego przez okres realizowania robót.

## Składowanie materiałów

Materiały użyte do prowadzenia prac budowlanych należy składować zgodnie z wymogami producenta tych materiałów.

# SPRZĘT

## Warunki ogólne

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania , tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli dokumentacja projektowa przewiduje możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptacje przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora, nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

# TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót, właściwości przewożonych materiałów oraz na teren parku i znajdujące się w nim drzewa. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST , w terminie przewidzianym umową.

# WYKONANIE ROBÓT

## Wymagania ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora.

# KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

## Program zapewnienia jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektora programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe , i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacja projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora.

Program zapewnienia jakości będzie zawierać :

a) część ogólną opisującą

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót

- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót

- bhp

- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne

- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót

- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót

- wyposażenie w sprzęt i urządzenia

b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi

- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.

- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utrata ich właściwości w czasie transportu

- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

## Zasady kontroli jakości

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i zastosowanych materiałów. Wykonawca dostarczy Inspektorowi atesty wszystkich zastosowanych materiałów.

## Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora. Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót.

Prace zanikowe powinny być każdorazowo zgłaszane Inspektorowi Nadzoru z wpisem do dziennika budowy przez niego potwierdzonym.

## Certyfikaty i deklaracje

Inspektor może dopuszczać do użycia tylko te materiały, które posiadają:

1) Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.

2) Deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z :

- Polską Normą lub

- aprobatą techniczną , w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1 i które spełniają wymogi ST

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Jakiekolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

## Dokumenty budowy

### Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym 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 imienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jego imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego.

Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym , bezpośrednio

jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy

- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej

- uzgodnienie przez Inspektora programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót

- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych robót

- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach

- uwagi i polecenia Inspektora

- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu

- zgłoszenia i daty odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych ostatecznych odbiorów robót

- wyjaśnienie, uwagi i propozycje Wykonawcy

- stan pogody i temperaturę powietrz w okresie wykonywania robót podlegającym ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznym

- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej

- dane dotyczące czynności geodezyjnych ( pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót

- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczania robót

- inne istotne informacje o przebiegu robót

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone inspektorowi do ustosunkowania się. Decyzje Inspektora wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęciem lub zajęciem stanowiska. Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

### Rejestr obmiarów

Rejestr obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie z faktycznego postępu każdego elementów robót. Obmiary wykonywanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysie do rejestru obmiarów.

# OBMIAR ROBÓT

## Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny stan wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i ST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu inspektora o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiarów będą wpisane do rejestru obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inżyniera na piśmie. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inspektora.

## Zasady określania ilości robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzane poziomo wzdłuż linii osiowej. Jeśli ST właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczane w

m3 jako długość pomnożona przez średni przekrój. Jednostki pozycji obmiarowych należy przyjmować zgodnie z kosztorysem.

## Czas przeprowadzenia obmiaru.

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub całościowym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach. Obmiar robót zanikających przeprowadza się podczas ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełniane odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie rejestru obmiarów w razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do rejestru obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem Nadzoru.

# ODBIÓR ROBÓT

## Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu

b) odbiorowi częściowemu

c) odbiorowi wstecznemu

d) odbiorowi pogwarancyjnemu

### Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

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

### Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru częściowego dokonuje Inspektor Nadzoru.

### Odbiór ostateczny robót

Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST. W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, a zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacji projektowej i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami

2. dokumentację dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy

3. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne)

4. recepty i ustalenia technologiczne

5. dziennik budowy i rejestry obmiarów (oryginały)

6. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z projektem budowlanym i ST

7. opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z ST

8. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących(np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru tych robót przez właścicieli urządzeń

9. geodezyjną inwentaryzacje powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu

10. kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego , komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

## Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie ”Odbiór ostateczny robót”.

# PODSTAWA PŁATNOŚCI

## Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za element robót:

Cena ryczałtowa za element robót ustalona przez Oferenta na podstawie dokumentacji, kosztorysu i wizji będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i w dokumentacji projektowej.

Cena ryczałtowa robót będzie obejmować :

- robociznę wraz towarzyszącymi kosztami

- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy

- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami

- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko

- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi zasadami

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

## Warunki umowy i wymagania ogólne

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie.

## Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostkowe ustalona na jednostkę odniesienia dla poszczególnych rodzajów robót winna obejmować wszystkie czynności związane z wykonaniem całego zakresu zadania.

# PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane ( Dz.U.Nr 89, poz.414)

2. Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 15 grudnia 1994 r. w sprawie dziennika budowy oraz tablicy informacyjnej (M.P.Nr 2 z 1995 r.,poz 29)