




GRZYBUD Paweł Grzybek  
ul. Tysiąclecia 10 F/120, 97-500 Radomsko  
ul. Obrońców Westerplatte 21, 42-200 Częstochowa  
kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl  
tel. 508 521 423

Egzemplarz nr 1

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

<b>PRZEDMIOT INWESTYCJI:</b>	BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY
<b>LOKALIZACJA INWESTYCJI:</b>	DZ. NR EW. 79/3, OBR. 13 ORZECHÓWEK JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 101206_2 KOBIELE WIELKIE
<b>INWESTOR:</b>	GMINA KOBIELE WIELKIE
<b>ADRES INWESTORA:</b>	UL. REYMONTA 79 97-524 KOBIELE WIELKIE
<b>OPRACOWAŁ:</b>	mgr inż. PAWEŁ GRZYBEK upr. proj. nr LOD/2976/PWBKb/16 

## **I. Wstęp**

### **Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót**

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zadania pn.: „Budowa obiektów małej architektury w miejscowości Orzechówek”

### **Przedmiot zamówienia**

Zamówienie obejmuje wykonanie następujących robót:

1. Dostarczenie oraz montaż 1 szt. ławki i kosza na śmieci
2. Dostarczenie oraz montaż 3 szt. urządzeń zabawowych,
3. Dostarczenie oraz montaż 3 szt. urządzeń siłowni zewnętrznej,
4. Wykonanie stref bezpieczeństwa z nawierzchni z piasku
5. Wykonanie nawierzchni/ utwardzeń z kostki betonowej

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych, prostych robót, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu sztuki budowlanej

### **ST - 00.00. WYMAGANIA OGÓLNE**

#### **1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)**

Specyfikacja Techniczna ST - 00.00. Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach budowy i doposażenia placów zabaw.

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi (SST) wykonania poszczególnych rodzajów robót.

#### **1.2 Określenia podstawowe**

Użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

**Materiały** – materiały i wyroby budowlane spełniające wymagania przepisów dotyczące wyrobów budowlanych niezbędne do wykonania robót, zgodne z załącznikami do umowy i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora.

**Podłoże** - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.

**Rekultywacja** - roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego.

**SST** – Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót.

**Teren Budowy** – miejsce ( miejsca) wykonywania robót budowlanych objętych umową.

**Wykonawca** – kierownik robót - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

#### **1.3 Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność ze sztuką budowlaną, ST i poleceniami Inżyniera.

#### **1.3.01 Przekazanie Terenu Budowy.**

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy, przekaze Wykonawcy Teren Budowy (tereny budowy) wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację reperów i punktów poligonowych osnowy geodezyjnej i ST. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego Robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.



### **1.3.02 Zgodność robót z załącznikami do umowy i ST**

Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inżyniera 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 umowie. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z załącznikami do umowy i ST. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z załącznikami do umowy lub ST, i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą zastąpione innymi, a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

### **1.3.03 Zabezpieczenie Terenu Budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego na Terenie Budowy, w sposób określony w niniejszej ST w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia robót w danym terenie i odbioru robót.

W przypadku gdy Teren budowy będzie przylegał do drogi publicznej przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zatwierdzenia uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy.

W czasie wykonywania Robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inżyniera.

Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

### **1.3.04 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

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

1. Utrzymywał Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
2. Podejmował wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikał uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- [1] lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych
- [2] Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
  - (a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
  - (b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
  - (c) możliwością powstania pożaru.

### **1.3.05 Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, 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 wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

### **1.3.06 Materiały szkodliwe dla otoczenia.**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. 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 pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

### **1.3.07 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 przewidzieć rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na Terenie Budowy i powiadomi Inżyniera i administratora instalacji lub urządzenia o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i administratorów sieci oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadał za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego. Wykonawca będzie również odpowiadał za wszelkie uszkodzenia zieleni znajdującej się na terenie budowy. Jeżeli do zrealizowania umowy będzie konieczne czasowe przesadzenie roślin sposób ich zabezpieczenia i postępowania Wykonawca każdorazowo ustali z Inżynierem. Wykonawca odtworzy wszystkie uszkodzone przy realizacji umowy trawniki w uzgodnieniu z Inżynierem.

### **1.3.08 Ograniczenie obciążeń osi pojazdów**

Wykonawca stosował się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z Terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i co do przejazdu po terenach zielonych i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone do poruszania się w obrębie Terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich szkód powstałych przez transport na terenie budowy, zgodnie z poleceniami Inżyniera.

### **1.3.09 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 odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

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

### **1.3.10 Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru robót przez Inżyniera. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inżyniera powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

### **1.3.11 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. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inżyniera o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

### **1.3.12 Równoważność norm i zbioru przepisów prawnych**

Gdziekolwiek w kontrakcie powoływane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne dostarczone towary, oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów, o ile w kontrakcie nie postanowiono inaczej.

W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające zasadniczo równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy i przepisy, pod warunkiem ich uprzedniego sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inżyniera.

Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inżynierowi.

## **2 Materiały**

### **2.1 Wymagania dotyczące materiałów.**

Używane do wykonania robót objętych umową materiały mają spełniać wymagania przepisów dotyczących dopuszczenia wyrobów budowlanych do obrotu i stosowania w budownictwie.

Co najmniej na dwa tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie dokumenty, certyfikaty, deklaracje zgodności i oświadczenia producenta, świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inżyniera.

Zatwierdzenie pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania SST w czasie postępu robót.



## **2.2 Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera. Jeśli Inżynier zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inżyniera.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

## **2.3 Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca, zapewni aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inżyniera. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

## **2.4 Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeśli załączniki do umowy lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze Inżyniera. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera.

## **3 Sprzęt**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST i ofercie Wykonawcy i zaakceptowanym przez Inżyniera; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera. Liczba i wydajność sprzętu ma zagwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w umowie i w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

## **4 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 będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w umowie i w terminie przewidzianym umową.

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 dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez Inżyniera, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

## **5 Wykonanie robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z załącznikami do umowy, wymaganiami ST oraz poleceniami Inżyniera.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inżynier, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inżyniera dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inżynier uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inżyniera będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

## **6 Kontrola jakości robót**

### **6.1 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 wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w SST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w SST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inżynier ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

### **6.2 Badania i pomiary**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera.

### **6.3 Dokumenty budowy**

#### **6.3.01 Dziennik budowy – nie jest wymagany**

#### **6.3.02 Rejestr obmiarów**

Rejestr obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznie wykonanych robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w przedmiarach i wpisuje do Rejestru obmiarów.

## **7 Obmiar robót**

### **7.1 Ogólne zasady obmiaru robót**

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z załącznikami do umowy i ST, w jednostkach ustalonych w formularzu cenowym.



Obmiaru robót dokonuje Wykonawca w obecności Inżyniera. O zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, Wykonawca zawiadomi Inżyniera (pisemnie, telefonicznie, e-mailem) co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do Rejestru Obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inżyniera na piśmie.

### **7.2 Zasady określania ilości robót i materiałów**

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej. Jeśli SST dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m<sup>3</sup> jako długość pomnożona przez średni przekrój.

### **7.3 Urządzenia i sprzęt pomiarowy**

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inżyniera.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania Robót.

### **7.4 Czas przeprowadzenia obmiaru**

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub końcowym odbiorem robót – poszczególnych zadań, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami dołączonymi do Rejestru obmiarów.

## **8 Odbiór robót**

### **8.1 Rodzaje odbiorów robót**

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inżyniera lub komisję odbiorową przy udziale Wykonawcy:

- (a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- (b) odbiorowi częściowemu - poszczególne zadania
- (c) odbiorowi końcowemu – odbiór ostatniego zadania.
- (d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

### **8.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca. Odbioru robót dokonuje Inżynier. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, zgodnie z zapisami umowy.



Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z załącznikami do umowy.

### **8.3 Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót. Odbiór częściowy dokonuje Inżynier przy udziale Wykonawcy.

### **8.4 Odbiór końcowy robót**

#### **8.4.1 Zasady odbioru końcowego robót**

Odbiór końcowy (ostateczny) polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru ostatecznego robót dokonają wyznaczeni w umowie pracownicy Zamawiającego w obecności Inżyniera i Wykonawcy. Przedstawiciel Zamawiającego odbierając roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z umową.

W toku odbioru ostatecznego robót odbierający zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu i odbiorów częściowych zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających odbiór zostanie przerwany i ustalony nowy termin odbioru.

Termin wykonania Robót poprawkowych i Robót uzupełniających wyznaczy przedstawiciel Zamawiającego przy udziale Wykonawcy.

#### **8.4.2 Dokumenty do odbioru ostatecznego robót**

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. Specyfikacje Techniczne podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne.
  2. Rejestr Obmiarów.
  3. Dokumenty potwierdzające ze zastosowane materiały są dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (posiadają znak budowlany lub znak CE lub oświadczenie producenta).
- Powyższe dokumenty należy przedłożyć Inżynierowi wraz z zawiadomieniem o gotowości do odbioru ostatecznego w terminie ustalonym w umowie. Po dostarczeniu komplet dokumentów Inżynier przystąpi do organizowania odbioru końcowego. W tym przypadku Inżynier w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

### **8.5 Odbiór pogwarancyjny**

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru ostatecznego.

## **9 Podstawa płatności**

Sposób obliczenia ceny zostanie określony w umowie.

10 przepisy związane

[1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U Nr 156, poz. 1118 z 2006 r. – tekst jednolity z póź. zm.)

[2] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14, poz. 60 z późniejszymi zm.)

[3] Rozporządzenie z dnia 02. 09. 2004 r. Szczegółowy zakres i forma dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz program funkcjonalno-użytkowy.(Dz. U. Nr 202 poz. 2072 z 2004 r.).

[4] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92 poz. 881 z 2004 r.)

## **SST - 02.00. URZĄDZENIE PLACU ZABAW**

### **SST – 02.01 MONTAŻ ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY**

#### **1.1.Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wyposażeniem placu zabaw, montażem i wznoszeniem gotowych w ramach realizacji zadania inwestycyjnego pn. „Budowa obiektów małej architektury w miejscowości Orzechówek”

#### **1.2.Zakres robót objętych SST**

Zamówienie obejmuje wykonanie następujących robót:

1. Dostarczenie oraz montaż 1 szt. ławek i kosza na śmieci
2. Dostarczenie oraz montaż 3 szt. urządzeń zabawowych,
3. Dostarczenie oraz montaż 3 szt. urządzeń siłowni zewnętrznej,
4. Wykonanie stref bezpieczeństwa z nawierzchni z piasku
5. Wykonanie nawierzchni/ utwardzenia z kostki betonowej

#### **1.3.Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z SST i poleceniami Inspektora. Dopuszcza się tylko takie odstępstwa, które nie naruszają postanowień norm, a są uzasadnione technicznie i uzgodnione z Inspektorem.

#### **1.4. Materiały**

##### **1.4.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Elementy małej architektury i materiały, z których elementy zostały wykonane oraz materiały użyte przy realizacji zadania, muszą być zgodne z obowiązującymi normami:

##### **1.5. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.



## **1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z SST i poleceniami Inspektora. Dopuszcza się tylko takie odstępstwa, które nie naruszają postanowień norm, a są uzasadnione technicznie i uzgodnione z Inspektorem.

## **SST – 02.02 MONTAŻ ELEMENTÓW PLACÓW ZABAW I ELEMENTÓW SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ**

### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wyposażeniem placu zabaw, montażem i wznoszeniem gotowych konstrukcji oraz wykonaniem stref bezpieczeństwa pod urządzenia zabawowe w ramach realizacji zadania inwestycyjnego pn. „Budowa obiektów małej architektury w miejscowości Orzechówek”

### **1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z SST i poleceniami Inspektora. Dopuszcza się tylko takie odstępstwa, które nie naruszają postanowień norm, a są uzasadnione technicznie i uzgodnione z Inspektorem.

### **1.4. Materiały**

#### **1.4.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Każde zastosowane urządzenie musi posiadać certyfikat zgodności lub oświadczenie producenta, które należy złożyć przed rozpoczęciem robót.

#### **Zestaw zabawowy :**

Urządzenie wykonane z drewnianych elementów okrągłych o średnicy 100 i 60mm, z drewna klejonego, elementy drewniane zabezpieczone przed spękaniem, zwierzaniem i pleśniami. Elementy końcowe zaokrąglone zabezpieczenie przed uderzeniem w krawędzie). Słupy i belki poziome łączone połączeniem siodłowym.

Podesty o wymiarach 1,00 x 1,00 m wykonane z desek ryflowanych lub ze sklejki antypoślizgowej, wmontowane w podfrezowane zagłębienia poziomych belek stanowiących elementy konstrukcyjne Schody wejściowe, zabiegowe wykonane ze stalowej konstrukcji malowanej proszkowo. Stopnice trójkątne wykonane z sklejki antypoślizgowej. Podparte belkami z drewna klejonego lub bezrdzeniowego o średnicy 100 mm, połączonych z nogą wieży prostopadle poprzez siodłowe zakończenie.

Zjeżdżalnia o ślizgu wykonanym z blachy nierdzewnej, zagłębionej w burtach malowanych proszkowo. Poziom startowy zjeżdżalni usytuowany na wysokości 1,10 m.

Przeplotnia linowa wykonana z lin polipropylenowych wzmocnionych wewnętrznym splotem stalowym. Liny połączone łącznikami wykonanymi z wysoko udarowego tworzywa. Końcówki mocujące z gwintem stalowym zaprasowane w aluminium

Elementy metalowe malowane proszkowo i/lub cynkowane lub wykonane ze stali nierdzewnej.

Mocowanie zestawu za pomocą kotew, kotwy ocynkowane ogniowo. Wysokość upadku swobodnego 195cm.

Elementy placu zabaw należy trwale montować w gruncie. Wszystkie elementy placu zabaw powinny posiadać aktualny atest bezpieczeństwa oraz być odporne na warunki atmosferyczne.

## **Sprężynowiec typu konik**

Korpus sprężynowca wykonany z płyty HDPE. Uchwyty na dłonie oraz oparcia na stopy wykonane z tworzywa wysokoudarowego z szerokim (bezpiecznym) zakończeniem, natomiast siedziska ze sklejki antypoślizgowej. Sprężyna stalowa malowana proszkowo.

## **Huśtawka wagowa**

Ramię huśtawki wykonane z drewna klejonego lub/ i bezrdzeniowego, o średnicy 100 mm, połączone z osią obrotu za pomocą dwustronnych, stalowych kształtowników malowanych proszkowo.

Oś obrotu na czterech uszczelnionych łożyskach kulkowych.

Stalowa noga zabetonowana bezpośrednio w gruncie.

Uchwyty na dłonie wykonane z wysokoudarowego plastiku z szerokim (bezpiecznym) zakończeniem.

Elementy nawiązujące kształtem do głowy zwierzęcia wykonane z płyt HDPE.

Z huśtawką są montowane odbojniki z opon.

## **Urządzenia siłowni zewnętrznej**

Urządzenia montowane na tzw. nodze, malowane proszkowo. Montowane do fundamentu betonowego poprzez wystające z niego kotwy (zgodnie z zaleceniami producenta) Waga dopuszczalna ćwiczącego 120 kg. Urządzenia siłowni powinny mieć zabezpieczenie antykorozyjne poprzez zastosowanie co najmniej podkładu cynkowego oraz podwójnego malowania proszkowego.

### **1.5. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

### **1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z SST i poleceniami Inspektora. Dopuszcza się tylko takie odstępstwa, które nie naruszają postanowień norm, a są uzasadnione technicznie i uzgodnione z Inspektorem.

***Nawierzchnia z piasku musi być zgodna z normą: EN 1177***

***Urządzenia zabawowe muszą być zgodne z normą: EN 1176.***

***Dopuszcza się montaż urządzeń zabawowych posiadających certyfikaty TÜV, potwierdzające zgodność z Europejską Normą.***

### **1.7. Sprzęt**

Roboty mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora. Stosowany sprzęt drobny ręczny i elektronarzędzie.

### **1.8. Transport**

Materiały i sprzęt powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego. W czasie transportu urządzenia placów zabaw należy przewozić dobrze zamocowane, zabezpieczone przed zarysowaniem i uszkodzeniami mechanicznymi. Piasek i żwir przewozić odpowiednimi środkami transportu w warunkach zabezpieczających przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi materiałami, nadmiernym wysuszeniem i zawilgoceniem. Piasek należy umieścić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem lub przesuwaniem.



## **1.9. Wykonanie robót**

### **1.9.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Przed przystąpieniem do prac związanych z montażem urządzeń placu zabaw oraz wykonaniem stref bezpieczeństwa pod urządzenia zabawowe należy sprawdzić, czy dostarczony towar jest zgodny ze specyfikacją z zamówienia oraz wymaganymi normami. Urządzenia placu zabaw należy dodatkowo zabezpieczyć przed zabrudzeniem ich zaprawą murarską i farbą (najlepiej przy pomocy folii malarskiej), ponieważ zabrudzenia tego typu narażają na uszkodzenia.

### **1.9.2. Montaż**

Montaż urządzeń zabawowych oraz elementów towarzyszących należy wykonywać zgodnie z instrukcją dostarczoną przez producenta wyrobu.

## **1.10. Kontrola jakości robót**

### **1.10.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania materiałów i wyrobów posiadających potwierdzone przez producenta świadectwa jakości i spełniające normy PN i EN. Odbiór materiału będzie obejmował zgodność ze specyfikacją i sprawdzenie właściwości materiału z wystawionym atestem. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta, materiał powinien być zbadany na koszt Wykonawcy. Materiały, które nie spełniają norm nie dopuszcza się do wbudowania.

### **1.11. Warunki szczegółowe.**

Sprawdzenie robót polega na skontrolowaniu ich zgodności pod względem zastosowanych materiałów i dokładności wykonania.

#### **1.11.1. Wymagania techniczne przy odbiorze robót.**

Elementy placu zabaw powinny być osadzone zgodnie z normami.

Po zamontowaniu elementów placu zabaw należy sprawdzić prawidłowość ich funkcjonowania.

### **1.12. Ocena jakości wykonanych robót.**

Jeżeli spełnione zostaną wszystkie wymogi dotyczące zastosowanych materiałów oraz montażu urządzeń zabawowych oraz wykonania stref bezpieczeństwa z piasku wykonane roboty należy uznać za zgodne. W przypadku jakichkolwiek uwag i usterek roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami.

W razie uznania całości lub części robót za niezgodne z wymaganiami należy:

- a) zakwestionowane roboty odrzucić oraz nakazać powtórne wykonanie robót
- b) roboty wykonane niezgodnie z wymaganiami poprawić w celu doprowadzenia ich do zgodności z wymaganiami

### **1.13. Obmiar robót**

#### **1.13.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Odbiór końcowy polegał będzie na sprawdzeniu komisyjnym zakresu wykonanych robót zgodnie z obowiązującymi normami, specyfikacją techniczną i oceną wizualną.

Podstawą do odbioru będą:

- zgodność wykorzystanych materiałów z zapisem specyfikacji technicznej oraz obowiązującymi normami.
- ocena wykonania zadania.

### **1.14. Jednostka i zasady obmiarowania**

Ilość urządzeń zabawowych, elementów towarzyszących i elementów małej architektury - szt.

Strefy bezpieczeństwa, utwardzenia - m<sup>2</sup>.

### **1.15. Podstawa płatności**

**1.15.1.** Podstawą płatności będzie wykonanie całości robót.

**1.15.2.** Podstawą rozliczenia finansowego, z uwzględnieniem zapisów zawartych w załącznikach do umowy i SST jest zgodne wykonanie i odbiór prac które obejmuje:

- czynności przygotowawcze wraz z zabezpieczeniem placu zabaw i siłowni zewnętrznej przed osobami postronnymi
- przygotowanie podłoża,
- montaż elementów placu zabaw i urządzeń siłowych,
- wykonanie stref bezpieczeństwa,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.