Budowa Otwartej Strefy Aktywności w Żurominie

w Parku przy ul. Zielonej

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbiory Robót

Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych

i rekreacyjnych

Żuromin 2018

**Spis treści**

[1. Przedmiot ST 3](#_Toc518636867)

[1.1. Zakres stosowania ST 3](#_Toc518636868)

[1.2. Zakres robót objętych ST 4](#_Toc518636869)

[1.3. Określenia podstawowe 4](#_Toc518636870)

[1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót. 4](#_Toc518636871)

[1.4.1. Organizacja robót budowlanych 4](#_Toc518636873)

[1.4.2. Organizacja ruchu, podczas prowadzenia robót budowlanych 4](#_Toc518636874)

[1.4.3. Zaplecze Wykonawcy 5](#_Toc518636875)

[1.4.4. Maszyny i sprzęt 5](#_Toc518636876)

[2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBOT BUDOWLANYCH 7](#_Toc518636877)

[2.1. Szczegółowe zasady wykonania robót 7](#_Toc518636878)

[3. KONTROLA BADANIA I ODBIÓR WYROBÓW ORAZ ROBÓT BUDOWLANYCH 9](#_Toc518636879)

[3.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót 9](#_Toc518636880)

[3.3. Postępowanie z materiałami wadliwymi 10](#_Toc518636881)

[4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT 10](#_Toc518636882)

[5. SPOSOBY ROZLICZENIA ROBÓT 10](#_Toc518636883)

[6. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH 10](#_Toc518636884)

[6.1. Procedura przejęcia robót 10](#_Toc518636885)

[6.2. Warunki przejęcia robót 10](#_Toc518636886)

[7. Dokumenty odniesienia 10](#_Toc518636887)

[Załącznik Spis urządzeń 11](#_Toc518636894)

# **Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem placu zabaw, siłowni zewnętrznej oraz strefy relaksu w ramach realizacji zadania pn.: Budowa Otwartej Strefy Aktywności w Żurominie w parku przy ul. Zielonej dofinansowanego ze środków Funduszu Rozwoju Kultury Fizycznej w ramach Programu rozwoju małej infrastruktury sportowo- rekreacyjnej o charakterze wielopokoleniowym- Otwarte Strefy Aktywności (OSA) Edycja 2018.

W ramach inwestycji planowany jest montaż:

1. **Siłownia plenerowa:**

- biegacz pojedynczy,

-orbitrek pojedynczy,

-wioślarz pojedynczy,

-wyciąg górny i rower na słupie,

-jeździec i narciarz na słupie,

-rower ręce i nogi + sztanga na słupie,

- regulamin.

1. **Plac zabaw o charakterze sprawnościowym:**

- szałas sprawnościowy,

-zestaw 1,

-Lejek,

-zestaw 2,

-nawierzchnia placu zabaw,

-regulamin.

-ogrodzenie placu zabaw.

1. **Strefa relaksu**

-ławka parkowa- 4 szt.,

-kosze na śmieci- 2 szt.,

-stojak na rowery,

-stół do gry w szachy,

-zagospodarowanie zieleni,

1. **Tablica o dofinansowaniu.**

## **Zakres stosowania ST**

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu robót wymienionych w punkcie 1.3.

## **Zakres robót objętych ST**

Teren na którym przewiduje się wykonanie inwestycji znajduje się na działce nr 812/2 w miejscowości Żuromin gm. Żuromin pow. żuromiński. Działka przeznaczona pod lokalizację budowy znajduje się na terenie płaskim, jest nie ogrodzona. Na obszarze przeznaczonym do zagospodarowania występują drzewa i krzewy.

W ramach inwestycji przewiduje się zagospodarowanie części działki poprzez montaż urządzeń siłowni zewnętrznej oraz placu zabaw, utwardzenie terenu pod strefę relaksu na której zlokalizowane będą urządzenia do rekreacji – stół do gry w szachy oraz obiekty małej architektury – ławki i kosze na śmieci. Zostanie także zamontowany stojak na rowery.

Ustalenia zawarte w niniejszej dokumentacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem placu zabaw, siłowni zewnętrznej oraz strefy relaksu na terenie zagospodarowania zlokalizowanym w Żurominie w parku przy ul. Zielonej polegające na:

* montażu urządzeń do ćwiczeń – siłowni zewnętrznej,

• montaż wyposażenia rekreacyjnego,

• montaż elementów małej architektury,

* nasadzenia krzewów,

• założenie nowego trawnika.

Wszystkie elementy urządzeń zabawowych które wykonane są z konstrukcji metalowej są pomalowane i montowane na fundamentach, w postaci gotowych prefabrykatów betonowych.

## **Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z ustawą Prawo budowlane, wydanymi do niej rozporządzeniami wykonawczymi, nomenklaturą Europejskich, Polskich Norm, aprobat technicznych.

## **Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność ze Specyfikacjami Technicznymi, poleceniami Inspektora Nadzoru. Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie i specyfikacji technicznej, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględnia wyniki badań materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez wykonawcę.

### **Organizacja robót budowlanych**

Na czas prowadzenia robót teren budowy zostanie protokolarnie przekazany Wykonawcy,a Wykonawca przejmuje za niego odpowiedzialność. Z chwilą przejęcia terenu budowy Wykonawca odpowiada za wszystkie szkody powstałe na tym terenie. Na wykonawcy spoczywa obowiązek odtworzenia terenu.

### **Organizacja ruchu, podczas prowadzenia robót budowlanych**

Podczas prowadzenia robót budowlanych nie przewiduje się prac, do których realizacji wymagane jest zajęcie pasa drogowego. W trakcie trwania prac, Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania w należytym porządku dróg dojazdowych do budowy oraz naprawienie wszelkich szkód, niezwłocznie, zaraz po ich stwierdzeniu, związanych z prowadzeniem transportu na drogach docelowych, tymczasowych i poza nimi. Na terenie obowiązują zasady ruchu drogowego.

### **Zaplecze Wykonawcy**

Wykonawca jest zobowiązany zorganizować zaplecze przestrzegając obowiązujących przepisów prawa, szczególnie w zakresie BHP, zabezpieczeń p.poż. Do obowiązków Wykonawcy należy ochrona i kontrola dostępu do zaplecza budowy, terenu budowy, kontrola wjeżdżających i wyjeżdżających pojazdów. Wszystkie materiały jakich Wykonawca zamierza zastosować w celu wykonania robót muszą uzyskać aprobatę Inspektora Nadzoru. Aprobata ta powinna być wyrażona w formie pisemnej. Wszystkie materiały przeznaczone do wykorzystania w ramach prowadzonej inwestycji będą materiałami w najwyższym stopniu nadającymi się do niniejszych robót. Będą to materiały fabrycznie nowe, pierwszej klasy jakości, wolne od wad fabrycznych i o długiej żywotności oraz wymagające minimum obsługi, posiadające odpowiednie atesty lub deklaracje zgodności oraz będą posiadały właściwości użytkowe spełniające wymagania jakościowe określone Polskimi Normami. Wszystkie materiały, których Wykonawca użyje do wbudowania muszą odpowiadać warunkom określonym w art. 10 ustawy „Prawo Budowlane” z dnia 7 lipca 1994 r. (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1202) i Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2018 poz.1570 z późn. zm). Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zapłaceniem. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na teren budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie. Użyte materiały i urządzenia muszą posiadać świadectwo, że pochodzą z krajów należących do Unii Europejskiej. Odpowiednie certyfikaty pochodzenia będą wymagane przez Inspektora Nadzoru przy dokonywaniu odbioru wykonanych robót. Wykonawca odpowiada za pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych, poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiekolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót. Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze. Wykonawca zapewni aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

Podane w dokumentacji nazwy własne urządzeń i wyrobów budowlanych nie są wskazaniem producenta, dostawcy ani miejsca pochodzenia produktu a jedynie wskazaniem standardu wykonania. Zamawiający przy realizacji Zamówienia dopuszcza zastosowanie urządzeń i wyrobów budowlanych równoważnych spełniających wymagania podane w Specyfikacjach.

### **Maszyny i sprzęt**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu i maszyn, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robot. Sprzęt i maszyny używane do robót powinny być zgodne z ofertą Wykonawcy i powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST. 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. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków Zamówienia, zostanie przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowany i nie dopuszczone do robót.

Sprzęt:

Wykonawca jest zobowiązany do użycia jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i być uzgodniony i zaakceptowany przez inspektora nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w ST oraz wskazaniach inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie do użytkowania, tam gdzie jest ono wymagane przepisami. Wybrany sprzęt, po akceptacji inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

Transport:

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Byliny i rośliny kwietnikowe przygotowane do wysyłki po wyjęciu z ziemi należy przechowywać w miejscach osłoniętych i zacienionych. Przy oczekiwaniu na transport w czasie dłuższym niż kilka godzin rośliny należy spryskać wodą. Rośliny przewozić w warunkach zabezpieczających je przed wstrząsami, uszkodzeniami i wyschnięciem. Przy transporcie na dalsze odległości należy rośliny przewozić zakrytymi środkami transportu.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w ST i wskazaniach inspektora nadzoru 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 inspektora nadzoru, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego). Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami w obrębie realizacji zadania.

Roboty:

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami ST oraz poleceniami inspektora nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie wszystkich elementów robót, za ich zgodność z wymiarami określonymi w dokumentacji lub przekazanymi przez inspektora nadzoru. Następstwa błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót przez inspektora nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

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

# **WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBOT BUDOWLANYCH**

## **Szczegółowe zasady wykonania robót**

W ramach robót przygotowawczych należy: wytyczyć teren planowanej inwestycji na istniejącej działce oraz dokonać sprawdzenia, czy nie występuje realne zagrożenie dla realizacji oraz późniejszego użytkowania. Przy wytyczaniu lokalizacji urządzeń oraz placów zapewnić odpowiednie strefy bezpieczeństwa. W przypadku kolizji z istniejącą zielenią należy urządzenia zamontować w innej zbliżonej lokalizacji.

Urządzenia siłowni. Prace związane z montażem elementów wyposażenia oraz urządzeń należy prowadzić według oznaczeń na mapie, koncepcji zagospodarowania oraz ściśle przestrzegając instrukcji producenta oraz wymogów norm. Urządzenia muszę być zamontowane na trwałe w gruncie. Fundamenty nie mogą być widoczne. Urządzenia do ćwiczeń muszą posiadać tabliczki znamionowe z datą jej wystawienia, numerem seryjnym i identyfikacją produktu. Wszystkie urządzenia ustawiane na terenie siłowni muszę posiadać aktualne certyfikaty lub deklaracje zgodności z aktualną europejską normą realizacji. Inwestor dopuszcza stosowanie urządzeń zamiennych, tylko w wypadku gdy ich standard i funkcja odpowiadać będzie standardowi urządzeń wskazanych w projekcie Niedopuszczalne jest stosowanie, jako zamienników produktów firm, które nie mają swojego przedstawicielstwa lub serwisanta na terenie Polski. Przed złożeniem zamówień na elementy siłowni Wykonawca potwierdzi ich kolorystykę u Zamawiającego. Zakłada się, iż wszystkie elementy będzie cechować spójność kolorystyczna.

Urządzenia placu zabaw:

Zmontowanie podzespołów i elementów urządzenia zabawowego należy wykonać wg instrukcji montażowej Producenta, który powinien dostarczyć :

* informację identyfikująca producenta (importera);
* informację o konstrukcji urządzenia, jego wymiarach, użyte materiały (farby i lakiery i lista zalecanych części zamiennych);
* instrukcję o sposobie montażu.

Stół do gier Montaż rozpocząć od zaplanowania położenia stołu, następnie wykonać wykop, dno wykopu wypoziomować. Do przygotowanych wykopów włożyć łapy betonowe gładkimi stronami na zewnątrz, od góry przykręcić płaskowniki metalowe. Następnie przykręcić siedziska i całość wypoziomować. Zwrócić szczególną uwagę, aby środki otworów w płaskownikach były od siebie oddalone o 830 mm. W razie potrzeby używać drewnianego kołka do rozparcia łap. Po wypoziomowaniu stelaża zasypać otwory ziemią z wykopu zagęszczając dokładnie kołkami drewnianymi. Bardzo ważne, aby ubijać ziemię warstwami po wsypaniu ok. 10 cm. Blat nałożyć na wcześniej przygotowaną konstrukcję i sprawdzić poziomy. Następnie skręcić go śrubami z metalowymi płaskownikami. Teraz można usunąć drewnianą rozpórkę. Po montażu teren wyrównać i uporządkować.

**Zagospodarowanie zieleni**

Nawierzchnia trawiasta wykonana poprzez wyrównanie istniejącej nawierzchni z wykonaniem odpowiednich spadków oraz zasianie nowej trawy oraz dokonanie nasadzeń 40 szt. Krzewów.

Płaskokulisty, gęsty krzew dorastający do 0,8 m wys. Liście zielone, pięknie przebarwiające się jesienią. Kwiaty różowe, zebrane w płaskie kwiatostany na końcach tegorocznych pędów, pojawiające się w czerwcu i lipcu. Mrozoodporny, wytrzymały krzew o niezbyt dużych wymaganiach, doskonały na niskie żywopłoty i na rabaty. Krzewy tawuła lub inne bardzo podobne:

**Charakterystyka odmiany**

Stanowisko: słoneczne/cieniste

Mrozoodporność: -30°C

Wymagania wodne: umiarkowana wilgotność

Odczyn gleby: obojętny

Preferencje glebowe: piaszczysta

Kolor liści/igieł: zielony

Zimozieloność: nie

Tempo wzrostu: roślina szybko rosnąca

Typ rośliny: krzew

Kolor kwiatów: różowy

Okres kwitnienia: lato V, VI, VII

Docelowa wysokość: od 0,5m do 1m

Cecha wyróżniająca: atrakcyjne jesienią

Dostarczone sadzonki powinny być zgodne z normą PN-r-67022 i PN –r- 67023, właściwie oznaczone , tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa polska i łacińska, forma, wybór, wysokość pnia i numer normy. W przypadku sadzonek krzewów powinny być one prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy :

• pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,

• przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,

• system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,

• pędy korony u krzewów powinny być przycięte dostawca materiału sadzeniowego musi udokumentować wiek dostarczonych sadzonek, które muszą odpowiadać obowiązującym w Polsce normom ( ilość pędów, wysokość, bryła korzeniowa).

**Trawa**

Trawa wieloletnia, trwała, dobrze znosząca mrozy, zaliczana do traw niskich. Posiadająca silnie wykształcony system korzeniowy, wytwarzająca krótkie rozłogi podziemne, dlatego tworzy silnie przeplatającą się darń. Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy wg. której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania.

Wymagania dotyczące wykonania trawników są następujące:

• teren pod trawniki musi być oczyszczony z zanieczyszczeń,

• teren powinien być wyrównany i splantowany,

• przed siewem nasion traw ziemię należy wałować walcem gładkim a następnie zagrabić,

• okres siania - najlepszy okres wiosenny, najpóźniej do połowy września,

• na terenie płaskim nasiona traw wysiewa się w ilości 2 kg na 100 m2,

• przykrycie nasion - przez przemieszanie z ziemią grabiami,

• pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone, gdy trawa osiągnie wysokość ok. 5-10 cm.

• trawa po skoszeniu powinna być zgrabiona.

***Ziemia urodzajna***

Grunt przed posadzeniem powinien być oczyszczony z chwastów i pozostałości budowy i odpowiednio uprawiony w zależności od gatunku rośliny. W przypadku stwierdzenia zanieczyszczeń chemicznych w podłożu należy go poddać szczegółowej analizie. Grubość warstwy uprawianej powinna wynosić dla trawnika 5-10 cm. Ziemia urodzajna – ziemia posiadająca właściwości zapewniające roślinom prawidłowy rozwój. Ziemia urodzajna w zależności od miejsca pozyskiwania , powinna posiadać następującą charakterystykę:

– ziemia rodzima powinna być zdjęta przed rozpoczęciem robót budowlanych i zmagazynowana w pryzmach nie przekraczających 2 m wysokości.

– ziemia pozyskana w innym miejscu i dostarczona na plac budowy nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie.

# **KONTROLA BADANIA I ODBIÓR WYROBÓW ORAZ ROBÓT BUDOWLANYCH**

## **Ogólne 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, sprzęt i zaopatrzenie. Wykonawca będzie przeprowadzać badania materiałów i robót sprawdzając, czy roboty wykonano zgodnie z dokumentacją i ST. Wykonawca dostarczy inspektorowi nadzoru świadectwa, że wszystkie sterowane urządzenia posiadają ważną legalizację. Inspektor nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących pracy sprzętu, personelu. Jeżeli będą one poważne i mogą wpłynąć ujemnie na jakość robót, inspektor natychmiast wstrzyma użycie danych materiałów, sprzętu itp. do czasu, aż stwierdzona zostanie ich odpowiednia jakość. Wszystkie 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.

Inspektor nadzoru uprawniony jest do kontroli i badania materiałów u źródła ich wytwarzania oraz zapewniona mu będzie wszelka potrzebna pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inspektor będzie oceniać -zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę i Producenta.

Kontrola w zakresie wykonywania trawników polegać będzie na sprawdzeniu:

- czyszczenia terenu z gruzu i zanieczyszczeń,

- prawidłowego uwałowania terenu,

- zgodności składu mieszanki traw z dokumentacją projektową,

- gęstości zasiewu nasion.

* 1. **Badania po wykonaniu robót**

Poszczególne zestawy sprzętu winny mieć tabliczkę z oznaczeniami producenta ( nazwa producenta, rodzaj, atest ). Odbierając sprzęt sportowy należy sprawdzić czy trwałe elementy zamocowania zostały zamontowane zgodnie z zaleceniem producenta. Zamontowany sprzęt sportowy powinien posiadać aktualne certyfikaty na znak bezpieczeństwa i zgodność z obowiązującymi normami.

## **Postępowanie z materiałami wadliwymi**

Wszystkie materiały nie spełniające wymagań ustalonych w odpowiednich punktach ST zostaną przez Inspektora Nadzoru odrzucone. Wszystkie elementy lub odcinki ogrodzenia, które wykazują odstępstwa od postanowień ST zostaną rozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy.

# **WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT**

Nie przewiduje się wykonania obmiaru robót - wynagrodzenie ryczałtowe.

# **SPOSOBY ROZLICZENIA ROBÓT**

Regulacje umowne - wynagrodzenie ryczałtowe.

# **ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH**

## **Procedura przejęcia robót**

Roboty będą przyjęte przez Zamawiającego, kiedy zostaną ukończone zgodnie z Zamówieniem. Tylko Protokół Końcowy Odbioru robót stanowi akceptację wykonanych robót. W przypadku stwierdzenia wad Inspektor Nadzoru ustali zakres wykonania robót poprawkowych lub poleci wymianę wadliwie wykonanych prac, wg. zasad określonych w niniejszej specyfikacji. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inspektorem Nadzoru.

## **Warunki przejęcia robót**

Odbiór robót należy wykonywać z uwzględnieniem niżej podanych uwarunkowań:

- Odbiór końcowy (Przejęcie Robót) polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości oraz osiągnięcia wymaganego celu i założonych efektów.

- Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego.

- Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia Robót i przekazania koniecznych dokumentów.

- Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót.

1. **Dokumenty odniesienia**

Specyfikacja Techniczna w różnych miejscach powołuje się na Polskie Normy przenosząceeuropejskie normy zharmonizowane (PN), przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jakointegralną część i należy je czytać łącznie z Rysunkami i Specyfikacjami, jak gdyby tam onewystępowały. Rozumie się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami.Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm przenoszących europejskie normyzharmonizowane (datowane nie później niż 30 dni przed datą składania ofert), o ile nie postanowionoinaczej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normamiprzenoszącymi europejskie normy zharmonizowane (PN).W przypadku braku Polskich Norm przenoszących europejskie normy zharmonizowane uwzględnia się:

- europejskie aprobaty techniczne,

- wspólne specyfikacje techniczne,

- Polskie Normy przenoszące normy europejskie,

- normy państw członkowskich Unii Europejskiej przenoszące europejskie normy zharmonizowane,

- Polskie Normy wprowadzające normy międzynarodowe,

- Polskie Normy,

- polskie aprobaty techniczne,

Rozumie się, że Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z zawartością i wymaganiami tych norm iprzepisów, a w szczególności:

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. z 2018 r. poz. 1202 t.j.),

- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz.U. z 2017 r. poz. 1073 z późn. zm.),

- Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17.05.1989 r. (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2018 r. poz. 963 t.j.),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422 z późn. zm.)

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. z 2018 r. poz. 1139 t.j.),

- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 2222 z późn. zm.),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz. U. z 2003 r. nr 47 poz. 401)

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach ( Dz. U. z2018 r. poz. 992 z późn. zm.),

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych ( Dz. U. z 2016 poz. 1570 z późn. zm.)

- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego ( Dz. U. z 2013 r. poz. 1129 t.j.)

- ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2018 r. poz. 799z późn. zm)

- Zaleceniami dotyczącymi realizacji terenów zieleni –Polskie Stowarzyszenie Wykonawców Terenów Zieleni i Architektów Krajobrazu “Zieleń Polska”.

Normy

1. PN-EN 16630: 2015-06 Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowane na stałe.
2. PN-EN 1176:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie
3. PN-EN1177:2009 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki- Wyznaczanie krytycznej wysokości
4. PN-87 R-67023 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy.

**Załącznik Spis urządzeń**