

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

Zadanie: Budowa boiska w miejscowości Srebrzyszcze, Gmina Chełm

Spis treści:

Zawartość opracowania:	2
Specyfikacja techniczna	2
Część ogólna	2
1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót	2
2. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych	2
2.1. Prace towarzyszące:	2
2.2. Roboty tymczasowe:	2
3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn	2
4. Wymagania dotyczące środków transportu	3
5. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót	3
6. Wykonanie robót	3
7. Odbiór końcowy	3
SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA	5
1. ROBOTY W ZAKRESIE WYKONANIA NAWIERZCHNI	5
1.1. Przedmiot ST	5
1.2. Zakres stosowania ST	5
1.3. Zakres robót objętych ST	5
1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót	5
1.5. Sprzęt	5
1.6. Wykonanie robót	5
1.7. Kontrola jakości robót	6
1.8. Obmiar robót	6
1.9. Odbiór robót	7
1.10. Podstawa płatności	7
2. ROBOTY W ZAKRESIE OGRODZENIA I WYPOSAŻENIE BOISK	7
2.1. Przedmiot ST	7
2.2. Zakres stosowania ST	7
2.3. Zakres robót objętych ST	7
2.4. Określenia podstawowe	7
2.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	7
2.6. Materiały	7
2.7. Sprzęt	8
2.8. Transport	8
2.9. Wykonywanie robót	8
2.10. Kontrola jakości robót	8
2.11. Obmiar robót	8
2.12. Odbiór robót	8
2.13. Podstawa płatności	8

Zawartość opracowania:

4511291-4 Roboty w zakresie ukształtowania terenu

37410000-5 Sprzęt sportowy do uprawiania sportów na wolnym powietrzu

39293300-5 Sztuczna trawa

Specyfikacja techniczna

Część ogólna

1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach budowy boiska sportowego.

Przedmiot zamówienia określają:

- Przedmiar robót – załącznik 1
- Projekt boiska – załącznik 2

Zamówienie obejmuje wykonanie boiska piłkarskiego o wymiarach 30m x 60m z polem gry o wymiarach 26m x 56m o nawierzchni z trawy syntetycznej o kolorze zielonym. Boisko wyposażone będzie w dwie bramki aluminiowe 5x2, montowane w tulejach w prefabrykowanych fundamentach betonowych oraz cztery chorągwie narożne. Boisko wyposażone w pełne ogrodzenie o wysokości 4 m, wraz z piłko chwytnymi. Zamontowane dodatkowo trzy stojaki rowerowe w kształcie litery U wym. 100x80 ze stali ocynkowanej.

Zamówienie realizowane w jednym zadaniu obejmuje:

Budowa boiska w miejscowości Srebrzyszcze.

wg zamieszczonego w SIWZ zakresu rzeczowego.

2. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Oprócz samego wykonania robót składających się na budowę boiska, na Wykonawcy spoczywać będzie merytoryczna, formalna, i finansowa odpowiedzialność za następujące prace:

2.1. Prace towarzyszące:

- usuwanie z terenu budowy wszelkich odpadów oraz zanieczyszczeń wynikających z robót realizowanych przez Wykonawcę (Gospodarka odpadami związana z budową i funkcjonowaniem zaplecza powinna spełniać wymagania zawarte w ustawach z dnia 13 września 1996 r., o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 132 z 1996 r. poz. 622 z późniejszymi zmianami),
- nadzorowanie robót wykonywanych przez inne przedsiębiorstwa w ramach umowy o podwykonawstwie,
- zabezpieczenie robót do chwili ich odbioru lub ubezpieczenie od nadzwyczajnych okoliczności odpowiedzialności cywilnej.

2.2. Roboty tymczasowe:

Zabezpieczenie robót przed wodą opadową (materiały, sprzęt, urządzenia, narzędzia, skarpy wykopów, itd.) oraz specjalne działania zabezpieczające przed szkodami na skutek warunków atmosferycznych, ustawienie, utrzymanie i usunięcie urządzeń poza placem budowy w celu realizacji transportu na rzecz budowy w warunkach komunikacji publicznej oraz usuwanie ewentualnych szkód powstałych wskutek tego transportu, usuwanie przeszkód utrudniających wykonanie robót, wygrodzenie terenu prac budowlanych od dostępu osób postronnych.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

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, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu będzie

gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i 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 spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

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 dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach inspektora nadzoru, w terminie przewidzianym kontraktem. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom kontraktu na polecenie inspektora nadzoru będą usunięte z placu budowy. Wykonawca będzie utrzymywać w czystości drogi publiczne oraz dojazdy do Placu budowy, na własny koszt.

5. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Jednostki obmiaru:

korytowanie – m² i m³

nawierzchnie – m²

urządzenia sportowe i wyposażenie – szt.

6. Wykonanie robót

Technologia wykonania robót wynikać powinna z dokumentacji Projektowej Zamawiającego, szczegółowych instrukcji producentów, przepisów Prawa Budowlanego i Polskich Norm oraz Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – montażowych. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST oraz poleceniami Inspektora nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę przy wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych. Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca. Koszty zużycia energii elektrycznej i wody dla celów wykonania robót oraz dla celów socjalnych obciąża Zamawiającego.

7. Odbiór końcowy

Całość robót odbiera komisja powołana przez inwestora na zgłoszenie Wykonawcy robót. Odbiór dokonywany jest w oparciu o wymagania zapisane w dokumentacji projektowej i przepisach związanych. W skład komisji wchodzi przedstawiciele Inwestora i Wykonawcy.

Komisja ma obowiązek sprawdzenia m.in.:

- przestrzegania zaleceń instrukcji montażu poszczególnych urządzeń,

- certyfikatów uprawniających do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa, atestów i deklaracji zgodności na zastosowane wyroby i urządzenia,
- posiadania aprobat technicznych i innych dokumentów normujących wprowadzanie wyrobów do obrotu i stosowania w budownictwie,
- czy nastąpiło uporządkowanie terenu realizacji zadania,
- czy Wykonawca przy realizacji inwestycji nie spowodował zniszczeń mienia i terenu w granicach placu budowy.

W trakcie odbioru końcowego sporządzany jest protokół odbioru, który zawiera wszystkie ustalenia komisji w trakcie odbioru. Pozytywny protokół odbioru, podpisany przez członków komisji stanowi podstawę do rozliczenia robót. Po sporządzeniu i podpisaniu bezusterkowego protokołu odbioru końcowego robót komisja dopuszcza przedmiotowy teren do użytkowania.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. ROBOTY W ZAKRESIE WYKONANIA NAWIERZCHNI

Kod CPV 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni.

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem nawierzchni syntetycznej w skład którego wchodzi:

- mata elastyczna (tzw. Shockpad), typu e-layer, układany metoda in-situ na boisku. Nie dopuszcza się stosowania maty prefabrykowanej.
- trawa syntetyczna wraz z klejonymi liniami boiska
- wypełnienie systemu nawierzchni z trawy syntetycznej w ilości zgodnej z badaniem specjalistycznego, akredytowanego przez FIFA laboratorium, w skład którego wchodzi piasek kwarcowy i granulatu gumowy EPDM z recyklingu/techniczny w kolorze czarnym lub szarym.

1.2. Zakres stosowania ST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.3.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót związanych z oczyszczeniem terenu przeznaczonego pod boisko sportowe.

- 1.3.1. Zdjęcie warstwy gruntu urodzajnego**
- 1.3.2. Korytowanie pod budowę nawierzchni**
- 1.3.3. Wyrównanie i zagęszczenie dna koryta oraz wyprofilowanie spadków poprzecznych odwodnienia**
- 1.3.4. Wykonanie wykopów pod systemowe stopy fundamentowe do posadowienia bramek**
- 1.3.5. Osadzenie obrzeży i fundamentów bramek**
- 1.3.6. Wykonanie warstwy konstrukcyjnej z mieszanki niezwiązanej C90/3 o frakcji 0-31,5 mm – gr. warstwy 20 cm**
- 1.3.7. Wykonanie warstwy wyrównawczej gr. 3 cm z mialu kamiennego o grubości frakcji 0-4/5 mm**
- 1.3.8. Mata elastyczna, typu e-layer, układany metodą in-situ z granulatu SBR z klejem**
- 1.3.9. Nawierzchnia ze sztucznej trawy z zasypem**

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

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z SIWZ i poleceniami Zamawiającego.

1.5. Sprzęt

Roboty związane z oczyszczeniem terenu przeznaczonego pod plac zabaw mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

1.6. Wykonanie robót

1.7.1. Oczyszczenie terenu przeznaczonego pod boisko sportowe.

2. Rozebranie nawierzchni z mas mienieralno-bitumicznych, podbudowy z kruszywa
3. Rozebranie ogrodzenia
4. Mechaniczne karczowanie drzew i odwiezienie karczwy,
5. Zniwelowanie i wyrównanie nierówności w podłożu.

6. Wykorytowanie powierzchni pod nawierzchnie syntetyczne.

1.7.2. Wykonanie podbudowy pod nawierzchnie syntetyczne.

Materiały:

- warstwa piasku gr. ok. 20 cm;
- warstwa konstrukcyjna z mieszanki niezwiązanej C90/3 o frakcji 0-31,5 mm;
- warstwa wyrównawcza gr. 3 cm z mialu kamiennego o grubości frakcji 0-4/5 mm

Obrzeża :

Obrzeża betonowe o wymiarach 30 x 8 cm na podsypce piaskowej z wykonaniem ławy i oporu z betonu C12/15 i wypełnienie spoin piaskiem

- Sprzęt:

Roboty wykonywane mechanicznie.

- Transport:

Kruszywo i piasek można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi materiałami, nadmiernym wysuszeniem i zawilgoceniem. Należy go umieścić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem lub przesuwaniem.

- Wykonanie:

Wykonując wszystkie warstwy podbudowy należy zwrócić uwagę na zachowanie odpowiednich warstw podbudowy zgodnych z projektem i zagęszczenie mechaniczne poszczególnych warstw.

Obrzeża posadzić na ławie z betonu klasy nie niższej niż C12/15; grubość ławy 10 cm + opór wysokości 20 cm i szerokości o 10 cm.

1.7.3. Wykonanie nawierzchni syntetycznych

Nawierzchnię boiska sportowego należy wykonać z materiałów charakteryzujących się wysokim stopniem elastyczności i sprężystości, zapewniających komfort i bezpieczeństwo użytkowania oraz odpornych na działanie czynników atmosferycznych. Należy zapewnić wieloletnią stabilność wszystkich parametrów. Płyta boiska posiadać będzie 1% spadek w kierunku wschodnim i zachodnim. Kolor nawierzchni – kolor imitujący boisko z trawy naturalnej. Linie ograniczające boisko koloru białego szerokości 10 cm z trawy sztucznej. Zaprojektowano boisko do piłki nożnej z systemem nawierzchni syntetycznej, w skład którego wchodzi: - mata elastyczna (tzw. Shockpad), typu e-layer układany metoda in-situ na boisku. Nie dopuszcza się stosowania maty prefabrykowanej.; - trawa syntetyczna wraz z klejonymi liniami boiska; - wypełnienie systemu nawierzchni z trawy syntetycznej w ilości zgodnej z badaniem specjalistycznego, akredytowanego przez FIFA laboratorium, w skład którego wchodzi piasek kwarcowy i granulaty gumowy EPDM z recyklingu/techniczny w kolorze czarnym lub szarym.

1.7. Kontrola jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST „Wymagania ogólne” pkt 6.

Kontrola jakości prac związanych z wykonaniem nawierzchni z trawy sztucznej polega na:

- sprawdzeniu czy nawierzchnia ma jednakową wysokość na całej powierzchni zgodną z danym systemem;
- sprawdzenie naturalnej cechy nawierzchni - przepuszczalności dla wody;
- sprawdzenie połączeń (wynikających z technologii instalacji), łączenia powinny być liniami prostymi, bez uskoków utrudniających późniejsze użytkowanie;
- sprawdzenie równości rozprowadzonego materiału .

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania podbudowy i przedstawić wyniki tych badań Inspektorowi.

1.8. Obmiar robót

Jednostkami obmiaru są: m²

1.9. Odbiór robót

Roboty uznaje się za wykonane należyście, jeśli są one zgodne z dokumentacją ST, SST, dokumentacją projektową i przedmiarem robót.

1.10. Podstawa płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności zawarto w umowie.

2. ROBOTY W ZAKRESIE OGRODZENIA I WYPOSAŻENIE BOISK

2.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z montażem ogrodzenia i wyposażenia boisk.

2.2. Zakres stosowania ST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 2.3.

2.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót związanych z montażem ogrodzenia i wyposażenia sportowego.

2.4. Określenia podstawowe

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

2.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z SIWZ i poleceniami Zamawiającego.

2.6. Materiały

1. Ogrodzenie wysokie (piłkochwyty) wokół boiska

- Przęsła – siatka produkowana technologią bezwezlowa z polipropylenu, 8x8 cm, gr. sznurka 5 mm, kolor zielony
- Słupy z rur fi 50/6,3 mm ze stali ocynkowanej wewnątrz i na zewnątrz, zgodnie z normą EN 10326, malowane proszkowo w kolorze szarym RAL 7030
- Rozstaw słupów co 300 cm
- Brama stalowa dwuskrzydłowa wzmocniana dodatkowo z kształtowników 2,00 x 3,00 m wypełniona siatką ocynkowaną, kolor zielony
- Furtka stalowa z kształtowników 1,10 x 2,00 m wypełniona siatką ocynkowaną w kolorze zielonym

2. Wyposażenie

- Bramki aluminiowe 5,00 x 2,00 m, montowane w tulejach w prefabrykowanych fundamentach betonowych dostarczonych z bramką. Siatka wykonana ze sznurka polietylenowego o grubości 4 mm o wymiarach: głębokość – góra 80 cm, dół 150 cm, wielkość oczek 10x10 cm
- Chorągiewki narożne 4 szt.
- Stojaki na rowery U-2 100x80 ze stali ocynkowanej z rury o średnicy 48,3 mm

2.7. Sprzęt

Roboty związane z montażem ogrodzenia i wyposażenia boisk mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

2.8. Transport

Materiały na budowę boiska sportowego powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, żeby uniknąć uszkodzeń, trwałych odkształceń oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

2.9. Wykonywanie robót

2.9.1. Zamontowanie elementów urządzeń sportowych

Lokalizacja urządzeń – zgodnie z opracowaniem technicznym

Montaż – Sprzęt sportowy winien być zamontowany w tulejach osadzonych w podłożu w fundamentach betonowych dostarczonych z bramką i siatkami do bramek.

2.10. Kontrola jakości robót

Kontrola polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z umową pod względem zastosowanych materiałów i dokładności wykonania.

Wszystkie elementy wyposażenia placu zabaw muszą posiadać odpowiednie certyfikaty bezpieczeństwa ich użytkowania.

2.11. Obmiar robót.

Jednostkami obmiaru są:

Elementy urządzeń sportowych – za 1 szt. dostarczonych i zamontowanych urządzeń.

2.12. Odbiór robót

Odbioru robót dokonuje się na podstawie oględzin i stwierdzenie zgodności wykonania robót z SIWZ i umową.

2.13. Podstawa płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności zawarto w umowie.