

BUDOWA BOISK SPORTOWYCH WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE Nr.4/ZT

ZAGOSPODAROWANIE TERENU Ogrodzenie, wyposażenie boisk

SPIS TREŚCI :

- | | | |
|-----------|------------------------------------|----------------------------|
| 1. | 4/ZT.01. – CPV - 45342000-6 | Ogrodzenie boisk |
| 2. | 4/ZT.02. – CPV - 36400000-5 | Urządzenia sportowe |

Sporządził : mgr inż. arch. Tomasz Śladowski

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

4/ZT.01. OGRODZENIE I PIŁKOCHWYTY

CPV 45342000-6

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z montażem ogrodzenia terenu boisk oraz piłkochwytyw zabramkowych przy budowie boisk ORLIK 2012

1.2. Zakres stosowania SST

Niniejsza specyfikacja techniczna będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót w punkcie 1.1

1.3. Zakres robót objętych SST

1.3.1. Wykonanie ogrodzenia wys. min. 4,0m

1.3.2. Wykonanie ogrodzenia o funkcji piłkochwytyw za bramkami wys. min. 6,0m

1.3.3. Wykonanie bramy szer. ok. 2,5m z furtką ok. 1,2m i wysokości około 2,0m – osiowy rozstaw słupków – 2,9m oraz 1,45m

1.4. Określenia podstawowe

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w STO- „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Stosowane materiały

Materiałami stosowanymi są:

2.2.1. Elementy ogrodzenia:

Zaprojektowano ogrodzenie kompleksu boisk ogrodzeniem wysokości 4,00m z siatki stalowej plecionej, mocowanej w słupkach stalowych. Na ogrodzenie należy zastosować siatkę plecioną, stalową, ocynkowaną ogniowo i powlekaną warstwą termoplastycznego i mrozoodpornego tworzywa sztucznego PCV odpornego na działanie promieni ultrafioletowych UV. Siatka zastosowana na ogrodzenie w kolorze RAL 6005 (zielony) o wysokości min 4,0m i oczkach w kształcie rombu o wymiarach 35x35mm. Minimalna średnica drutu użyta na siatkę to Ø2,0mm zaś po powleczeniu PCV – Ø3,2mm. Siatka zastosowana na ogrodzenie powinna być odporna na zewnętrzne warunki atmosferyczne oraz wytrzymała mechanicznie na rozdarcia i rozcięcia. Wytrzymałość siatki na rozciąganie nie mniejsza jak 680 MPa. Siatka u dołu i góry powinna posiadać splot wiązany bądź skręcany. Z uwagi na wandalizm i częste uszkodzenia siatek poprzez ich „rozchodzenie się” projekt wyklucza zastosowanie splotów siatki jako otwartych.

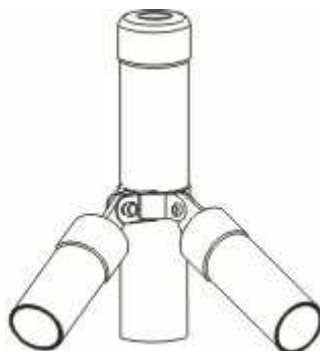
W ogrodzeniu przewidziano zastosować trzy rodzaje słupów stalowych ocynkowanych ogniowo i powlekanych PCV w kolorze RAL 6005 (zielony):

- narożne, wysokości min. 4,80m o przekroju okrągłym i średnicy min. Ø60mm i grubości ścianki min. 1,5mm po powleczeniu min. 2,0mm,
- podporowe o przekroju okrągłym i średnicy min. Ø40mm i grubości ścianki min. 1,5mm po powleczeniu min. 2,0mm,
- pośrednie, wysokości min. 4,80m o przekroju okrągłym i średnicy min. Ø60mm i grubości ścianki min. 1,5mm po powleczeniu min. 2,0mm.

Słupki narożne i pośrednie należy mocować w gruncie poprzez zabetonowanie betonem B15 na głębokość przemarzania tj. min. 1,2m.

**BUDOWA BOISK SPORTOWYCH ORLIK 2012 WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA
SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

Słupki narożne powinny być wzmocnione słupkami podporowymi poprzez zamocowanie ich do słupków narożnych i pośrednich za pomocą specjalnego systemu nasadkowo opaskowego pokazanego na rys. nr 1.

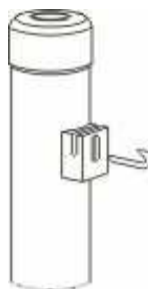


Rys.1 – Sposób połączenia słupka narożnego ze słupkami podporowymi.

W celu zapewnienia sztywności ogrodzenia stosuje się na górze siatki poziomą rozporę z rury średnicy min. $\varnothing 40\text{mm}$ i grubości ścianki min. 1,5mm po powleczeniu min. 2,0mm, mocowanej za pomocą opaski i nasadki. Siatkę do słupa narożnego należy mocować za pomocą systemu opaskowego i pręta sprężającego. Siatkę należy mocować do słupków za pomocą drutu naciągowego stalowego ocynkowanego i powlekanego PCV o średnicy min. 2,5mm zaś po powleczeniu PCV średnicy min. 3,8mm. Drut naciągowy do słupków narożnych mocuje się za pomocą opaski i napinacza – rys. nr 2, natomiast do słupków pośrednich za pomocą przelotki – rys. nr 3.



Rys.2 – Napinacz z opaską.



Rys.3 – Przelotka na słupku pośrednim.

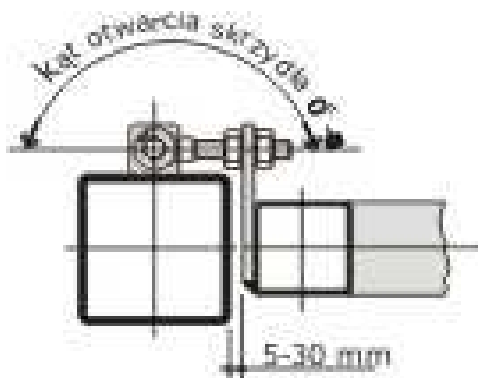
Projekt nie przewiduje wykonania dodatkowej podmurówki z elementów betonowych.

Projekt zakłada wykonanie wejść w ogrodzeniu na teren obiektu. Wejście stanowić będzie furtka stalowa o szerokości 1,2m i wysokości min. 2,0m oraz brama dwuskrzydłowa o szerokości 2,50m i wysokości min. 2,0m.

Rama furtki i bramy wykonana z kształtowników stalowych ocynkowanych ogniowo i powlekanych PCV w kolorze RAL 6005 (zielony) o przekroju kwadratowym i wymiarach 40x40mm mocowana za pomocą min. dwóch zawiasów do słupków z kształtowników stalowych ocynkowanych ogniowo i powlekanych PCV w kolorze RAL 6005 (zielony) o przekroju kwadratowym min. 70x70x3mm i

**BUDOWA BOISK SPORTOWYCH ORLIK 2012 WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA
SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

wysokości min. 2,70m dla furtki oraz min. 100x100x3mm i wysokości 2,70m dla bramy. Wypełnienie ramy furtki i bramy stanowi siatka zgrzewana bądź spawana o oczkach min. 35x35mm ocynkowana i powlekana PCV w kolorze RAL 6005. Siatka wykonana z drutu o średnicy min. 2mm na każdym połączeniu karbowana. Wypełnienie z siatki mocowane na stałe w ramach poprzez przyspawanie. Słupy, do których mocowane są furtki i brama powinny być zakończone kapturkami z tworzywa sztucznego. Do słupków należy mocować zawiasy umożliwiające otwarcie na zewnątrz furtkę do kąta około 180°. W komplecie do skrzydeł dostarczany jest jeden zamek z klamką zamontowany w ramie furtki z wkładką patentową i trzema kluczami. Rygiel we wkładce wykonany jest ze stali nierdzewnej. Rozwiązanie sposobu zamontowania zawiasów w słupkach przedstawia rysunek nr 4.



Rys. 4. Sposób zamocowania zawiasów furtki.

W ogrodzeniu zewnętrznym kompleksu boisk – istniejącym należy wykonać furtkę stalową o szerokości 1,2m i wysokości około 1,50m oraz bramę dwuskrzydłową o szerokości około 3,0m i wysokości 1,50m. Materiały j.w.

2.2.2. Elementy piłkochwyłów:

Projekt zakłada wykonanie dwóch piłkochwyłów zabramkowych o wym. 18,00x6,00m wykonanych w systemie słupków aluminiowych z siatką ochronną, zapobiegający wypadaniu piłek za boisko. Słupy piłkochwyłów wykonane z profili zamkniętych aluminiowych o przekroju kwadratowym 80x80mm, gr. 3mm, L= 6,50m, wyposażone w dodatkowe ożebrowanie pozwalające na zastosowanie haczyków łączących siatkę ze słupem jednocześnie wzmacniając system. Słupy powlekane PCV w kolorze zielonym. (RAL 6005). Słupy należy montować w tulejach montażowych dł. 0,5m poprzez zabetonowanie. Rozpiętość słupów co 6m. Pomiędzy ostatnim słupem a przed ostatnim z obydwu stron należy zamocować trawersy (stężenia) pozwalające zachować stabilność systemu. Siatki ochronne typu bezwęzłowego wykonane z polipropylenu o wysokiej wytrzymałości średnicy linki Ø 2,3mm, krawędź oczka: 10cm. Kolor siatki – zielony. Siatka mocowana do słupków za pomocą haczyków teflonowych (karabińczyki ocynkowane w ilości 3 szt./ mb) oraz linek stalowych ocynkowanych o średnicy 3mm.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STO- „Wymagania ogólne” pkt 3.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w STO- „Wymagania ogólne” pkt 4. 4.3.

Transport pozostałych materiałów

Transport cementu powinien się odbywać w warunkach zgodnych z BN-88/6731-08 [12].

Kruszywa można przewozić dowolnym środkiem transportu, w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem i mieszaniami z innymi materiałami. Podczas transportu kruszywa powinny być zabezpieczone przed wysypaniem, a kruszywo drobne - przed rozpyleniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

**BUDOWA BOISK SPORTOWYCH ORLIK 2012 WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA
SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

Ogólne zasady wykonania robót podano w STO-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Montaż ogrodzenia i piłkochwyków zgodnie z instrukcją producenta.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

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

6.2. Sprawdzenie ustawienia słupków i montażu przęseł

a) słupki muszą być ustawione pionowo zgodnie z wytycznymi producenta systemu

b) przęsła zamocowane na śruby i uchwyty zgodnie z systemem ogrodzenia

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m (metr) ustawionego ogrodzenia i piłkochwyków a w przypadku bram i furtek ilość sztuk zamontowanych w ogrodzeniu.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 8. Roboty uznaje się za wykonane

zgodnie z dokumentacją projektową SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem

tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

- | | | |
|-----|---------------|--|
| 1. | PN-B-03264 | Konstrukcje betonowe żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie |
| 2. | PN-B-06250 | Beton zwykły |
| 3. | PN-B-06251 | Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne |
| 4. | PN-B-06712 | Kruszywa mineralne do betonu |
| 5. | PN-B-23010 | Domieszki do betonu. Klasyfikacja i określenia |
| 6. | PN-B-19701 | Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności |
| 7. | PN-B-32250 | Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw |
| 8. | PN-H-04623 | Ochrona przed korozją. Pomiar grubości powłok metalowych metodami nieniszczącymi |
| 9. | PN-H-04651 | Ochrona przed korozją. Klasyfikacja i określenie agresywności korozyjnej środowisk |
| 10. | PN-H-74219 | Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego zastosowania |
| 11. | PN-H-74220 | Rury stalowe bez szwu ciągnione i walcowane na zimno ogólnego przeznaczenia |
| 12. | PN-H-82200 | Cynk |
| 13. | PN-H-84018 | Stal niskostopowa o podwyższonej wytrzymałości. Gatunki |
| 14. | PN-H-84019 | Stal niestopowa do utwardzania powierzchniowego i ulepszania cieplnego. Gatunki |
| 15. | PN-H-84020 | Stal niestopowa konstrukcyjna ogólnego przeznaczenia. Gatunki |
| 16. | PN-H-84023-07 | Stal określonego zastosowania. Stal na rury. Gatunki |
| 17. | PN-H-84030-02 | Stal stopowa konstrukcyjna. Stal do nawęglania. Gatunki |
| 18. | PN-H-93010 | Stal. Kształtowniki walcowane na gorąco |

**BUDOWA BOISK SPORTOWYCH ORLIK 2012 WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA
SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

19.	PN-H-93401	Stal walcowana. Kątowniki równoramienne
20.	PN-H-93402	Kątowniki nierównoramienne stalowe walcowane na gorąco
21.	PN-H-93403	Stal. Ceowniki walcowane. Wymiary
22.	PN-H-93406	Stal. Teowniki walcowane na gorąco
23.	PN-H-93407	Stal. Dwuteowniki walcowane na gorąco
24.	PN-H-97051	Ochrona przed korozją. Przygotowanie powierzchni stali, staliwa i żeliwa do malowania. Ogólne wytyczne
25.	PN-H-97053	Ochrona przed korozją. Malowanie konstrukcji stalowych. Ogólne wytyczne
26.	PN-M-06515	Dźwignice. Ogólne zasady projektowania stalowych ustrojów nośnych
27.	PN-M-69011	Spawalnictwo. Złącza spawane w konstrukcjach spawanych. Podział i wymagania
28.	PN-M-69420	Spawalnictwo. Druty lite do spawania i napawania stali
29.	PN-M-69775	Spawalnictwo. Wadliwość złączy spawanych. Oznaczenie klasy wadliwości na podstawie oględzin zewnętrznych
30.	PN-M-80006	Zanurzeniowe powłoki cynkowe na drutach stalowych. Badania
31.	PN-M-80026	Druty okrągłe ze stali niskowęglowej ogólnego przeznaczenia
32.	PN-M-80201	Liny stalowe z drutu okrągłego. Wymagania i badania
33.	PN-M-80202	Liny stalowe 1 x 7
34.	PN-M-82054	Śruby, wkręty i nakrętki stalowe ogólnego przeznaczenia. Ogólne wymagania i badania
35.	PN-M-82054-03	Śruby, wkręty i nakrętki. Własności mechaniczne śrub i wkrętów
36.	PN-ISO-8501-1	Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Stopnie skorodowania i stopnie przygotowania nie zabezpieczonych podłoży stalowych oraz podłoży stalowych po całkowitym usunięciu wcześniej nałożonych powłok
37.	BN-73/0658-01	Rury stalowe profilowe ciągnione na zimno. Wymiary
38.	BN-89/1076-02	Ochrona przez korozją. Powłoki metalizacyjne cynkowe i aluminiowe na konstrukcjach stalowych, staliwnych i żeliwnych. Wymagania i badania

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

4/ZT.02. URZĄDZENIA SPORTOWE

CPV 36400000-5

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z transportem i montażem elementów wyposażenia boisk sportowych realizowanych w ramach zadania: *"Budowa boiska piłkarskiego oraz wielofunkcyjnego przy Szkole Podstawowej nr 9 w Olsztynie przy ul. Zamenhofs 14, dz. nr 21/4, 17/6, 100/1 obręb 16"*.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako Dokument Przetargowy i Kontraktowy przy zleceniu i realizacji Robót, zgodnie z zakresem wymienionym w punkcie 1.1.

1.3. Zakres Robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót przy wykonaniu następujących elementów zadania:

- (01) Ustawienie bramki aluminiowej 5x2m do piłki nożnej z wykonaniem fundamentów – 2 szt.
- (02) Siatka do bramek do piłki nożnej – 2 szt.
- (03) Koszykówka - montaż stojaków stalowych ocynkowanych, regulowanych, o wysięgu 160cm z tablicą 180x105cm, obręczą uchylną, siateczką do obręczy - wraz z wykonaniem fundamentu pod stojak – 4szt.
- (04) Siatkówka - montaż słupków stalowych montowanych w tulejach z regulacją wysokości mocowania, siatką i mechanizmem naciągowym wraz z wykonaniem fundamentów pod słupki. – 2kpl.
- (05) Siatka do gry w tenisa – 1 szt.
- (06) Bramki do piłki ręcznej 3x2m z siatką – 2 szt.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i definicjami podanymi w ST „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

2. MATERIAŁY

Wszystkie materiały stosowane do realizacji niniejszej inwestycji muszą posiadać niezbędne atesty i certyfikaty. Materiały przed wbudowaniem podlegają zatwierdzeniu przez Inżyniera.

(01÷02)

Należy zastosować bramki aluminiowe 5,00x2,00m do piłki nożnej wraz z siatkami.

Fundament mocujący bramki należy wykonać z betonu klasy B20 o wymiarach zgodnych z dokumentacją techniczną. Tuleja o wysokości 500mm. Odwodnienie - żwir. (zgodnie z PT).

(03)

Koszykówka: stojak stalowy ocynkowany, regulowany o wysięgu 160cm, tablica 180x105cm, obręcz uchylna, siateczka do obręczy; Stojak osądzić w tulei 120 x 120 x 800mm. Fundament wykonać z betonu klasy B-20 o wymiarach zgodnie z PT.

(04)

Słupki stalowe montowane w tulejach z regulacją wysokości mocowania siatki i mechanizmem naciągowym. Siatka do siatkówki. Stojaki do siatkówki w tym jeden z krzesłem sędziowskim, siatka turniejowa, całosezonowa z atenkami. Fundament z betonu klasy B-20.

Słupki wykonane z profilu owalnego (120x100 mm) ze stopu aluminium o powierzchni anodowanej, wzmocnionej wewnątrz. Komplet składa się z dwóch słupków (jeden z elementami napinającymi, drugi z napinaczem śrubowym siatki) i dwóch osłon ochronnych. Słupki posiadają regulację wysokości zawieszenia siatki w zakresie od 1,1 m do 2,4 m, co umożliwia ich wykorzystanie do gry w tenisa ziemnego, badmintonu oraz rozgrywek w siatkówkę juniorów, kobiet i mężczyzn.

**BUDOWA BOISK SPORTOWYCH ORLIK 2012 WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA
SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

(05)

Siatka do gry w tenisa.

(06)

Bramka do piłki ręcznej 3x2m. Rama bramki stalowa wzmocniana w narożach stalowymi kątownikami, pomalowana powłokami ochronnymi. Bramka z gniazdami (tulejami) w podłożu.

Bramki przystosowane do rozgrywek na obiektach otwartych. Bramki wyposażone w wsporniki do podtrzymywania siatki. Stalowe elementy łączące posiadają ochronne powłoki galwaniczne. Zastosowane rozwiązania konstrukcyjne zapewnić mają szybki montaż i składowanie bramki. Bramki wyposażone są w komplet elementów do mocowania w podłożu.

Należy zastosować bramki aluminiowe do piłki ręcznej wraz z siatkami.

Fundament mocujący bramki należy wykonać z betonu klasy B20 o wymiarach zgodnych z dokumentacją techniczną. Tuleja o wysokości 500mm. Odwodnienie - żwir. (zgodnie z PT).

Użyte materiały powinny posiadać stosowne atesty, aprobaty techniczne, deklaracje zgodności bądź inne dokumenty potwierdzające ich dopuszczenie do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-00.00. „Wymagania ogólne” pkt3.

4. Transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu opisano w ST-00.00. „Warunkach Ogólnych” pkt4.

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami.

5. WYKONANIE ROBÓT

(01÷06);

Montaż elementów boiska do piłki nożnej

a) Wykonanie fundamentów pod stojaki z montażem tulei.

b) Ustawienie w gotowych otworach bramek aluminiowych 5,00x2,00 do piłki nożnej wraz z siatkami,

Montaż elementów do gry w koszykówkę

a) Wykonanie fundamentów pod stojaki z montażem śrub

b) Ustawienie stojaków metalowych do koszykówki z tablicą 180x105cm, obręczą uchylną i siatki.

Montaż elementów do gry w siatkówkę:

a) Wykonanie fundamentów pod stojaki z montażem tulei.

b) Ustawienie demontowanych stojaków do siatkówki w tym jeden z krzesłem sędziowskim, siatka turniejowa, całosezonowa z atenkami

Montaż elementów do gry w tenisa:

a) Siatka do gry w tenisa

Montaż elementów boiska do piłki ręcznej

a) Wykonanie fundamentów pod stojaki z montażem tulei.

b) Ustawienie w gotowych otworach bramek aluminiowych do piłki ręcznej wraz z siatkami,

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-00.00. „Wymagania ogólne” pkt6.

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót zgodnie projektem oraz poleceniami Inżyniera.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST-00.00. „Wymagania ogólne” pkt. 7.

(01÷02) - Jednostką obmiarową jest szt. (sztuka) zakupionej siatki oraz montażu bramki.

(03÷04) - Jednostką obmiarową jest kpl. (komplet) zmontowanych i wbudowanych elementów wyposażenia boiska do koszykówki oraz siatkówki.

(05) - Jednostką obmiarową jest sztuka siatki do gry w tenisa.

**BUDOWA BOISK SPORTOWYCH ORLIK 2012 WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA
SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

(06) - Jednostka obmiarową jest szt. (sztuka) zakupionej siatki oraz montażu bramki.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady obmiaru Robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST-00.00. „Wymagania ogólne” pkt. 8.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Zasady rozliczenia i płatności

Rozliczenie pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą za wykonane dostawy i montażu urządzeń sportowych będzie dokonana według następującego sposobu:

Wynagrodzenie jednostkowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w SST i kosztorysie ofertowym;

Kwota jednostkowa za wykonane dostawy i montażu urządzeń sportowych obejmuje:

- robociznę bezpośrednią wraz z narzutami;
- wartość zużytych materiałów podstawowych i pomocniczych wraz z ubytkami wynikającymi z technologii robót z kosztami zakupu;
- wartość pracy sprzętu z narzutami;
- koszty pośrednie (ogólne) i zysk kalkulacyjny;
- podatki zgodnie z obowiązującymi przepisami (bez podatku VAT),
- przygotowanie stanowiska roboczego,
- ustawienie i rozebranie rusztowań,
- oczyszczenie i likwidacja stanowiska roboczego.

Kwota jednostkowa uwzględniają również przygotowanie stanowiska roboczego oraz wykonanie wszystkich niezbędnych robót pomocniczych i towarzyszących takich jak np. bariery zabezpieczające, oświetlenie tymczasowe, wywóz, wykonanie zaplecza socjalnobiurowego dla pracowników, zużycie energii elektrycznej i wody, oczyszczenie i likwidacja stanowisk roboczych i placu.

W przypadku przyjęcia innych zasad określenia kwoty jednostkowej lub innych zasad rozliczeń pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą sprawy te muszą zostać szczegółowo ustalone w Umowie.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy i Rozporządzenia

Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 r. (Dz. U. Nr 13 z dn. 10.04.1972 r.).

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 15 czerwca 1999 r. w sprawie przewozu drogowego materiałów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 57, poz. 608 ze zmianami).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844).

BHP transport ręczny DZ. Ustaw 22/53 poz. 89.

Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych

PN-ISO 7518:1998	Rysunek techniczny. Rysunki budowlane.
PN-EN 749:2001	Sprzęt boiskowy – Bramki do piłki ręcznej – Wymagania funkcjonalności i bezpieczeństwa oraz metody badań
PN-EN 1270:1999	Sprzęt boiskowy – Sprzęt do koszykówki – Wymagania funkcjonalne, bezpieczeństwa i metody badań
PN-EN 1270:1999/A1:2002	Sprzęt boiskowy – Sprzęt do koszykówki – Wymagania funkcjonalne, bezpieczeństwa i metody badań
PN-EN 1271:2000	Sprzęt boiskowy – Sprzęt do siatkówki – Wymagania funkcjonalne i bezpieczeństwa, metody badań
PN-EN 1271:2000/A1:2002	Sprzęt boiskowy – Sprzęt do siatkówki – Wymagania funkcjonalne i bezpieczeństwa, metody badań
PN-EN 1510:2000	Sprzęt boiskowy – Sprzęt do tenisa – Wymagania funkcjonalności i bezpieczeństwa oraz metody badań