

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

BUDOWA MIEJSC POSTOJOWYCH Z JEZDNIĄ MANEWROWĄ, BUDOWA ZJAZDU PUBLICZNEGO, BUDOWA ODWODNIENIA TERENU WRAZ Z PODZIEMNYMI ZBIORNIKAMI NA WODY OPADOWE, OŚWIETLENIA TERENU, BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO Z PIŁKOCHWYTEM, CIĄGÓW PIESZYCH, PLACÓW ZABAW DLA DZIECI, MURÓW OPOROWYCH, ZAGOSPODAROWANIE TERENU –ZIELEŃ WRAZ Z ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Kod CPV 45342000-6 WZNOSZENIE OGRODZEŃ SST 010

[Szczegółowe Specyfikacje Techniczne (SST) dla obiektów budowlanych]

DRAFT Spółka Inżynierska S.C.

R. Dudek, D. Białas

ul. Krakowska 21 32-065 Krzeszowice
Tel. (012)2824112 fax.(012)2824110



Strona | 59

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

BUDOWA MIEJSC POSTOJOWYCH Z JEZDNIĄ MANEWRÓWĄ, BUDOWA ZJAZDU PUBLICZNEGO, BUDOWA ODWODNIENIA TERENU WRAZ Z PODZIEMNYMI ZBIORNIKAMI NA WODY OPADOWE, OŚWIETLENIA TERENU, BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO Z PIŁKOCCHWYTEM, CIĄGÓW PIESZYCH, PLACÓW ZABAW DLA DZIECI, MURÓW OPOROWYCH, ZAGOSPODAROWANIE TERENU –ZIELEŃ WRAZ Z ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem piłkochwyłów wokół boiska do badmingtona

1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu określonych w pkt.1.1 opracowania.

1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie piłkochwyłu wokół boiska sportowego i obejmują:

- Wykonanie fundamentów o wymiarach 25x25x205cm z betonu klasy B25
- Osadzenie słupków mocujących siatkę stalową wraz z dwukrotnym malowaniem farbą podkładową i dwukrotnym malowaniem farbą do metalu o strukturze satynowej –kolor zielony.
- Rozciągnięcie i napięcie siatki propylenowej o oczkach 10x10cm na wcześniej osadzonych słupkach

1.4. Określenia podstawowe.

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi SST 001 „Wymagania ogólne” pkt. 1.4.

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i z danymi zawartymi w materiałach informacyjnych producentów proponowanych materiałów.

2. MATERIAŁY.

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w SST 001 „Wymagania ogólne” pkt 2.

Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru wszystkie aprobaty techniczne dostarczonych materiałów. Niezależnie od powyższych wymagań urządzenia sportowe wyposażenia boisk muszą posiadać odpowiednie świadectwa dopuszczające je do użytkowania, certyfikaty bezpieczeństwa „B” oraz winny być zgodne z obowiązującymi w tym zakresie przepisami sportowymi.

2.2. Urządzenia boiska

Siatka piłkochwyłu – z propylenu, bezwęzłowa, średnica linki 5,0 mm, oczka 10x10 cm o wzmocnionych krawędziach.

Słupki piłkochwyłu – z rur stalowych lub aluminiowych o średnicy min. 80x80x3 zamkniętych od góry; rozstaw 4,0 m, zamontowane w tulejach ochronnych w fundamencie żelbetonowym; wysokość słupków – 4,0 m

Beton- Projektowana klasa betonu na ławy fundamentowe dla ogrodzeń- minimum B25. Beton powinien odpowiadać wymaganiom normy PN-B-06250. Składnikami betonu są: cement, kruszywo, woda i domieszki. Cement stosowany do betonu powinien być cementem portlandzkim klasy 32,5 i spełniać wymagania normy PN-B-19701. Transport i przechowywanie cementu powinny być zgodne z ustaleniami podanymi w BN-88/6731-08. Kruszywo do betonu (piasek, żwir, grys, mieszanka z kruszywa naturalnego sortowanego, kruszywo łamane) powinno spełniać wymagania PN-B-06712. Woda powinna być „odmiany 1” i spełniać wymagania PN-B-32250. Bez badań laboratoryjnych można stosować wodę pitną. Pręty zbrojenia powinny odpowiadać normie PN/B-06251. Stal dostarczona na budowę powinna być zaopatrzona w zaświadczenie (atest) stwierdzające jej gatunek. Właściwości mechaniczne stali używanej do zbrojenia betonu powinny odpowiadać postanowieniom PN-B-03264.

DRAFT Spółka Inżynierska S.C.

R. Dudek, D. Białas

ul. Krakowska 21 32-065 Krzeszowice
Tel. (012)2824112 fax.(012)2824110



Strona | 60

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

BUDOWA MIEJSC POSTOJOWYCH Z JEZDNIĄ MANEWRÓWĄ, BUDOWA ZJAZDU PUBLICZNEGO, BUDOWA ODWODNIENIA TERENU WRAZ Z PODZIEMNYMI ZBIORNIKAMI NA WODY OPADOWE, OŚWIETLENIA TERENU, BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO Z PIŁKOCHWYTEM, CIĄGÓW PIESZYCH, PLACÓW ZABAW DLA DZIECI, MURÓW OPOROWYCH, ZAGOSPODAROWANIE TERENU –ZIELEŃ WRAZ Z ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY

Elementy deskowania - deskowanie fundamentów powinno zapewnić sztywność i niezmienność układu oraz bezpieczeństwo konstrukcji. Deskowanie powinno być skonstruowane w sposób umożliwiający łatwy jego montaż i demontaż. Przed wypełnieniem mieszanką betonową, deskowanie powinno być sprawdzone, aby wykluczyć przecieki zaprawy z mieszanki betonowej; deskowanie powinno odpowiadać normom określonym w PN-B-06251. Oleje używane do form szalunkowych nie mogą mieć niekorzystnego wpływu na pielęgnację betonu. Beton i jego składniki – beton powinien odpowiadać wymaganiom normy PN-B-06250. Składnikami betonu są: cement, kruszywo, woda i domieszki. Cement stosowany do betonu powinien być cementem portlandzkim klasy 32,5 i spełniać wymagania normy PN-B-19701. Transport i przechowywanie cementu powinny być zgodne z ustaleniami podanymi w BN- 88/6731-08. Kruszywo do betonu (piasek, żwir, grys, mieszanka z kruszywa naturalnego sortowanego, kruszywo łamane) powinno spełniać wymagania PN-B-06712. Woda powinna być „odmiany 1” i spełniać wymagania PN-B-32250. Bez badań laboratoryjnych można stosować wodę pitną. Stosowany beton – B-25 (C20/25). Beton na podbudowę na gruncie – beton B-10(C8/10).

Stal zbrojeniowa - właściwości stali powinny odpowiadać wymaganiom normy PN/B-06251 oraz PN-H-84020. Pręty zbrojeniowe powinny być oczyszczone z kurzu, ziemi, zgorzeliny, luźnej rdzy, tłustych plam lub innych zanieczyszczeń. Metody czyszczenia nie powinny powodować zmian we właściwościach technicznych stali ani późniejszej korozji. Pręty zbrojeniowe posiadające uszkodzenia zewnętrzne (pęknięcia, ubytki, wgniecenia itp.) nie mogą być użyte. Właściwości mechaniczne stali używanej do zbrojenia betonu powinny odpowiadać postanowieniom PN-B-03264. Przyjęta w dokumentacji projektowej klasa stali zbrojeniowej:

- zbrojenie główne: A-IIIIN,
- zbrojenie pomocnicze: A-I.

Izolacja – do izolacji przeciwwodnej fundamentów należy stosować minimum dwie warstwy masy asfaltowej.

Wszystkie urządzenia wyposażenia boiska powinny odpowiadać standardom dla odpowiednich dyscyplin sportowych.

3. SPRZĘT.

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST 001 „Wymagania ogólne” pkt 3. Przy wykonywaniu prac przygotowawczych wykonawca powinien dysponować sprzętem stosownym do zakresu wykonywanych robót.

3.2. Sprzęt wymagany do wykonania robót.

Roboty można wykonywać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora.

Wykonawca przystępujący do wykonania robót powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- betoniarek do wytwarzania zapraw,
- przewoźnych zbiorników na wodę,
- środków transportu,
- sprzętu elektromechanicznego do montażu wyposażenia.

4. TRANSPORT.

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST 001 „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Transport elementów.

Wszystkie materiały należy przewozić krytymi środkami transportu, zabezpieczone przed zawilgoceniem opadami atmosferycznymi, przesuwaniem i uszkodzeniami mechanicznymi. Przechowywanie może odbywać się w pomieszczeniach zadaszonych, zabezpieczonych przed opadami i wilgocią, na równym podłożu wg zaleceń producenta.

DRAFT Spółka Inżynierska S.C.

R. Dudek, D. Białas

ul. Krakowska 21 32-065 Krzeszowice
Tel. (012)2824112 fax.(012)2824110



Strona | 61

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

BUDOWA MIEJSC POSTOJOWYCH Z JEZDNIĄ MANEWROWĄ, BUDOWA ZJAZDU PUBLICZNEGO, BUDOWA ODWODNIENIA TERENU WRAZ Z PODZIEMNYMI ZBIORNIKAMI NA WODY OPADOWE, OŚWIETLENIA TERENU, BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO Z PIŁKOCHWYTEM, CIĄGÓW PIESZYCH, PLACÓW ZABAW DLA DZIECI, MURÓW OPOROWYCH, ZAGOSPODAROWANIE TERENU –ZIELEŃ WRAZ Z ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY

Środki malarskie należy przechowywać w pomieszczeniach wietrzonych, zamkniętych - zgodnie z wytycznymi producenta zawartych w instrukcjach stosowania.

5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1. Ogólne zasady wykonania robót.

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST 001 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Roboty przygotowawcze.

Przed przystąpieniem do prac związanych z montażem piłkochwyłów należy sprawdzić, czy dostarczony towar jest zgodny ze specyfikacją z zamówienia. Następnie należy wyznaczyć lokalizację ogrodzenia. Lokalizacja piłkochwyłu powinna być zgodna z dokumentacją projektową.

5.3. Wykonanie robót.

Podczas wykonywania wykopów pod ławy fundamentowej słupków należy zwracać uwagę aby nie spulchniać gruntu pod fundamentem. Zbrojenie układać zachowując otulinę betonowa min. 5 cm. Słupki powinny stać pionowo w linii ogrodzenia, a ich wierzchołki powinny znajdować się na wysokości zgodnej z rysunkami montażowymi. Przęsła ogrodzenia należy wykonać w warunkach warsztatowych. Wszystkie elementy ogrodzenia, bram i furtek po oczyszczeniu winny być zabezpieczone przed korozją. Montaż piłkochwyłu należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST 001 „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót.

Materiały przeznaczone do zastosowania powinny posiadać odpowiednie atesty. Każdorazowo przed przystąpieniem do robót, wykonawca powinien uzyskać od producentów zaświadczenia o jakości lub świadectwa dopuszczenia w celu akceptacji materiałów.

6.3. Kontrola montażu.

Materiały przeznaczone do wbudowania, pomimo posiadania odpowiednich atestów, każdorazowo przed wbudowaniem, muszą uzyskać akceptacje inspektora. Akceptacja polega na wizualnej ocenie stanu materiałów, oraz udokumentowaniu jej wpisem do dziennika budowy.

6.4. Badanie w trakcie wykonywania robót.

W trakcie wykonywania robót kontroli podlegają następujące elementy wykonania:

- a) zgodność wykonania ogrodzenia z dokumentacją techniczną i uzgodnieniami,
- b) zachowanie dopuszczalnych odchyłek wymiarów,
- c) prawidłowość wykonania wykopów pod słupki,
- d) poprawność wykonania fundamentów pod słupki,
- e) poprawność ustawienia słupków,
- f) prawidłowość montażu elementów.

Zbrojenie podlega odbiorowi przed betonowaniem.

Wytwórnice betonu muszą prowadzić na bieżąco dokumentację badań betonu i dostarczać odpowiednich certyfikatów.

7. OBMIAR ROBÓT.

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST 001 „Wymagania ogólne” pkt. 7.

7.2. Jednostka obmiarowa.

Zbrojenie betonu – jednostka obmiarowa 1 t.

Beton – jednostka obmiarowa 1 m³.

DRAFT Spółka Inżynierska S.C.

R. Dudek, D. Białas

ul. Krakowska 21 32-065 Krzeszowice
Tel. (012)2824112 fax.(012)2824110



SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

BUDOWA MIEJSC POSTOJOWYCH Z JEZDNIĄ MANEWRÓWĄ, BUDOWA ZJAZDU PUBLICZNEGO, BUDOWA ODWODNIENIA TERENU WRAZ Z PODZIEMNYMI ZBIORNIKAMI NA WODY OPADOWE, OŚWIETLENIA TERENU, BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO Z PIŁKOCHWYTEM, CIĄGÓW PIESZYCH, PLACÓW ZABAW DLA DZIECI, MURÓW OPOROWYCH, ZAGOSPODAROWANIE TERENU –ZIELEŃ WRAZ Z ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY

Odbiór zbrojenia powinien być dokonany przez Inspektora Nadzoru oraz wpisany do dziennika budowy.

Piłkochwyt – jednostka obmiarowa 1 mb.

7.3. Cena jednostki obmiarowej.

Cena wykonania 1mb piłkochwytu obejmuje:

- zakup niezbędnych materiałów
- transport niezbędnych materiałów
- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze
- wykonanie fundamentów
- zamontowanie urządzeń
- uporządkowanie miejsca prowadzonych robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST 001 „Wymagania ogólne” pkt 8.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności.

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST 001 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej.

Sprawa zasad płatności powinna być uregulowana Umową pomiędzy Wykonawcą robót a Inwestorem.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych (tom I, II, III, IV, V), Arkady, Warszawa 2001

PN-86/H-84018 Stal niskostopowa o podwyższonej wytrzymałości. Gatunki.

PN-75/H-84019 Stal węglowa konstrukcyjna

PN-89/H-84030/02 Stal stopowa konstrukcyjna. Stal do nawęglania. Gatunki.

PN-84/H-93401 Stal walcowana. Kątowniki równoramienne.

PN-88/B-06250 Beton zwykły.

PN-88/B-30000 Cement portlandzki.

PN-86/B-06712 Kruszywa mineralne do betonu.

PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.

PN-ISO 6935-1/AK 1998 Stal do zbrojenia betonu Pręty gładkie Dodatkowe wymagania

PN-ISO 6935-2 1998 Stal do zbrojenia betonu

IDT-ISO 6935-2 1991 Pręty żebrowane

PN-ISO 6935-2/AK 1998 Stal do zbrojenia betonu. Pręty żebrowane. Dodatkowe wymagania

PN-B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz.U. nr.107/98 poz.679, nr 8/02 poz.71).

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczanych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz.U. nr.113/98 poz.728)

DRAFT Spółka Inżynierska S.C.

R. Dudek, D. Białas

ul. Krakowska 21 32-065 Krzeszowice
Tel. (012)2824112 fax.(012)2824110



Strona | 63