

**SZCZEGÓŁOWA
SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

Wypożyczenie

SST 4.0

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP.....	2
1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji.....	2
1.2 Określenia podstawowe.....	2
1.3 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).....	2
2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW	2
3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN	4
4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU	4
5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MONTAŻU ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA HALI.....	4
6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA ORAZ ICH MONTAŻU	4
7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT	5
8. ODBIÓR ROBÓT	5
9. ROZLICZENIE ROBÓT.....	3
10. DOKUMENTY ODNIESIENIA	5

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania dotyczące dostawy i montażu wyposażenia stałego i rozbiornego dla zadania: „PLAC REKREACYJNY W CZAPURACH”

1.2 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe, użyte w niniejszej specyfikacji, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w ST 0.0 – Wymagania ogólne.

1.3 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Grupy	Klasy	Kategorie	Opis
45200000-9			Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW

Wyrobnami stosowanymi przy wykonaniu robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji są:

- bramki do piłki ręcznej: bramka stalowa o wym. 3,0x2,0 m, rama w biało-czerwone pasy z wykonana z profilu kwadratowego 80x80 mm, siatka z polipropylenu całosezonowa,
- konstrukcja do koszykówki, jednosłupowa ze stali ocynkowanej, wysięg 1,6 m, tablica epoksydowa 1,80x1,05m, obręcz uchylna, siatka na obręcz. Konstrukcja mocowane na stałe, fundament z betonu C12/15,
- słupki do siatkówki stalowe ocynkowane, wielofunkcyjne z płynną regulacją wysokości z mocowaniem siatki i mechanizmem naciągowym, siatka całosezonowa, tuleje do słupków,
- urządzenia zabawowe: elementy drewniane z drewna klejonego zaimpregnowane ciśnieniowo przeciw korozji biologicznej, elementy wykończenia z płyty HDPE i blachy ze stali nierdzewnej, elementy z profili stalowych malowane proszkowo, mocowanie urządzeń w podłożu w fundamencie betonowym. Przykładowe wzory urządzeń przedstawione zostały w projekcie,
- ławki parkowe z oparciem: konstrukcja stalowa z rur FI 42,4x3 mm ocynkowana i lakierowana w RAL 9007, siedzisko i oparcie z desek jodłowych lakierowanych lakierobejcą, wys. elementu 95 cm, dł 180 cm, wysokość siedziska 45 cm, gł. siedziska 47 cm, fundament betonowy, kotwienie do fundamentu.



Wygodna ławka miejska

Jest to bardzo lubiany model ławki miejskiej. Łączy w sobie wiele pożądanych cech, jest bardzo wytrzymała, wygodna a zarazem ładna. Ławka Mokotowska Bis to idealna ławka na osiedle mieszkaniowe.

Specyfikacja

- konstrukcja: rura stalowa Ø42,4x3 mm, ocynkowana i malowana farbami proszkowymi,
- siedzisko i oparcie: deski jodłowe 45x90x1800 mm, malowane lakierobejcą,
- długość ławki 180 cm ± 10 cm,
- wysokość całkowita 95 cm ± 10 cm,
- wysokość siedziska ok 45 cm ± 3 cm,
- głębokość siedziska 47 cm ± 3 cm
- możliwość przykręcenia do podłoża

- kosze na śmieci: kosz na śmieci okrągły metalowy ocynkowany z okładziną z drewna dębowego, montowany do podłoża, wkład wyjmowany
- Urządzenia siłowni zewnętrzne

SPECYFIKACJA ELEMENTÓW SIŁOWNI

1. **Słup konstrukcyjny** urządzeń wykonany z rury stalowej Ø 114,3x3,6 mm, zaspawanej od góry dennicą. Dennic kapturkowych nitowanych lub zaślepek plastikowych nie dopuszcza się.

Pylony (jeśli występują) wykonane z dwóch rur stalowych Ø 88,9x3,6 mm połączonych blachami montażowymi grubości 8 mm z zagiętymi górnymi i dolnymi krawędziami i otworami do montażu urządzeń. Między nogami znajdują się blachy informacyjne grubości 2 mm na których znajduje się czytelna instrukcja obsługi urządzenia i dane producenta.

2. **Pozostałe elementy rurowe** stalowe min. Ø 40x2 mm, pochwyty do rąk min. 31,8x2,3 mm Wszystkie końcówki rur szczelnie zaspawane co zapobiega korozji wewnątrz rury. Nie dopuszcza się zaślepek wciskanych i nitowanych. Blachy, w tym blachy wycinane laserowo, grubości min. 6 mm.

3. **Stopa montażowa** urządzenia zakończona kołnierzem z czterema otworami służącymi do mocowania do fundamentu za pomocą śrub.

4. **Dwukrotne malowanie proszkowe:** podkładem cynkowym oraz farbą, grubość warstwy 120 µm. Zastosowane dwa kolory: zielony RAL 6018 i szary RAL 9006.

5. **Stopki i siedziska** wykonane z ryflowanej blachy aluminiowej 4mm. Opcjonalnie nierdzewne lub hdpe.

6. Wychylenie elementów ruchomych, takich jak noga biegacza lub wahadła ograniczone **odbojnikiem** gumowym średnicy 50mm do wychylenia 55°

7. **Śruby** kwasoodporne z łbem kubelkowym na klucz imbusowy M10. **Podkładki** nierdzewne M12, grubości 2,7 mm, średnica 24 mm. **Nakrętki** kołpakowe nierdzewne M10 zabezpieczone przed odkręceniem.

8. W przegubach **łożyska** kulkowe, bezobsługowe 2RS, metryczne.

9. **Odległość między elementami ruchomymi a stałymi** (np. korba orbitreka lub rowerka) powinna wynosić >60mm.

10. **Odległość** między najniższym miejscem ruchomym a ziemią powinna wynosić min.

60 mm. W miejscach niewidocznych dla użytkownika podczas ćwiczeń min. 110 mm (np. wyciąg góry, wyciskanie siedząc).

11. Wszystkie urządzenia, gdzie występuje pedałowanie muszą mieć **redukcję obrotów** w postaci hamowania lub wolnego biegu (np. w rowerku).

12. Urządzenia z obrotowymi elementami typu Koła Tai-Chi nie mogą mieć otworów większych niż 8 mm lub musi występować **hamowanie obracania**. Gałki nie są dopuszczalne.

13. Urządzenia są wykonane w oparciu o **normę PN-EN 16630:2015** potwierdzone aktualnym certyfikatem wydanym przez akredytowaną jednostkę PCA.

14. Urządzenia **montowane do fundamentów**, których górną krawędź znajduje się minimum 20 cm pod ziemią, co zapobiega przypadkowemu lub celowemu odkryciu fundamentu i mocowania zgodnie z pkt 4.3.15 normy PN-EN 16630:2015.

15. Wokół każdego urządzenia zachować **strefę bezpieczeństwa** min. 1,5m.

16. Dopuszczalna waga ćwiczącego to 120 kg.

17. Urządzenia są przeznaczone i bezpieczne dla dorosłych i seniorów w podeszłym wieku.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.

Na żądanie, wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń stosować sprawne technicznie środki transportu.

Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym.

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

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MONTAŻU ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA

Montaż wszystkich elementów wyposażenia ściśle zgodnie według wskazań wybranego producenta.

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA ORAZ ICH MONTAŻU

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót, dostawy materiałów, sprzętu i środków transportu podano w ST 0.0 „Wymagania ogólne”.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń.

Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót (zgodnie z PZJ) na terenie i poza placem budowy.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobatach Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.

W zależności od rodzaju robót i warunków występujących na budowie odbiór konstrukcji z drewna może być przeprowadzony częściowo w trakcie robót (odbiór międzyoperacyjny) oraz po zakończeniu robót.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST 0.0 „Wymagania ogólne”.

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Ilość robót oblicza się według pomiarów z natury, udokumentowanych operatem powykonawczym, z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w niniejszej ST i ujmując w księdze obmiaru.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane do obmiaru robót podlegają akceptacji Inspektora nadzoru i muszą posiadać ważne certyfikaty legalizacji.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w ST 0.0 „Wymagania ogólne”.

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

9. ROZLICZENIE ROBÓT

Ogólne zasady dotyczące płatności podano w specyfikacji ogólnej ST 0.0.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dokumentacja odniesienia jest:

1. SIWZ
2. umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót, zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja budowlana i wykonawcza ww zadania
3. normy
4. aprobaty techniczne
5. inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji

Normy:

1. PN-EN 749:2006 „Sprzęt boiskowy -- Bramki do piłki ręcznej -- Wymagania funkcjonalności i bezpieczeństwa, metody badań”
2. PN-EN 1270:2006 „Sprzęt boiskowy -- Sprzęt do koszykówki -- Wymagania funkcjonalności i bezpieczeństwa, metody badań”
3. PN-EN 1271:2006 „Sprzęt boiskowy – Sprzęt do siatkówki -- Wymagania funkcjonalności i bezpieczeństwa, metody badań”
4. Urządzenia zabawowe wykonane zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 oraz PN-EN 1176-3:2017-12
5. Instrukcje montażu wybranych producentów
6. WTWiOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót - ITB

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.