

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIE ELEMENTÓW SIŁOWNI PLENEROWEJ (CPV 45212172-2)

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem elementów siłowni plenerowej, przy budowie małej architektury w ramach programu odnowy wsi województwa podlaskiego w **Borowskich Michałach na dz. nr ewid. 110, gm. Turośń Kościelna**

1.2 Zakres stosowania

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z montażem typowych urządzeń siłowni plenerowej.

Zakres robót obejmuje montaż następujących urządzeń siłowni plenerowej:

-wioślarz – 1 kpl.

-rowerek – 1 kpl.

1.4. Określenia podstawowe

Urządzenia siłowni plenerowej – typowe kompletne zestawy urządzeń do ćwiczeń sportowych w plenerze zgodne z deklaracją producenta w zakresie przedmiotowych Polskich Norm.

2. MATERIAŁY

Urządzenia do ćwiczeń sportowych wykonane z elementów rurowych o przekroju Ø 60x2mm, oraz Ø 40x2mm.

Wszystkie końcówki rur **szczelnie zaspawane** w celu zapobiegania korozji wewnątrz rury (nie dopuszcza się zaślepek wciskanych i nitowanych). Blachy, w tym blachy wycinane laserowo, grubości min. 6mm.

Stopa montażowe na rurach zakończona kołnierzem z czterema otworami służącymi do mocowania w fundamencie za pomocą śrub.

Malowanie proszkowe dwukrotne: podkładem cynkowym oraz farbą, grubość warstwy minimum 120 µm. Zastosować dwa kolory: **szary RAL 9006 i niebieski RAL 5015**

Stopki i siedziska wykonane z ryflowanej blachy aluminiowej grubości minimum 4mm.

Wychylenie elementów ruchomych ograniczone **odbojnikiem** gumowym średnicy 50mm do wychylenia 55°.

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

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

Odległość między najniższym miejscem ruchomym, a powierzchnią powinna wynosić min. 60mm. W miejscach niewidocznych dla użytkownika podczas ćwiczeń min. 110mm.

Wszystkie urządzenia, gdzie występuje pedałowanie muszą mieć **redukcję obrotów** w postaci hamowania lub wolnego biegu.

Urządzenia z obrotowymi elementami nie mogą mieć otworów większych niż 8mm, lub musi występować **hamowanie obracania**.

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

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

Wokół każdego urządzenia zachować **strefę bezpieczeństwa** minimum 1,5m

3. SPRZĘT

Generalnie montaż urządzeń wykonywany będzie ręcznie oraz przy użyciu typowego małowabarytowego sprzętu do robót budowlanych.

Sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego.

4. TRANSPORT

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, pod warunkiem, że nie uszkodzi się ani nie pogorszy jakości transportowanych materiałów.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wykonanie zakotwienia urządzeń.

Każde urządzenie musi być zakotwione w fundamencie betonowym zgodnie z instrukcją producenta. Poniższy przykład ma za zadanie przestawić technikę wykonania fundamentu do każdego z urządzeń. Wymiary fundamentu, oraz konstrukcję stalową mocującą zalaną w betonie należy przyjąć zgodnie z instrukcją producenta.

Przyjmuje się następujące zasady posadowienia:

- posadowienie fundamentu na głębokości 1,20m poniżej poziomu terenu,
- fundamenty pod urządzenia siłowni w formie bloków betonowych o wymiarach rzutu podstawy min. 0,6m x 0,6m, wykonać poza zewnętrzny obrys każdego urządzenia mocującego z betonu klasy minimum C 20/25,
- w celu nadania kształtu dopuszcza się wykonanie szalunku niepełnego fundamentu,
- konstrukcję stalową mocującą ustawić w szalunku i zabezpieczyć ją przed przesunięciem w trakcie betonowania,
- beton zalewać powoli, aby konstrukcja stalowa mocująca nie uległa przesunięciu,
- beton zawibrować, a następnie powierzchnie betonu po kilku godzinach wygładzić.

5.2. Montaż urządzeń.

Zgodnie z instrukcją producenta.

5.3. Zasady użytkowania urządzeń.

Zgodnie z instrukcją producenta w celu utrzymania warunków gwarancji.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania materiałów, wyrobów i urządzeń posiadających potwierdzone przez producenta świadectwa jakości i spełniające normy PN i EN. Odbiór materiału, wyrobu i urządzenia będzie obejmował zgodność ze specyfikacją i sprawdzenie ich właściwości z wystawionym atestem.

W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału, wyrobu i urządzenia z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta, powinny one być zbadane na koszt Wykonawcy. Materiały, wyroby i urządzenia, które nie spełniają norm nie dopuszcza się do wbudowania.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostka obmiarowa:

- dla zamontowanych urządzeń – kpl. (komplet)

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Zamawiającego, jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wyniki pozytywne.

Sprawdzenie robót polega na skontrolowaniu ich zgodności pod względem zastosowanych materiałów, wyrobów i urządzeń oraz dokładności wykonania. Elementy urządzeń siłowni plenrowej powinny być osadzone zgodnie z normami.

Po zamontowaniu elementów urządzeń siłowni plenerowej należy sprawdzić prawidłowość ich funkcjonowania. Jeżeli spełnione zostaną wszystkie wymogi dotyczące zastosowanych materiałów, wyrobów i urządzeń oraz montażu urządzeń siłowni plenerowej, wykonania stref bezpieczeństwa roboty należy uznać za zgodne. W przypadku jakichkolwiek uwag i usterek roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami.

W razie uznania całości lub części robót za niezgodne z wymaganiami należy:

- zakwestionowane roboty odrzucić oraz nakazać powtórne wykonanie robót,
- roboty wykonane niezgodnie z wymaganiami poprawić w celu doprowadzenia ich do zgodności z wymaganiami

Odbiór końcowy polegał będzie na sprawdzeniu komisyjnym zakresu wykonanych robót zgodnie z obowiązującymi normami, specyfikacją techniczną i oceną wizualną.

Podstawą do odbioru będą:

- certyfikaty zgodności lub oświadczenia producenta na urządzenia siłowni plenerowej,
- zgodność wykorzystanych materiałów, wyrobów i urządzeń z zapisem specyfikacji technicznej oraz obowiązującymi normami.
- ocena wykonania zadania.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności będzie wykonanie całości robót.

Podstawą rozliczenia finansowego, z uwzględnieniem zapisów zawartych pomiędzy Wykonawcą, a Zamawiającym w umowie o wykonanie robót, jest wykonanie i odbiór prac związanych z budową, które obejmuje:

- czynności przygotowawcze wraz z zabezpieczeniem placu przed osobami postronnymi
- przygotowanie podłoża,
- montaż elementów siłowni plenerowej,
- wykonanie stref bezpieczeństwa,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- doprowadzenie terenu do należytego stanu.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Norma PN-EN 16630:2015 „Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowanych na stałe. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.”