
SPECYFIKACJA TECHNICZNA I WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Budowa: Budowa siłowni zewnętrznej na terenie Osiedla Małogoszcz

Lokalizacja: Działka nr ewid 2629/201

**Inwestor: Urząd Miasta i Gminy Małogoszcz
ul. Jaszowskiego 3a
28-366 Małogoszcz**

Data opracowania: sierpień 2021 r.

Jednostka projektowania:

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z:

Budowę siłowni zewnętrznej na terenie Osiedla Małogoszcz

Poniższe opracowanie zawiera następujące specyfikacje:

SST Nr SZ1 Montaż urządzeń siłowni zewnętrznej3

Kod CPV: 45212200-8 Budowa obiektów sportowych

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

Grupa robót: 452 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych

Kod Wspólnego Słownika Zamówień (CPV): 45212200-8 Budowa obiektów sportowych

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru siłowni zewnętrznej przy kompleksie sportowym. Urządzenia siłowni są systemowe, zatem dla potrzeb specyfikacji należy wprowadzić określenie 'dostawa i montaż' elementów siłowni zewnętrznej. Wykonywane indywidualnie będą fundamenty pod urządzenia do ćwiczeń.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych (SST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie siłowni zewnętrznej przy kompleksie sportowym.

Do realizacji wybrano urządzenia zestawione w parach, z uniwersalnym (załączony zestaw do opisu STWOiRB)::

1.4. Podstawowe określenia

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w SO *Wymagania ogólne* (kod 45000000).

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SO *Wymagania ogólne* (kod 45000000).

2. Materiały

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w SO *Wymagania ogólne* pkt. 2 (kod 45000000).

Do realizacji siłowni zewnętrznej przyjęto rozwiązania systemowe, tj. wykonane jako gotowe prefabrykowane urządzenia ćwiczeniowe, możliwe do montażu w ramach zintegrowanego systemu.

Dobór opisanych niżej urządzeń stanowi uszczegółowienie przyjętych założeń użytkowych, z wykorzystaniem jednego z dostępnych rozwiązań systemowych. Zastosowanie dla potrzeb niniejszej specyfikacji technicznej wskazanych urządzeń sportowych nie ogranicza możliwości stosowania urządzeń innych producentów, przy zachowaniu wymaganych podstawowych i równoważnych cech technicznych i użytkowych.

Urządzenia siłowni zewnętrznej są bezobsługowe, całkowicie bezpieczne, odporne na warunki atmosferyczne i próby zniszczenia. Służą do ćwiczenia całego ciała: nóg, ramion, brzucha i pleców. Podzielone są na grupy służące do treningu siłowego, poprawiające funkcjonowanie układu sercowo-naczyniowego, układu oddechowego i trawiennego, poprawiające koordynację ruchową, kondycję oraz pomagające w rozciąganiu i rozgrzewce.

Dobrano urządzenia zestawione w parach, z uniwersalnym (załączony zestaw do opisu STWOiRB):

Stopy fundamentowe pod urządzenia żelbetowe, monolityczne, wykonane z betonu klasy C16/20. Zbrojone prętami 4 # 12 ze stali klasy A-III (34GS), ze strzemionami \varnothing 6 co 25 cm ze stali klasy A-0 (St0S).

Konstrukcja urządzeń sportowych Konstrukcja nośna wykonana ze stalowych rur galwanizowanych (malowanych podwójną warstwą farby proszkowej) o średnicy \varnothing 90 mm. Pozostałe elementy rurowe średnicy \varnothing 33, 42, 48, 60, 76 mm i grubości ścianki 2,75-3,0 mm. Uchwyty i rączki wykonane z polichloru winylu w kolorze czarnym. Wszystkie złączki, podkładki i śruby wykonane ze stali nierdzewnej. Spawy dodatkowo pokryte natryskową warstwą cynku.

W urządzeniach zastosowano bezobsługowe łożyska NSK.

Urządzenie jest montowane do konstrukcji stalowej podziemnej, zatapianej w monolitycznym fundamencie betonowym, który stanowi jego widoczną podstawę.

Urządzenia siłowni spełniają wymagania normy PN-EN 1176-1:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

Nawierzchnia siłowni zewnętrznej o budowie:

Podbudowa przepuszczalna

- Warstwa odsączająca z piasku frakcji 0/2 mm o grubości po zagęszczeniu 20 cm, wykonana i zagęszczona mechanicznie.
- Warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego frakcji 4/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 17 cm, wykonana i zagęszczona mechanicznie.
- Warstwa klinująca z kruszywa drobnego frakcji 0/4 mm o grubości po zagęszczeniu 3 cm, wykonana i zagęszczona mechanicznie.
- Pod warstwą odsączającą należy ułożyć geowłókninę filtracyjno-separacyjną.

Nawierzchnia sportowa

- Podkład: Elastyczna przepuszczalna warstwa podkładowa typu ET gr. min 30 mm.
- Nawierzchnia: Dolna warstwa z granulatu SBR gr. min. 7 mm, górna warstwa wykonana z kolorowego granulatu EPDM, z produkcji pierwotnej (barwionego w masie). Grubość warstwy EPDM min. 7 mm.
- Nawierzchnia poliuretanowa siłowni zewnętrznej w kolorze niebieskim.

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SO *Wymagania ogólne* pkt. 3 (kod 45000000).

Roboty można wykonywać przy użyciu dowolnego typu sprzętu, który jednak musi posiadać aktualne dane o jego przydatności technicznej oraz musi uzyskać aprobatę Inspektora nadzoru.

4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SO *Wymagania ogólne* pkt. 4 (kod 45000000).

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i urządzenia sportowe powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności. Załadunek i wyładunek oraz transport powinny odbywać się zgodnie z zasadami ruchu drogowego.

5. Wykonanie robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w SO *Wymagania ogólne* pkt. 5 (kod 45000000).

5.1. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymogami SST oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie na placu budowy wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia przez Inspektora nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

5.2. Montaż urządzeń siłowni zewnętrznej

5.2.1. Warunki przystąpienia do robót

Sprawdzenie zgodności dostarczonych urządzeń z zamówieniem i dokumentacją techniczną,

Sprawdzenie stanu dostarczonych urządzeń (np. brak uszkodzeń mogących powstać podczas transportu, prawidłowość działania elementów ruchomych),

Sprawdzenie zgodności rozmieszczenia urządzeń na terenie budowy z dokumentacją techniczną,

Sprawdzenie poziomu posadowienia fundamentów pod urządzenia i poziomu zamontowania samych urządzeń.

5.2.2. Montaż urządzeń do ćwiczeń

Urządzenia siłowni zewnętrznej muszą być zamontowane z zestawach przewidzianych w dokumentacji projektowej.

Ewentualne zmiany par zestawów ćwiczeniowych muszą być konsultowane z Inwestorem oraz Inspektorem nadzoru, a po ich wprowadzeniu naniesione w dokumentacji powykonawczej.

Podczas montażu urządzeń należy zapewnić właściwe ich usztywnienie, aby nie przemieszczały się w trakcie betonowania fundamentów.

Nawierzchnia sportowa siłowni zewnętrznej musi dokładnie skrywać podziemne elementy urządzeń oraz fundamenty, aby użytkowanie nie prowadziło do urazów osób korzystających z siłowni.

6. Kontrola jakości robót

Ogólne zasady kontroli robót podano w SO *Wymagania ogólne* pkt. 6 (kod 45000000).

Kontrola jakości robót przeprowadzana jest przez Inspektora nadzoru, a jej wyniki potwierdzone wpisem do dziennika budowy. W przypadku stwierdzenia uchybień w jakości zastosowanych materiałów i wykonanych robót Inspektor nadzoru nakaże wykonać prace naprawcze lub uzupełniające na koszt Wykonawcy.

Celem kontroli robót powinno być takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

7. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SO *Wymagania ogólne* pkt. 7 (kod 45000000).

Jednostką obmiarową jest [1 szt. lub kpl] zamontowanego urządzenia sportowego.

Ilość robót określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian podanych w dokumentacji powykonawczej zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w SO *Wymagania ogólne* pkt. 8 (kod 45000000).

W zależności od ustaleń umownych, roboty mogą podlegać następującym odbiorom:

Odbiór robót zanikających i ulegających

zakryciu, Odbiór częściowy,

Odbiór końcowy,

Odbiór pogwarancyjny.

Badania i pomiary do odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu przeprowadza Wykonawca w obecności Inspektora nadzoru, w miejscach przez niego wskazanych.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanej części robót wraz z ustaleniem należnego wynagrodzenia.

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ilości, jakości i wartości. Odbioru ostatecznego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy.

Podstawowym dokumentem odbioru robót jest protokół końcowego odbioru robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

9. Podstawa płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SO *Wymagania ogólne* pkt. 9 (kod 45000000).

Płaci się za roboty wykonane w jednostkach obmiarowych podanych w punkcie 7.