



e-mail: archit-studio@archit-studio.pl
www.archit-studio.pl
tel. 13 43 54375

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

OBIEKT: ROZBUDOWA INFRASTRUKTURY SPORTOWO – REKREACYJNEJ
O CHARAKTERZE WIELOPOKOLENIOWYM W RAMACH
PROGRAMU "OTWARTE STREFY AKTYWNOŚCI" W
MIEJSCOWOŚCIACH GMINY MIEJSCE PIASTOWE

ADRES BUDOWY: ROGI DZ. NR EW, 989 I 993 OBRĘB ROGI
TARGOWISKA DZ. NR EW. 1120 OBRĘB TARGOWISKA
GŁOWIENKA DZ. NR EW. 738 OBRĘB GŁOWIENKA
MIEJSCE PIASTOWE DZ. NR EW. 601/5 OBRĘB M. PIASTOWE
NIŻNA ŁĄKA DZ. NR EW. 243/1 OBRĘB NIŻNA ŁĄKA

INWESTOR: GM. MIEJSCE PIASTOWE UL. DUKIELSKA 14,
38-430 MIEJSCE PIASTOWE

Opracowanie zawiera:

Część "A": Ogólne Specyfikacje Wykonania i Odbioru Robót **str. 2**
Część „B”: Szczegółowe Specyfikacje Wykonania i Odbioru Robót **str. 4 – 24**

- ST B01:** Roboty ziemne str.. 4;
- ST B02:** Roboty betonowe str. .5
- ST B03:** Podbudowa z kruszywa łamanego str. 8;
- ST B04:** Ogrodzenie panelowe str. 10;
- ST B05:** Dostawa i montaż wyposażenia siłowni zewnętrznej str. 12;
- ST B06:** Dostawa i montaż wyposażenia placu zabaw str. 17;
- ST B07:** Dostawa i montaż wyposażenia strefy rekreacji str. 22;

Korczyna maj 2018
Opracował:
mgr inż. Piotr Malik
UAN-2-8346-56/88

Część A: Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót:

0.1. Przedmiot ST:

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych związanych z rozbudową infrastruktury sportowo – rekreacyjnej o charakterze wielopokoleniowym w ramach programu "Otwarte Strefy Aktywności" w miejscowościach Gminy Miejsce Piastowe.

0.2. Ogólne wymagania dotyczące robót:

Wykonawca zobowiązany jest do ustanowienia kierownika budowy – zakres obowiązków zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami nawet pomimo, iż zakres robót wykonywany jest w oparciu o zgłoszenie, a nie pozwolenie na budowę. Dla poszczególnych zakresów robót stanowiących część zadania Wykonawca lub Podwykonawcy winni są ustanowienia kierowników robót. Zakres uprawnień kierownika budowy oraz kierowników robót powinien odpowiadać zakresom powierzonych robót. Obecność kierownika budowy lub kierowników robót podczas wykonywania robót nie jest obowiązująca, niemniej jednak podczas wykonywania robót budowlano- montażowych kierownik budowy lub robót zobowiązany jest do powierzenia nadzoru nad pracownikami osobie majstra.

Pracownicy wykonujący roboty budowlano – montażowe muszą być zatrudnieni w oparciu o umowę o pracę lub prowadzący własną działalność gospodarczą. Wszyscy zatrudnieni pracownicy muszą mieć aktualne badania medyczne oraz przeszkolenie z zakresu BHP ogólne potwierdzone przez właściwego specjalistę oraz stanowiskowe przeprowadzone przez kierownika budowy, kierownika robót lub majstra potwierdzone w książce szkoleń BHP.

Teren prowadzenia robót powinien być ogrodzony lub zabezpieczony taśmą oraz oznakowany stosownymi tablicami informacyjnymi i ostrzegawczymi. Każdorazowo po zakończeniu robót należy sprawdzić skuteczność zabezpieczeń i oznakowania placu budowy,

0.3. Materiały:

Materiały do wykonania robót stosować zgodnie z Projektem budowlanym – wykonawczym – opis techniczny i rysunki

Każdorazowo materiał sprowadzony na plac budowy i przeznaczony do wbudowania powinien być przedstawiony inspektorowi nadzoru lub projektantowi do odbioru i potwierdzenia zgodności z założeniami projektowymi i zapisami Szczegółowych Specyfikacji Wykonania i Odbioru Robót. Zgodność parametrów materiałów przeznaczonych do wbudowania powinna być potwierdzona atestami technicznymi lub deklaracją zgodności.

0.4. Sprzęt:

Do wykonania podbudowy należy stosować sprzęt odpowiedni do tego rodzaju robót . Zastosowany sprzęt powinien być sprawny technicznie oraz mieć aktualne badania techniczne. Osoby obsługujące sprzęt powinny mieć odpowiednie uprawnienia do jego obsługi.

Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w Projekcie Organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę.

0.5. Transport:

Dla potrzeb transportu materiałów na plac budowy należy przewidzieć: sprzęt do tego odpowiedni. Transportowane materiały powinny być dostarczone na plac budowy w sposób zalecany przez producenta oraz we właściwy sposób zabezpieczone.

0.6. Wykonanie robót:

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość wykonania oraz za zgodność z Projektem budowlanym – wykonawczym, ST i obowiązującymi przepisami.

W przypadku braku szczegółowych rozwiązań w projekcie budowlanym – wykonawczym lub wątpliwości co do wykonania pewnych partii robót osobami kompetentnymi do podjęcia decyzji są:

- projektant;
- inspektor nadzoru.

0.7. Odbiór robót:

Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych;

Przy odbiorze powinny być dostarczone następujące dokumenty;

- dokumentacja projektowa z naniesionymi zmianami i uzupełnieniami w trakcie wykonywania robót, Dziennik budowy;
- dokumentacja dotycząca jakości wbudowanych materiałów;
- protokoły częściowych odbiorów poprzednich faz robót;

0.8. Szczegółowe Specyfikacje Wykonania i Odbioru Robót:

Roboty budowlano – montażowe należy prowadzić wg następujących specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót:

ST B01: Roboty ziemne;

ST B02: Roboty fundamentowe;

ST B03: Podbudowa z kruszywa łamanego

ST B04: Ogrodzenie panelowe.

ST B05: Dostawa i montaż wyposażenia siłowni zewnętrznej.

ST B06: Dostawa i montaż wyposażenia placu zabaw.

ST B07: Dostawa i montaż wyposażenia strefy relaksu.

Część B: Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót:

ST B01: Roboty ziemne:

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień:

45212221 – Budowa boisk sportowych

45120000 – Roboty ziemne

1.1. Przedmiot i zakres stosowania ST:

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych związanych z rozbudową infrastruktury sportowo – rekreacyjnej o charakterze wielopokoleniowym w ramach programu "Otwarte Strefy Aktywności" w miejscowościach Gminy Miejsce Piastowe.

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1. a mianowicie:

- wykonanie koryta dla podbudowy;
- wykonanie dołów dla obsadzenia prefabrykowanych fundamentów i słupków ogrodzenia

1.2. Ogólne wymagania dotyczące robót:

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z przekazaną wykonawcy dokumentacją wg geodezyjnego wytyczenia. Teren należy ogrodzić i oznakować

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za wykonanie robót ziemnych przewidzianych Projektem budowlanym z zachowaniem warunków BHP i obowiązującymi przepisami.

Ponadto:

- konieczny stopień zagęszczenia koryta, przed przystąpieniem do wykonywania warstw podbudowy, $I_s+0,9$, pomiary kontrolne wykonywane płytą VSS w ilości minimum 20 pomiarów na całej powierzchni boiska z wymaganym wynikiem minimum 20 MPa.

1.3. Materiały:

Materiały do wykonania robót ziemnych stosować wg potrzeb.

1.4. Sprzęt:

Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w Projekcie Organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę.

1.5. Transport:

2.1.1. Nadmiar ziemi należy wywieźć poza teren budowy samochodami samowyladowczymi

2.1.2. Drogi, po których prowadzona będzie wywózka gruzu należy na bieżąco czyścić w sposób umożliwiający bezpieczne korzystanie innym użytkownikom.

1.6. Wykonanie robót:

Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót zgodnie z projektem budowlanym – wykonawczym – opis techniczny i rysunki.

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą BN-83/8836-02 i PN-68/B-06050 i BN-72/8932-01/22.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych należy;

- zapoznać się z planem sytuacyjno – wysokościowym i naniesionymi na nim konturami i wymiarami istniejących i projektowanych obiektów;
- przygotować i oczyścić teren poprzez: usunięcie gruzu i kamieni, wycinkę drzew i krzewów, wykonanie robót rozbiórkowych istniejących obiektów lub ich resztek, usunięcie ogrodzeń itp.; osuszenie i odwodnienie pasa terenu, na którym roboty ziemne będą wykonywane

Wykopy należy wykonywać metodą warstwową (podłużną) warstwami o niewielkiej grubości i dużej powierzchni

Wykopy rowków pod obrzeża trawnikowe, wykopy liniowe pod odwodnienie liniowe oraz stopy fundamentowe słupków ogrodzenia należy wykonywać do głębokości 0,1 - 0,2 mniejszej od projektowanej, a następnie pogłębiać do głębokości właściwej bezpośrednio przed ułożeniem fundamentu lub przewodu rurociągowego.

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równoległe z wykopem powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszane w sposób zapewniający ich eksploatację.

Odchylenie odległości krawędzi wykopu w dnie od ustalonej w planie osi wykopu nie powinno przekraczać +/- 5 cm.

Po wykonaniu wykopu lub w trakcie jego wykonywania należy sprawdzić, czy charakter gruntu odpowiada wykonaniu posadowienia obiektu wg przekazanego wykonawcy projektu.

Roboty ziemne przy skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem prowadzić pod nadzorem jego użytkownika.

1.7. Odbiór robót:

Odbioru robót ziemnych należy dokonać zgodnie z PN-68/B-06050.

Odbiorowi podlega ilość i jakość wykonanego wykopu. Odbiorowi podlega jakość plantowania, wykonania zasypki i formowania nasypów.

ST B02: Roboty betonowe i żelbetowe:

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień:

45223500-1 – Konstrukcje betonowe i żelbetowe

2.1. Przedmiot i zakres stosowania ST:

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z budową infrastruktury sportowo – rekreacyjnej o charakterze wielopokoleniowym w ramach programu "Otwarte Strefy Aktywności" w miejscowościach Gminy Miejsce Piastowe.

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1. a mianowicie:

- wykonanie żelbetowych zbrojonych stóp fundamentowych;

2.2. Ogólne wymagania dotyczące robót:

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość wykonania oraz za zgodność z Projektem budowlanym – wykonawczym, ST i obowiązującymi przepisami.

2.3. Materiały:

Materiały do wykonania robót stosować zgodnie z Projektem budowlanym – wykonawczym – opis techniczny i rysunki;

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu robót wg zasad niniejszej ST są:

- stal zbrojeniowa B500SP
- mieszanka betonowa B12,5;
- mieszanka betonowa B25;
- zaprawa cementowa marki 80
- żwirek 16/32
- piasek

2.4. Sprzęt:

Do wykonania robót betonowych należy stosować sprzęt odpowiedni do tego rodzaju robót .

- betoniarka do produkcji mieszanek betonowych;
- wibratory pograżalne;
- zacieraczki do betonu;
- agregat strumieniowo – pompy do odpowietrzania i odprowadzania nadmiaru wody ze świeżo ułożonej mieszanki betonowej;
- deskowanie inwentaryzowane z drewna lub deskowania z częściowym użyciem materiałów drewnopochodnych;
- ciesielnia polowa do przygotowania i uzupełnienia deskowań i stemplowań;
- wciągarka ręczna lub elektryczna;
- maszyny do obróbki stali zbrojeniowej: (prościarka, nożyce i giętarka)
- żuraw samochodowy o udźwigu do 10 t

Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w Projekcie Organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę.

2.5. Transport:

Do transportu materiałów stosowanych do wykonania robót betonowych należy użyć następujących środków transportu:

- samochodowa mieszarka do transportu mieszanki betonowej
- pompa do betonu na samochodzie;
- środek transportowy z przyczepą;
- samochód skrzyniowy

2.6. Wykonanie robót:

Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót zgodnie z projektem budowlanym – wykonawczym – opis techniczny i rysunki.

2.6.1. Przygotowanie i montaż zbrojenia:

Przygotowanie, montaż i odbiór zbrojenia powinien odpowiadać wymaganiom PN-91/S-10042, a klasy i gatunki stali winny być zgodne z rysunkami roboczymi i odpowiadać klasom betonu.

Gięcie prętów należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną i normą PN-91/S-10042

2.6.2. Skład mieszanek betonowych;

Skład mieszanek betonowych opracuje Wykonawca na podstawie wyników

badań materiałów, ogólnie stosowanych metod projektowania składu betonu oraz laboratoryjnych badań próbek. Skład mieszanki betonowej powinien być ustalony zgodnie z normą PN-88/B-06250.

2.6.3. Warunki atmosferyczne podczas betonowania:

Betonowanie nie powinno być wykonywane w temperaturach niższych niż -5°C i nie wyższych niż 30°C .

2.6.4. Przygotowanie do betonowania:

Przed betonowaniem należy osadzić i wyregulować wszystkie elementy kotwione w betonie. Deskowanie należy oczyścić lub powlec formę stalową środkiem adhezyjnym należy stosować wkładki dystansowe zapewniające właściwą grubość otuliny prętów zbrojeniowych.

2.6.5. Rozbiórka szalunków i deskowania:

Całkowita rozbiórka deskowań i stemplowań może nastąpić po ustaleniu rzeczywistej wytrzymałości betonu

2.7. Kontrola jakości robót:

Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z Projektem budowlanym – wykonawczym i specyfikacją Techniczną. Kontroli jakości podlega wykonanie:

- szalunków;
- zbrojenia;
- osadzenia elementów stalowych;
- betonowanie;
- zagęszczenie betonu;
- robót zanikających i ulegających zakryciu

2.8. Odbiór robót:

Odbioru robót należy dokonać z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych;

Sprawdzenie jakości wykonanych robót polega na:

- prawidłowość ułożenia betonu w planie
- prawidłowość cech geometrycznych wykonanych konstrukcji;
- jakość betonu pod względem jego zagęszczenia, marki, jednolitości struktury, widocznych wad i uszkodzeń (rysy, raki – łączna ilość rys i raków nie powinna być większa niż 1% całkowitej powierzchni danego elementu). Stwierdzone raki winny być zaprawione zaprawą cementową
- prawidłowość ułożenia zbrojenia

2.9. Przepisy związane:

PN-88/B-06250 Beton zwykły

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

PN85/B-23010 Domieszki do betonu. Klasyfikacja i określenia

PN-88/B-30000 Cement portlandzki

PN-88/B-06250 Beton konstrukcyjny

PN-89/B- 30016 Cementy specjalne

PN-70/8933-03 Podbudowa z chudego betonu

PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piasek do zapraw budowlanych

| | |
|----------------|---|
| PN-82/H-93215 | Walcówka i pręty stalowe do zbrojenia betonu |
| PN-82/B-02000 | Obciążenia budowli. |
| PN-82/B-02001 | Obciążenia stałe. |
| PN-82/B-02003 | Podstawowe obciążenia technologiczne i montazowe. |
| PN-82/B-02004 | Obciążenia pojazdami. |
| PN-82/B-02010 | Obciążenie śniegiem. |
| PN-77/B-02011 | Obciążenie wiatrem.] |
| PN-86/B-02014 | Obciążenie gruntem |
| PN-86/B-02015 | Obciążenie temperaturą |
| PN-90/B-03000 | Projekty budowlane. Obliczenia statyczne. |
| PN-76/B-03001 | Konstrukcje i podłoża budowli. |
| PN-81/B-03020 | Posadowienie bezpośrednio budowli. |
| PN-02/B- 03264 | Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. |
| PN 71/B-06280 | Konstrukcje z wielkowymiarowych prefabrykatów żelbetowych |
| | Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. |

ST B03: Podbudowa z kruszywa łamanego:

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień:

45212221 – Budowa boisk sportowych

45233260-9 – Drogi i place

3.1. Przedmiot i zakres stosowania ST:

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru podbudowy z kruszywa naturalnego/łamanego związanej z rozbudową infrastruktury sportowo – rekreacyjnej o charakterze wielopokoleniowym w ramach programu "Otwarte Strefy Aktywności" w miejscowościach Gminy Miejsce Piastowe.

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1. a mianowicie:

- ułożenie warstw podbudowy w korycie wykonanym wg ST B01;

3.2. Ogólne wymagania dotyczące robót:

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość wykonania oraz za zgodność z Projektem budowlanym – wykonawczym, ST i obowiązującymi przepisami.

- nawierzchnia z kamyka płukanego frakcji 4 – 8 mm
- nawierzchnia strefy bezpieczeństwa wokół urządzeń placu zabaw z piasku kopanego, warstwa grubości 20 cm

3.3. Materiały:

Materiały do wykonania robót stosować zgodnie z Projektem budowlanym – wykonawczym – opis techniczny i rysunki;

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu robót wg zasad niniejszej ST są:

- geowłóknina o gramaturze 200 g/m²
- kamyk płukany frakcji 4 – 8 mm
- piasek kopany
- składowanie kruszywa powinno odbywać się w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi asortymentami kruszywa lub jego frakcjami.

3.4. Sprzęt:

Do wykonania podbudowy należy stosować sprzęt odpowiedni do tego rodzaju robót .

- zagęszczarka spalinowa
- samochód dostawczy

Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w Projekcie Organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę.

3.5. Transport:

Dla potrzeb transportu materiałów na plac budowy należy przewidzieć:

- samochód skrzyniowy;
- samochód dostawczy.
- kruszywo można przewozić dowolnymi środkami transportu, w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi asortymentami kruszywa lub jego frakcjami i nadmiernym zawilgoceniem.

3.6. Wykonanie robót:

Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót zgodnie z projektem budowlanym – wykonawczym – opis techniczny i rysunki.. Wykonanie robót obejmuje następujące operacje:

- ułożenie w wykonanym korycie projektowanych warstw podbudowy;
- wyprofilowanie projektowanego kopertowego spadku 0,5%;
- równość podłoża do 5 mm mierzona na 3 m długości;
- przepuszczalność podłoża 6 l/m na minutę

Ponadto:

3.6.1. Koryto:

Koryto wykonane w podłożu powinno być wyprofilowane zgodnie z projektowanymi spadkami podłużnymi i poprzecznymi. Wskaźnik zagęszczenia koryta nie powinien być mniejszy niż 0,97 według normalnej metody Proctora.

Jeżeli dokumentacja projektowa nie określa inaczej, to nawierzchnię chodnika z kostki brukowej można wykonywać bezpośrednio na podłożu z gruntu piaszczystego o $WP \geq 35$ w uprzednio wykonanym korycie.

3.6.2. Warstwa odsączająca i podbudowa:

Warstwa odsączająca powinna być równa mieć odpowiednie spadki i musi być dobrze zagęszczona. Współczynnik zagęszczenia powinien posiadać wartość podaną w normie PN-S-02205. Kruszywa które będą stosowane do warstwy odsączającej muszą spełniać warunki normowe

Uwaga: wielkość i kształt strefy bezpieczeństwa wokół urządzeń placu zabaw należy dostosować do dobranych urządzeń wg zaleceń dostawcy.

3.7. Kontrola jakości robót:

Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z Projektem budowlanym – wykonawczym i specyfikacją Techniczną. Wszystkie elementy podlegają sprawdzeniu w zakresie:

- grubości warstw podbudowy;
- stopnia zagęszczenia warstw podbudowy
- wielkość spadków wyprofilowanych na dolnej warstwie podbudowy.

3.8. Odbiór robót:

Odbioru robót należy dokonać z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych;

Przy odbiorze powinny być dostarczone następujące dokumenty;

- dokumentacja projektowa z naniesionymi zmianami i uzupełnieniami w trakcie wykonywania robót, Dziennik budowy;
- dokumentacja dotycząca jakości wbudowanych materiałów;
- protokoły częściowych odbiorów poprzednich faz robót;

3.9. Przepisy związane:

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

PN-84/S-96023 – Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłuczni kamiennego

BN-84/6774-02 – Kruszywa mineralne. Kruszywo kamienne łamane do nawierzchni drogowych. Piasek.

BN-864/8933-02 – Drogi samochodowe. Podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.

ST B04: Konstrukcje stalowe i elementy ślusarsko – kowalskie:

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień:

45223100-7 – Konstrukcje metalowe

4.1. Przedmiot i zakres stosowania ST:

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem elementów ślusarsko – kowalskich związanych z z rozbudową infrastruktury sportowo – rekreacyjnej o charakterze wielopokoleniowym w ramach programu "Otwarte Strefy Aktywności" w miejscowościach Gminy Miejsce Piastowe..

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1. a mianowicie:

- wykonanie ogrodzenia panelowego
- montaż furtki

4.2. Ogólne wymagania dotyczące robót:

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość wykonania oraz za zgodność z Projektem budowlanym – wykonawczym, ST i obowiązującymi przepisami.

4.3. Materiały:

Materiały do wykonania robót stosować zgodnie z Projektem budowlanym – wykonawczym – opis techniczny i rysunki;

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu robót wg zasad niniejszej ST są:

4.3.1. Panel ogrodzeniowy o następujących parametrach:

- panel wysokości 1230 mm i długości 2500 mm z dwoma przetłoczeniami wzmacniającymi;
- grubość druty minimum 4 mm
- wymiary oczek 50x20 mm

- panele ocynkowane ogniowo – ocynk grubości minimum 50µm;
- panele malowane proszkowo w kolorze zielonym

4.3.2. Słupki ogrodzeniowe:

- słupek z profilu zamkniętego 60x40 mm o grubości ścianki minimum 1,50 mm;
- długość słupka 2000 mm
- słupki ocynkowane ogniowo – ocynk grubości minimum 50µm;
- słupki malowane proszkowo w kolorze zielonym

4.3.3. Akcesoria:

- obejmy ocynkowane i malowane proszkowo;
- śruby i nakrętki ocynkowane;
- daszki zamykające słupki z tworzywa sztucznego lub stalowe ocynkowane malowane w kolorze słupka;

4.3.4. Furtka stalowa szerokości 100 cm:

- rama furtki z profilu zamkniętego 40x40 mm o grubości ścianki minimum 1,50 mm;
- wypełnienie panel o oczku 50x20 mm bez przetłoczeń,
- wysokość furtki 1200 mm;
- szerokość furtki 1000 mm
- elementy furtki ocynkowane ogniowo – ocynk grubości minimum 50µm;
- furtka malowana proszkowo w kolorze zielonym;
- furtka wyposażona w obustronną klamkę i zamek na wkładkę patentową;
- w komplecie furtki dwa słupki bramowe jak słupki ogrodzeniowe.

4.4. Sprzęt:

Do wykonania konstrukcji stalowych należy stosować sprzęt odpowiedni do tego rodzaju robót .

Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w Projekcie Organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę.

4.5. Transport:

4.5.1. Konstrukcja przed wysyłką z wytwórni powinna być protokolarnie odebrana przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy.

4.5.2. Konstrukcja przed wysyłką powinna być zabezpieczona przed korozją.

4.5.3. Przy transporcie drogowym należy stosować się do ograniczeń wymiarowych narzuconych głównie zdolnościami ładunkowymi środków transportowych.

4.6. Wykonanie robót:

Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót zgodnie z projektem budowlanym – wykonawczym – opis techniczny i rysunki.

Montaż konstrukcji stalowej polega na:

Słupki należy osadzić w dołach wykonanych wg ST B01 i zabetonowanych w nich stopach fundamentowych wg ST B02. Słupki po zabetonowaniu należy ustawić pionie, w linii w taki sposób, aby góra słupków znajdowała się w poziomie.

Do łączenia paneli ogrodzeniowych ze słupkami należy użyć systemowych łączników.

4.7. Kontrola jakości robót:

Wszystkie elementy konstrukcji stalowych podlegają sprawdzeniu w zakresie:

- zgodności z dokumentacją i przepisami;
- poprawnego montażu, kotwienia, scalania konstrukcji;
- odpowiednich grubości powłok malarskich.

4.8. Odbiór robót:

Odbioru robót należy dokonać z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych;

Przy odbiorze powinny być dostarczone następujące dokumenty;

- dokumentacja projektowa z naniesionymi zmianami i uzupełnieniami w trakcie wykonywania robót, Dziennik budowy;
- dokumentacja dotycząca jakości wbudowanych materiałów;
- protokoły częściowych odbiorów poprzednich faz robót;
- świadectwa jakości wydane przez dostawców urządzeń i materiałów;
- niezbędne decyzje o dopuszczeniu materiałów do stosowania w budownictwie ;
- protokoły badań spoin

4.9. Przepisy związane:

PN-77/B-06200 Kontrola spawów

PN-77/B-06200 Konstrukcje stalowe budowlane. Wymagania i badania.

PN-70/H-97051 Ochrona przed korozją. Przygotowanie powierzchni stali, staliwa i żeliwa do malowania

PN-71/H-97053 Malowanie konstrukcji stalowych Wytyczne ogólne

PN-63/B-06201 Konstrukcje stalowe z cienkościenne

PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej

PN-82/B-02000 Obciążenia budowli.

PN-82/B-02001 Obciążenia stałe.

PN-82/B-02003 Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.

PN-82/B-02004 Obciążenia pojazdami.

PN-82/B-02010 Obciążenie śniegiem.

PN-77/B-02011 Obciążenie wiatrem.]

PN-86/B-02014 Obciążenie gruntem

PN-86/B-02015 Obciążenie temperaturą

PN-90/B-03000 Projekty budowlane. Obliczenia statyczne.

PN-76/B-03001 Konstrukcje i podłoża budowli.

PN-81/B-03020 Posadowienie bezpośrednio budowli.

PN-02/B- 03264 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.

ST B05: Dostawa i montaż urządzeń siłowni zewnętrznej

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień:

45212221 – Budowa boisk sportowych

5.1. Przedmiot i zakres stosowania ST:

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące dostawy urządzeń siłowni plenerowej w ramach programu "Otwarte Strefy Aktywności" w miejscowościach Gminy Miejsce Piastowe.

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1. a mianowicie:

Dostawa i montaż urządzeń siłowni zewnętrznej wg poniższego zestawienia:

| Lp. | Nazwa | Ilość [szt] |
|-----|--------------------------|-------------|
| 1 | orbitrek | 5 |
| 2 | biegacz | 3 |
| 3 | jeździec | 2 |
| 4 | rower | 4 |
| 5 | wioślarz | 4 |
| 6 | prasa nożna | 3 |
| 7 | surfer | 3 |
| 8 | podwójne dźwignie ramion | 1 |
| 9 | podwójne wyciskanie | 2 |
| 10 | stepper | 2 |
| 11 | tablica informacyjna | 5 |

5.2. Ogólne wymagania dotyczące robót:

Nie dotyczy.

5.3. Materiały:

Urządzenia siłowni zewnętrznej muszą być wykonane w sposób umożliwiający ich trwałość skutek ich użytkowania zgodnie z przeznaczeniem oraz narażenie na warunki atmosferyczne. Poszczególne urządzenia muszą być wykonane ze stali nierdzewnej lub stali ocynkowanej malowanej proszkowo. Wszystkie elementy ruchome muszą być łożyskowane zapewniając bezdźwięczne użytkowanie. Elementy oparcia stóp na urządzeniach muszą być wykonane w sposób zapewniający brak poślizgu.

Wszystkie urządzenia muszą być dostosowane do użytkowania przez osoby dorosłe o wadze do 130 kg.

Wszystkie urządzenia muszą być ergonomiczne dostosowane do przeciętnego wzrostu użytkownika.

Wszystkie urządzenia muszą być wykonane zgodnie z normą DIN 79000:2012-05; EN 16663E

Parametry dla poszczególnych urządzeń siłowni zewnętrznej:

5.3.1. Orbitrek (rower eliptyczny)

1. Dane techniczne

- konstrukcja nośna – rury stalowe ocynkowane ogniowo St3 (R35) 140 x 3,6 mm
- elementy ruchome – rury stalowe ocynkowane ogniowo St3 (R35) 40 – 63 x 3,6 mm
- łożyska zamknięte bezobsługowe
- podstopnice ze stali
- rączki i uchwyty z tworzywa sztucznego
- zaślepki śrub z tworzywa sztucznego
- element maskujący i nakładka z aluminium
- maksymalna waga użytkownika 130 kg

2. Fundament: blok betonowy 60 x 60 cm h = 50 cm, beton B30;

3. Instrukcja wygrawerowana na tabliczce metalowej

5.3.2. Biegacz:

1. Dane techniczne

- konstrukcja nośna – rury stalowe ocynkowane ogniowo St3 (R35) 140 x 3,6 mm
- elementy ruchome – rury talowe ocynkowane ogniowo St3 (R35) 40 – 63 x 3,6 mm
- łożyska zamknięte bezobsługowe NSK
- podstopnice ze stali
- rączki i uchwyty z tworzywa sztucznego
- zaślepki śrub z tworzywa sztucznego
- element maskujący i nakładka z aluminium
- maksymalna waga użytkownika 130 kg

2. Fundament: blok betonowy 60 x 60 cm h = 50 cm, beton B30

3. Instrukcja wygrawerowana na tabliczce metalowej

5.3.3. Jeździec na słupie:

1. Dane techniczne

- konstrukcja nośna – rury stalowe ocynkowane ogniowo St3 (R35) 140 x 3,6 mm
- elementy ruchome – rury talowe ocynkowane ogniowo St3 (R35) 40 – 63 x 3,6 mm
- łożyska zamknięte bezobsługowe
- podstopnice i siedzisko ze stali
- rączki i uchwyty z tworzywa sztucznego
- zaślepki śrub z tworzywa sztucznego
- element maskujący i nakładka z aluminium
- maksymalna waga użytkownika 130 kg

2. Fundament: blok betonowy 60 x 60 cm h = 50 cm, beton B30

3. Instrukcja wygrawerowana na tabliczce metalowej

5.3.4. Rower na słupie:

1. Dane techniczne

- konstrukcja nośna – rury stalowe zabezpieczone antykorozyjnie - ocynkowane ogniowo St3 (R35) 90 x 3,6 mm
- elementy ruchome – rury stalowe zabezpieczone antykorozyjnie - ocynkowane ogniowo St3 (R35) 40 – 63 x 3,6 mm
- łożyska zamknięte bezobsługowe
- podstopnice i siedzisko ze stali
- rączki i uchwyty z tworzywa sztucznego
- zaślepki śrub z tworzywa sztucznego
- element maskujący i nakładka z aluminium
- maksymalna waga użytkownika 130 kg

2. Fundament: blok betonowy 60 x 60 cm h = 50 cm, beton B30

3. Instrukcja wygrawerowana na tabliczce metalowej

5.3.5. Wioślarz na słupie:

1. Dane techniczne

- konstrukcja nośna – rury stalowe ocynkowane ogniowo St3 (R35) 140 x 3,6 mm
- elementy ruchome – rury talowe ocynkowane ogniowo St3 (R35) 40 – 63 x 3,6 mm
- łożyska zamknięte bezobsługowe NSK
- podstopnice i siedzisko ze stali
- rączki i uchwyty z tworzywa sztucznego

- zaślepki śrub z tworzywa sztucznego
- element maskujący i nakładka z aluminium
- maksymalna waga użytkownika 130 kg
- 2. Fundament: blok betonowy 60 x 60 cm h = 50 cm, beton B30
- 3. Instrukcja wygrawerowana na tabliczce metalowej

5.3.6. Prasa nożna na słupie:

1. Dane techniczne
 - konstrukcja nośna – rury stalowe ocynkowane St3 (R35) 140 x 3,6 mm
 - elementy ruchome – rury stalowe ocynkowane St3 (R35) 40 – 63 x 3,6 mm
 - łożyska zamknięte bezobsługowe
 - podstopnice, siedzisko i oparcie wykonane ze stali
 - rączki i uchwyty z tworzywa sztucznego
 - zaślepki śrub z tworzywa sztucznego
 - element maskujący i nakładka z aluminium
 - maksymalna waga użytkownika 130 kg
2. Fundament: blok betonowy 60 x 60 cm h = 50 cm, beton B30
3. Instrukcja wygrawerowana na tabliczce metalowej

5.3.7. Surfer na słupie:

1. Dane techniczne
 - konstrukcja nośna – rury stalowe ocynkowane ogniowo St3 (R35) 140 x 3,6 mm
 - elementy ruchome – rury talowe ocynkowane ogniowo St3 (R35) 40 – 63 x 3,6 mm
 - łożyska zamknięte bezobsługowe
 - podstopnice wykonane ze stali
 - rączki i uchwyty z tworzywa sztucznego
 - zaślepki śrub z tworzywa sztucznego
 - element maskujący i nakładka z aluminium
 - maksymalna waga użytkownika 130 kg
2. Fundament: blok betonowy 60 x 60 cm h = 50 cm, beton B30
3. Instrukcja wygrawerowana na tabliczce metalowej

5.3.8. Podwójne dźwignie ramion

Dane techniczne:

1. Zestaw fitness wykonany jest z rurek stalowych grubościennych.
2. Elementy wykonane z rurek stalowych malowane są proszkowo w kolorze.
3. Urządzenie osadzone w podłożu na stalowych kotwach ocynkowanych, zabetonowanych w gruncie, zgodnie z normą EN 1176.
1. Konstrukcja nośna wykonana jest z pojedynczego słupa stalowego.
2. 2 x stanowisko do ćwiczeń stymulujących rozwój mięśni ramion i pleców.
3. stanowisko składa się z dźwigni rąk
3. Instrukcja wygrawerowana na tabliczce metalowej

5.3.9. Podwójne wyciskanie

Dane techniczne:

1. Zestaw fitness wykonany jest z rurek stalowych grubościennych.
2. Elementy wykonane z rurek stalowych malowane są proszkowo w kolorze.

3. Urządzenie osadzone w podłożu na stalowych kotwach ocynkowanych, zabetonowanych w gruncie, zgodnie z normą EN 1176.
4. Konstrukcja nośna wykonana jest z pojedynczego słupa stalowego.

5.3.10. Stepper

1. Dane techniczne
 - konstrukcja nośna – rury stalowe ocynkowane ogniowo St3 (R35) 140 x 3,6 mm
 - elementy ruchome – rury stalowe ocynkowane ogniowo St3 (R35) 40 – 63 x 3,6 mm
 - łożyska zamknięte bezobsługowe
 - podstopnice wykonane ze stali
 - rączki i uchwyty z tworzywa sztucznego
 - zaślepki śrub z tworzywa sztucznego
 - element maskujący i nakładka z aluminium
 - maksymalna waga użytkownika 130 kg
2. Fundament: blok betonowy 60 x 60 cm h = 50 cm, beton B30
3. Instrukcja wygrawerowana na tabliczce metalowej

5.3.11. Tablica informacyjna:

Pylon stalowy wysokości około 1,80 m i szerokości około 50 cm z miejscem na ekspozycję w postaci regulaminu korzystania z urządzeń.

Uwaga: przed zakupem urządzeń siłowni zewnętrznej oferent przedstawi karty katalogowe poszczególnych elementów lub umożliwi dostęp do zamontowanych już urządzeń celem weryfikacji.

5.4. Sprzęt:

Nie dotyczy

5.5. Transport:

Dla potrzeb transportu materiałów na plac budowy należy przewidzieć:

- samochód skrzyniowy;
- samochód dostawczy.

5.6. Wykonanie robót:

Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót zgodnie z projektem budowlanym – wykonawczym – opis techniczny i rysunki. Należy przestrzegać zaleceń dostawcy elementów wyposażenia sportowego.

5.7. Kontrola jakości robót:

Nie dotyczy

5.8. Odbiór robót:

Odbioru robót należy dokonać z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych;

Przy odbiorze powinny być dostarczone następujące dokumenty;

- dokumentacja projektowa z naniesionymi zmianami i uzupełnieniami w trakcie wykonywania robót, Dziennik budowy;
- dokumentacja dotycząca jakości wbudowanych materiałów;

- świadectwa jakości wydane przez dostawców urządzeń i materiałów;
- atest dopuszczający do powszechnego stosowania – elementy ogólnodostępne.

5.9. Przepisy związane:

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.

ST B06: Dostawa i montaż urządzeń placu zabaw:

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień:

45212221 – Budowa boisk sportowych

6.1. Przedmiot i zakres stosowania ST:

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące dostawy urządzeń placu zabaw w ramach programu "Otwarte Strefy Aktywności" w miejscowościach Gminy Miejsce Piastowe.

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1. a mianowicie:

Dostawa i montaż urządzeń siłowni zewnętrznej wg poniższego zestawienia:

| Lp. | Nazwa | Ilość [szt] |
|-----|---------------------------|-------------|
| 1 | zestaw sprawnościowy nr 1 | 3 |
| 2 | zestaw sprawnościowy nr 2 | 3 |
| 3 | zestaw sprawnościowy nr 3 | 5 |
| 4 | zestaw sprawnościowy nr 4 | 4 |
| 5 | huśtawka podwójna z belką | 3 |
| 6 | sprężynowiec „konik” | 4 |
| 7 | regulamin | 5 |

6.2. Ogólne wymagania dotyczące robót:

Nie dotyczy.

6.3. Materiały:

Urządzenia placu zabaw muszą być wykonane w sposób umożliwiający ich trwałość skutek ich użytkowania zgodnie z przeznaczeniem oraz narażenie na warunki atmosferyczne. Poszczególne urządzenia muszą być wykonane ze stali nierdzewnej lub stali ocynkowanej malowanej proszkowo. Wszystkie elementy ruchome muszą być łożyskowane zapewniając bezdźwięczne użytkowanie.

Wszystkie urządzenia muszą być ergonomiczne dostosowane do przeciętnego wzrostu użytkownika.

Wszystkie urządzenia muszą być wykonane zgodnie z normą DIN 79000:2012-05; EN 16663E

6.3.1. Zestaw sprawnościowy nr 1

| | |
|------------------------|---------------|
| Rodzaj urządzenia | Łatwodostępne |
| Długość | 3580 mm |
| Szerokość | 3850 mm |
| Wysokość | 2790 mm |
| Wys. swobodnego upadku | 2500 mm |

Dane techniczne:

1. Elementy konstrukcyjne wykonane z drewna klejonego warstwowo (kantówka o wymiarach 100 mm x 100 mm o zaokrąglonych krawędziach). Wszystkie belki konstrukcyjne posiadają frez wzdłużny z każdej strony. Elementy konstrukcyjne zakończone są od góry kapturkami z tworzywa.
2. Urządzenie osadzone w podłożu na stalowych kotwach ocynkowanych, zabetonowanych w gruncie.
3. Wszystkie elementy drewniane malowane są natryskowo farbami akrylowymi tworzącymi elastyczną warstwę z powłoką uv.
4. Wszystkie elementy wykonane ze sklejek malowane są natryskowo farbami akrylowymi tworzącymi elastyczną warstwę z powłoką uv.
5. Elementy wykonane z rurek stalowych grubościennych o średnicy 30 mm malowane proszkowo w kolorze.
6. Śruby ocynkowane w słupach konstrukcyjnych, zabezpieczone zaślepkami z tworzywa.
7. Gniazda łączników zakryte zaślepkami z tworzywa.
8. Liny w zestawie wykonane są z lin polipropylenowych ze stalowym wzmocnieniem (kordem).

Skład zestawu:

1. Konstrukcja z impregnowanego, klejonego drewna sosnowego.
2. 3 x drabinka pionowa ze szczelkami z rurek stalowych malowanych proszkowo.
3. Drabinka linowa ze szczelkami z rurek stalowych malowanych proszkowo.
4. Drabinka pozioma z rurek stalowych malowanych proszkowo.
5. Dwa kółka gimnastyczne.
6. 2 x drążek do podciągania się z rurki stalowej malowanej proszkowo.
7. Rura strażacka ze spiralą z rurek stalowych malowanych proszkowo.
8. Rura do wspinania się z rurki stalowych malowanych proszkowo.
9. Lina do wspinania się.
10. Drążki gimnastyczne wykonane z rurek stalowych malowanych proszkowo.

6.3.2. Zestaw sprawnościowy nr 2

| | |
|------------------------|---------------|
| Rodzaj urządzenia | Łatwodostępne |
| Długość | 2580 mm |
| Szerokość | 2540 mm |
| Wysokość | 2490 mm |
| Wys. swobodnego upadku | 2450 mm |

Dane techniczne:

1. Elementy konstrukcyjne wykonane z drewna klejonego warstwowo (kantówka o wymiarach 100 mm x 100 mm o zaokrąglonych krawędziach). Wszystkie belki konstrukcyjne posiadają frez wzdłużny z każdej strony. Elementy konstrukcyjne zakończone są od góry kapturkami z tworzywa.
2. Urządzenie osadzone w podłożu na stalowych kotwach ocynkowanych, zabetonowanych w gruncie.
3. Wszystkie elementy drewniane malowane są natryskowo farbami akrylowymi tworzącymi elastyczną warstwę z powłoką uv.
4. Wszystkie elementy wykonane ze sklejek malowane są natryskowo farbami akrylowymi tworzącymi elastyczną warstwę z powłoką uv.

5. Elementy wykonane z rurek stalowych grubościennych o średnicy 30 mm malowane proszkowo w kolorze.
6. Śruby ocynkowane w słupach konstrukcyjnych, zabezpieczone zaślepkami z tworzywa.
7. Gniazda łączników zakryte zaślepkami z tworzywa.
8. Liny w zestawie wykonane są z lin polipropylenowych ze stalowym wzmocnieniem (kordem).

Skład zestawu:

1. Konstrukcja z impregnowanego, klejonego drewna sosnowego.
2. Przeplotnia pozioma - pajęczyna z lin stalowych w oplocie polipropylenowym z poręczami z rurek stalowych malowanych proszkowo.
3. 3 x drabinka pionowa ze szczebelkami z rurek stalowych malowanych proszkowo.
4. Drabinka linowa ze szczebelkami z rurek stalowych malowanych proszkowo.
5. Lina do wspinania się.
6. Dwa kółka gimnastyczne.
7. Rura do wspinania się - rurka stalowa malowana proszkowo.
8. Drażek do podciągania się z rurki stalowej malowanej proszkowo.

6.3.3. Zestaw sprawnościowy nr 3

| | |
|------------------------|---------------|
| Rodzaj urządzenia | Łatwodostępne |
| Długość | 1260 mm |
| Szerokość | 1650 mm |
| Wysokość | 2700 mm |
| Wys. swobodnego upadku | 2600 mm |

Dane techniczne:

1. Elementy konstrukcyjne wykonane z drewna klejonego warstwowo (kantówka o wymiarach 100 mm x 100 mm o zaokrąglonych krawędziach). Wszystkie belki konstrukcyjne posiadają frez wzdłużny z każdej strony. Elementy konstrukcyjne zakończone są od góry kapturkami z tworzywa.
2. Urządzenie osadzone w podłożu na stalowych kotwach ocynkowanych, zabetonowanych w gruncie.
3. Wszystkie elementy drewniane malowane są natryskowo farbami akrylowymi tworzącymi elastyczną warstwę z powłoką uv.
4. Wszystkie elementy wykonane ze sklejek malowane są natryskowo farbami akrylowymi tworzącymi elastyczną warstwę z powłoką uv.
5. Elementy wykonane z rurek stalowych grubościennych o średnicy 30 mm malowane proszkowo w kolorze.
6. Śruby ocynkowane w słupach konstrukcyjnych, zabezpieczone zaślepkami z tworzywa.
7. Gniazda łączników zakryte zaślepkami z tworzywa.
8. Liny w zestawie wykonane są z lin polipropylenowych ze stalowym wzmocnieniem (kordem).

Skład zestawu:

1. Konstrukcja z impregnowanego, klejonego drewna sosnowego.

2. 2 x ścianka wspinaczkowa - sklejka wodoodporna grubości 25 mm malowana natryskowo farbami akrylowymi.
3. Przeplotnia pionowa wykonana z lin stalowych w oplocie polipropylenowym.
4. Lina do wspinania się.

6.3.4. Zestaw sprawnościowy nr 4

Zestaw dla dzieci w wieku od 3 do 14 lat.

Dane materiałowo – konstrukcyjne:

1. Elementy drewniane:

- słupy nośne o przekroju okrągłym, z drewna sosnowego(rdzeniowego), toczonego cylindrycznie o średnicy 12cm, impregnowane próżniowo-ciśnieniowo w kolorze oliwkowym osadzone 10cm nad powierzchnią gruntu za pomocą stalowych ocynkowanych okuć kotwionym w betonowym fundamencie posadowionym min. 60cm w gruncie .
- wałki o przekroju 6cm ,z drewna bezrdzeniowego ,impregnowane próżniowo-ciśnieniowo i barwione lazurą na kolor ciemnozielony.
- pozostałe elementy drewniane : wałki, półwałki , krawędziaki również impregnowane próżniowo- ciśnieniowo.

2. Dachy:

- dachy z półwałków impregnowane próżniowo- ciśnieniowo i barwione lazurą na kolor ciemnozielony.

3. Zabezpieczenia:

- obrzeże z rur stalowych wypełnione sklejką wodoodporną liściastą z filmem melaminowym.

4. Elementy stalowe takie jak: boki zjeżdżalni ,poręcze, bariery, łączniki, zabezpieczone farbami proszkowymi poliestrowymi odpornymi na działanie warunków atmosferycznych.

5. Ślizg zjeżdżalni ze stali nierdzewnej i kwasoodpornej .

6. Elementy łączne ,łańcuchy ocynkowane.

7. Wszystkie materiały i urządzenia mają aktualne atesty i certyfikaty zgodne z Polskimi Normami.

Skład zestawu::

- 1 wieża z dachem dwuspadowym'
- 2 zjeżdżalnia głęboka;
- 3 zabezpieczenia;
- 4 Podest;
- 5 platformy;
- 6 wejściówki;
- 7 Rurka nad zjeżdżalnią;
- 8 Przeplotnia drewniana;
- 9 drabinka krzyżakowa;
- 10 pomost wiszący;
- 11 Pomost z belką

6.3.5. Huśtawka podwójna z belką

Huśtawka przeznaczona dla dzieci w wieku od 3 do 14 lat.

Huśtawka o jednej osi obrotu. Siedziska zawieszane elastycznie i pojedynczo na belce poprzecznej przenoszącej obciążenia, mogące huśtać się tam i z powrotem po łuku prostopadle do belki poprzecznej.

Liczba zawiesi – 2:

- zawiesie z siedziskiem huśtawkowym gumowym;
- zawiesie z siedziskiem koszykowym z zapięciem

Dane materiałowo – konstrukcyjne:

Słupy nośne o przekroju okrągłym o średnicy około 12 cm z drewna rdzeniowego osadzone 10 cm nad powierzchnia gruntu za pomocą kotew stalowych obetonowanych na miejscu montażu. Wymiary fundamentu minimum 0,30 x 0,30 x 0,30 m.

Belka poprzeczna stalowa zabezpieczona antykorozyjnie poprzez malowanie farbami proszkowymi.

Siedziska wymagają atestu.

Łączuchy zawiesi siedzisk i elementy łączące ocynkowane.

Łby elementów łącznych osłonięte plastikowymi korkami

6.3.6. Sprężynowiec „konik”

Urządzenie przeznaczone dla dzieci w wieku od 1 do 14 lat.

Jednopunktowe urządzenie kołyszące, które użytkownik wprawia w ruch wokół centralnego podparcia charakteryzuje się sztywnym elementem kołyszącym

Materiał:

Formatki z polietylenu HDPE gr. minimum 15 mm, wszystkie krawędzie zaokrąglone i oszlifowane;

Sprężyna z pręta fi20 mm ze stali 50 CRV4.

Fundament z betonu minimum C12/15.

Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez malowanie proszkowe.

Elementy łączące ocynkowane osłonięte plastikowymi korkami.

Rączki i podnóżki plastikowe duże zabezpieczające przed urazami oka.

5.9.1. Regulamin:

Pylon stalowy wysokości około 1,80 m i szerokości około 50 cm z miejscem na ekspozycję w postaci regulaminu korzystania urządzeń.

Uwaga: przed zakupem urządzeń siłowni zewnętrznej oferent przedstawi karty katalogowe poszczególnych elementów lub umożliwi dostęp do zamontowanych już urządzeń celem weryfikacji.

6.4. Sprzęt:

Nie dotyczy

6.5. Transport:

Dla potrzeb transportu materiałów na plac budowy należy przewidzieć:

- samochód skrzyniowy;
- samochód dostawczy.

6.6. Wykonanie robót:

Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót zgodnie z projektem budowlanym – wykonawczym – opis techniczny i rysunki. Należy przestrzegać zaleceń dostawcy elementów wyposażenia sportowego.

6.7. Kontrola jakości robót:

Nie dotyczy

6.8. Odbiór robót:

Odbioru robót należy dokonać z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych;

Przy odbiorze powinny być dostarczone następujące dokumenty;

- dokumentacja projektowa z naniesionymi zmianami i uzupełnieniami w trakcie wykonywania robót, Dziennik budowy;
- dokumentacja dotycząca jakości wbudowanych materiałów;
- świadectwa jakości wydane przez dostawców urządzeń i materiałów;
- atest dopuszczający do powszechnego stosowania – elementy ogólnodostępne.

6.9. Przepisy związane:

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.

ST B07: Dostawa i montaż urządzeń strefy relaksu:

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień:

45212221 – Budowa boisk sportowych

7.1. Przedmiot i zakres stosowania ST:

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące dostawy urządzeń strefy relaksu w ramach programu "Otwarte Strefy Aktywności" w miejscowościach Gminy Miejsce Piastowe.

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1. a mianowicie:

Dostawa i montaż urządzeń siłowni zewnętrznej wg poniższego zestawienia:

| Lp. | Nazwa | Ilość [szt] |
|-----|-------------------|-------------|
| 1 | stoli do szachów | 5 |
| 2 | Stół do warcabów | 5 |
| 3 | Ławki parkowe | 5 |
| 4 | Kosze na śmieci | 5 |
| 5 | Stojaki na rowery | 5 |

7.2. Ogólne wymagania dotyczące robót:

Nie dotyczy.

7.3. Materiały:

Urządzenia strefy relaks muszą być wykonane w sposób umożliwiający ich trwałość skutek ich użytkowania zgodnie z przeznaczeniem oraz narażenie na warunki

atmosferyczne. Poszczególne urządzenia muszą być wykonane ze stali nierdzewnej lub stali ocynkowanej malowanej proszkowo.

Wszystkie urządzenia muszą być ergonomiczne dostosowane do przeciętnego wzrostu użytkownika.

Wszystkie urządzenia muszą być wykonane zgodnie z normą DIN 79000:2012-05; EN 16663E

7.3.1. Stolik do szachów:

Wykonany z betonu kwadratowy stolik z czterema siedziskami. Błat stołu wyposażony w plansze umożliwiającą grę w szachy czy warcaby. Betonowy stół do gier stanowi doskonałe uzupełnienie placów zabaw, siłowni zewnętrznych czy terenów rekreacyjnych.

1. Betonowy stół do gry wykonany jest na bazie surowców naturalnych odpowiedniozbrojony prętem żebrowanym oraz mikro- włóknami.
2. Błat stołu okala aluminiowy profil. Powierzchnia szlifowana. Całość pokryta impregnatem. zabezpieczając dodatkowo powierzchnie przed szkodliwym działaniem czynników atmosferycznych.
3. Podstawa stołu (nogi) – wykonana w technologii betonu płukanego na bazie kruszyw naturalnych.
4. Siedziska drewniane malowane impregnatem oraz zabezpieczone lakierem

7.3.2. Stolik do warcabów

Betonowy stół do gry w warcaby. Przeznaczony do użytkowania na zewnątrz. Do postawienia na twardym lub miękkim podłożu. Możliwość zakotwienia stołu poprzez przykręcenie do podłoża lub wkopanego obciążnika. Betonowy stół do gry wykonany jest na bazie surowców naturalnych odpowiednio zbrojony prętem żebrowanym oraz mikro-włóknami. Błat stołu wykonany w technologii betonu płukanego. Pole gry szlifowane i lakierowane. Całość pokryta impregnatem zabezpieczając dodatkowo powierzchnie przed szkodliwym działaniem czynników atmosferycznych. Podstawa stołu (nogi) – wykonana w technologii betonu płukanego na bazie kruszyw naturalnych. Siedziska drewniane malowane impregnatem oraz zabezpieczone lakierem

7.3.3. Ławka parkowa

1. Siedzisko i oparcie ławki wykonane z desek sosnowych malowanych w kolorze mahoni, ciemny orzech czy dąb.
2. Długość ławki około 170 cm
3. Wysokość siedziska- 40cm
Szerokość siedziska- 40cm

7.3.4. Stojak na rowery

Stojak rowerowy to połączenie masywnej konstrukcji z designerskim i nowoczesnym kształtem. Polecany do miejskich skwerów, parków, obiektów rekreacyjno - sportowych.

1. Stojak wykonany z rur stalowych ocynkowanych.
2. Mocowany do gruntu kołkami mocującymi.
3. Możliwość przypięcia pięciu rowerów

7.3.5. Kosz na śmieci

Konstrukcja stalowa, wsad stalowy ocynkowany. Wykończenie kosza jest drewniane. Do zabetonowania lub przytwierdzenia do powierzchni twardych.

Korczyna maj 2018

Opracował:

mgr inż. Piotr Malik

UAN-2-8346-56/88