

| | | | |
|----|--|-------------------|-------------|
| ST | Budowa ogólnodostępnego placu zabaw w Nacpolsku | str/z | 1/7 |
| | | rew. | 0 |
| | Spis treści | nr arch. projektu | K-48/351/12 |

SECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

| | |
|----------------------|--|
| Opracowanie | Zakład Usług Projektowych KMP s.c. inż. Krzysztof Paluszyński, mgr inż. Marcin Paluszyński 09-100 Płońsk, ul. Północna 13/30, |
| Inwestor | Gmina Naruszewo Naruszewo 19A 09-152 Naruszewo |
| Temat | Roboty w zakresie wykonania nawierzchni placu zabaw – CPV 45.23.30.00-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw – CPV 45.11.27.23-9 Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji – CPV 45.22.38.00-4 |
| Lokalizacja | Nacpolsk Działka nr 48/4 |
| Rodzaj robót | Ogólnobudowlane |
| Nr arch. opracowania | K-48/351/12 |

inż. KRZYSZTOF PALUSZYŃSKI
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bezwzględnie w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
MAZ 02208/2014/K-03, MAZ/0365/200K/06

| | | | |
|-----------|---|---------|---|
| Opracował | mgr inż. Marcin Paluszyński inż. Krzysztof Paluszyński | | |
| | Płońsk – listopad 2012r | Egz. nr | 1 |

| | | | |
|----|--|-------------------|-------------|
| ST | Budowa ogólnodostępnego placu zabaw w Nacpolsku | str/z | 2/7 |
| | | rew. | 0 |
| | Spis treści | nr arch. projektu | K-48/351/12 |

SPIS TREŚCI:

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | SPECYFIKACJA TECHNICZNA - CZĘŚĆ OGÓLNA | 3 |
| 1.1 | PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT | 3 |
| 1.2 | WYSZCZEGÓLNIENIE I OPIS PRAC TOWARZYSZĄCYCH I ROBÓT TYMCZASOWYCH | 3 |
| 1.3 | WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN | 3 |
| 1.4 | WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU | 3 |
| 1.5 | WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT | 3 |
| 1.6 | ODBIÓR KOŃCOWY | 3 |
| 2 | ROBOTY W ZAKRESIE WYKONANIA NAWIERZCHNI PLACU ZABAW – CPV 45.23.30.00-9 | 4 |
| 2.1 | PRZEDMIOT ST | 4 |
| 2.2 | ZAKRES STOSOWANIA ST | 4 |
| 2.3 | ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST | 4 |
| 2.4 | OKREŚLENIA PODSTAWOWE | 4 |
| 2.5 | OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT | 4 |
| 2.6 | SPRZĘT | 4 |
| 2.7 | WYKONANIE ROBÓT | 5 |
| 3 | ROBOTY W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA PLACÓW ZABAW - CPV 45.11.27.23-9 | 5 |
| 3.1 | PRZEDMIOT ST | 5 |
| 3.2 | ZAKRES STOSOWANIA ST | 5 |
| 3.3 | ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST | 5 |
| 3.4 | OKREŚLENIA PODSTAWOWE | 6 |
| 3.5 | OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT | 6 |
| 3.6 | MATERIAŁY | 6 |
| 3.7 | SPRZĘT | 6 |
| 3.8 | TRANSPORT | 6 |
| 3.9 | WYKONANIE ROBÓT | 6 |
| 3.10 | KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT | 6 |
| 3.11 | OBMIAR ROBÓT | 7 |
| 3.12 | ODBIÓR ROBÓT | 7 |
| 3.13 | PODSTAWA PŁATNOŚCI | 7 |

| | | | |
|----|--|----------------------|-------------|
| ST | Budowa ogólnodostępnego placu zabaw w Nacpolsku | str/z | 3/7 |
| | | rew. | 0 |
| | Specyfikacja techniczna ogólna | nr arch. projektu | K-48/351/12 |

1 SPECYFIKACJA TECHNICZNA - CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach budowy i wyposażenia ogólnodostępnego placu zabaw w Nacpolsku. Przedmiot zamówienia

określają:

- Przedmiar robót
- Projekt placu zabaw

Zamówienie obejmuje wykonanie następujących robót: oczyszczenie, przygotowanie terenu, wykonanie nawierzchni placu zabaw i utwardzenia, dostawa i montaż urządzeń zabawowych oraz urządzeń małej architektury (ławki, kosze, tablica informacyjna).

Zamówienie realizowane w jednym zadaniu, które obejmuje: „Budowa ogólnodostępnego placu zabaw w Nacpolsku” Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót **tymczasowych**

Oprócz samego wykonania robót składających się na budowę placu zabaw, na Wykonawcy spoczywać będzie merytoryczna, formalna i finansowa odpowiedzialność za następujące prace:

1.1. Prace towarzyszące:

- usuwanie z terenu budowy wszelkich odpadów oraz zanieczyszczeń wynikających z robót realizowanych przez Wykonawcę (Gospodarka odpadami związana z budową i funkcjonowaniem zaplecza powinna spełniać wymagania zawarte w ustawach z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 132 z 1996 r. poz. 622 z późniejszymi zmianami),
- nadzorowanie robót wykonywanych przez inne przedsiębiorstwa w ramach umowy o podwykonawstwie,
- zabezpieczenie robót do chwili ich odbioru lub ubezpieczenie od nadzwyczajnych okoliczności odpowiedzialności cywilnej.

1.2. Roboty tymczasowe:

- zabezpieczenie robót przed wodą opadową (materiały, sprzęt, urządzenia, narzędzia, skarpy wykopów, itd.) oraz specjalne działania zabezpieczające przed szkodami na skutek warunków atmosferycznych,
- ustawienie, utrzymanie i usunięcie urządzeń poza placem budowy w celu realizacji transportu na rzecz budowy w warunkach komunikacji publicznej oraz usuwanie ewentualnych szkód powstałych wskutek tego transportu,
- usuwanie przeszkód utrudniających wykonanie robót,
- wygrodzenie terenu prac budowlanych od dostępu osób postronnych.

1.2 Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Do wykonania robót budowlanych można użyć dowolnego sprzętu i maszyn. W przypadku zabawek montaż będzie wykonywany przez producenta lub jego autoryzowanego przedstawiciela i on będzie odpowiedzialny za dostarczenie odpowiedniego sprzętu.

1.3 Wymagania dotyczące środków transportu

Materiały powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, żeby uniknąć trwałych odkształceń i dostarczyć materiał w odpowiednim czasie oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

1.4 Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

jednostki obmiaru:

- korytowanie - m2 i m3
- nawierzchnie - m2
- urządzenia zabawowe i wyposażenie - szt.
- ogrodzenie - mb

1.5 Odbiór końcowy

Całość robót odbiera komisja powołana przez Inwestora na zgłoszenie Wykonawcy robót. Odbiór dokonywany jest w oparciu o wymagania zapisane w dokumentacji projektowej i

| | | | |
|----|--|----------------------|-------------|
| ST | Budowa ogólnodostępnego placu zabaw w Nacpolsku | str/z | 4/7 |
| | | rew. | 0 |
| | Specyfikacja techniczna ogólna | nr arch. projektu | K-48/351/12 |

przepisach związanych. W skład komisji wchodzi przedstawiciele Inwestora i Wykonawcy.

Komisja ma obowiązek sprawdzenia m.in.:

- zachowania stref bezpieczeństwa montowanych urządzeń,
- przestrzegania zaleceń instrukcji montażu poszczególnych urządzeń,
- certyfikatów uprawniających do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa, atestów i deklaracji zgodności na zastosowane wyroby i urządzenia,
- posiadania aprobat technicznych i innych dokumentów normujących wprowadzanie wyrobów do obrotu i stosowania w budownictwie,
- czy nastąpiło uporządkowanie terenu realizacji zadania,
- czy Wykonawca przy realizacji inwestycji nie spowodował zniszczeń mienia i terenu w granicach placu budowy.

W trakcie odbioru końcowego sporządzany jest protokół odbioru, który zawiera wszystkie ustalenia komisji w trakcie odbioru. Pozytywny protokół odbioru, podpisany przez członków komisji stanowi podstawę do rozliczenia robót. Po sporządzeniu i podpisaniu bezusterkowego protokołu odbioru końcowego robót komisja dopuszcza przedmiotowy teren do użytkowania.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA - CZESC SZCZEGÓŁOWA

2 Roboty w zakresie wykonania nawierzchni placu zabaw – CPV

45.23.30.00-9

2.1 Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z ułożeniem nawierzchni piaszczystej na placu zabaw.

2.2 Zakres stosowania ST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 2.3.

2.3 Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót związanych z oczyszczeniem terenu przeznaczonego pod plac zabaw.

2.3.1 Oczyszczenie terenu przeznaczonego pod plac zabaw.

2.3.2 Niwelacja dla uzyskania terenu płaskiego.

2.3.3 Zdjęcie humusu i korytowanie pod nawierzchnie piaszczyste

2.3.4 Ułożenie geowłókniny

2.3.5 Ułożenie obrzeży trawnikowych

2.3.6 Wykonanie nawierzchni piaszczystej zgodnie z technologią wykonania.

2.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

2.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z SIWZ i poleceniami Zamawiającego.

2.6 Sprzęt

Roboty związane z oczyszczeniem terenu przeznaczonego pod plac zabaw mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

| | | | |
|----|--|-------------------|-------------|
| ST | Budowa ogólnodostępnego placu zabaw w Nacpolsku | str/z | 5/7 |
| | | rew. | 0 |
| | Specyfikacja techniczna ogólna | nr arch. projektu | K-48/351/12 |

2.7 Wykonanie robót

2.7.1 Oczyszczenie terenu przeznaczonego pod plac zabaw.

- Wykoszenie terenu, gdzie występuje darń.
- Usunięcie kamieni i innych zbędnych materiałów .
- Zniwelowanie i wyrównanie nierówności w podłożu
- Korytowanie powierzchni pod nawierzchnie syntetyczne

1.7.2 Wykonanie podbudowy pod nawierzchni syntetyczne.

Materiały:

Piasek drobny o frakcji: do 2 - grubość po zagęszczeniu 20 cm.

Sprzęt:

Roboty mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie.

Transport:

Kruszywo można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi materiałami, nadmiernym wysuszeniem i zawilgoceniem. Należy go umieścić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem lub przesuwaniem.

Obrzeża utrzymujące podbudowę i nawierzchnie ustawić na wysokości dopasowanej do grubości warstw podbudowy i nawierzchni w ten sposób, by nie wystawały ponad nawierzchnie więcej niż 5-10 mm.

1.8. Kontrola jakości robót

Kontrola polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z SIWZ pod względem zastosowanych materiałów i dokładności wykonania.

1.9. Obmiar robót

Jednostkami obmiaru są: m3, m2, mb

1.10. Odbiór robót

Odbioru robót dokonuje się na podstawie oględzin i stwierdzenie zgodności wykonania robót zgodnie z umową.

1.11. Podstawa płatności

Roboty rozliczane wg umowy.

3 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw - CPV

45.11.27.23-9

Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji - CPV 45.22.38.00-4

Wszystkie elementy zabawowe muszą odpowiadać załącznikom, zachować takie same wzory, taką samą funkcjonalność, minimum takie wymiary, minimum ta sama jakość materiałów jak w projekcie.

Urządzenia zabawowe muszą posiadać certyfikaty na spełnianie normy PN-EN 1176.

3.1 Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z montażem i wznoszeniem gotowych konstrukcji.

3.2 Zakres stosowania ST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 3.3.

3.3 Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót związanych z kształtowaniem placów zabaw oraz montażem i wznoszeniem gotowych konstrukcji.

| | | | |
|----|--|-------------------|-------------|
| ST | Budowa ogólnodostępnego placu zabaw w Nacpolsku | str/z | 6/7 |
| | | rew. | 0 |
| | Specyfikacja techniczna ogólna | nr arch. projektu | K-48/351/12 |

3.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

3.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z SIWZ i poleceniami Zamawiającego.

3.6 Materiały

1. Ławki - wyrób gotowy, fabrycznie wykończony .
2. Urządzenia zabawowe - wyroby gotowe, fabrycznie wykończone.
3. Kosze na śmieci - wyrób gotowy, fabrycznie wykończony.
4. Tablice informacyjne - wyrób gotowy, fabrycznie wykończony.
5. Ogrodzenie – wyrób gotowy, fabrycznie wykończony.

Wymagania dotyczące właściwości wyrobów

Urządzenia do zabawy muszą spełniać następujące wymogi:

- podstawowe surowce użyte do wykonywania zabawek: drewno, lakierowane, stal ocynkowana ogniowo malowana farbami akrylowymi, stal nierdzewna, płyta HDPE.
- złącza konstrukcji trwale odporne na częste luzowanie się (specjalna konstrukcja śrub i zabezpieczeń)
- sprężyny do zabawek specjalnie do tego celu konstruowane i testowane,
- wszystkie śruby i wkręty przykryte gładkimi, samo zatrzaszczającymi się nasadkami ochronnymi z odpornego na uderzenia i niepalnego tworzywa,
- siatki i linki wykonane z materiału uniemożliwiającego przecięcie z zewnątrz osłona,
- części stalowe ocynkowane ogniowo, malowane proszkowo,
- części z tworzyw sztucznych odporne na działanie niskich i wysokich temperatur.

Wszystkie zastosowane przez wykonawcę urządzenia muszą być zgodne z opisanymi w projekcie budowlanym pod względem:

- gabarytów i konstrukcji (wielkość, rodzaj i liczba elementów składowych),
- charakteru użytkowego (tożsamość funkcji),
- charakterystyki materiałowej (rodzaj i jakość tworzywa),
- parametrów technicznych (np. trwałość, konstrukcja, fundamentowanie itp.),
- parametrów bezpieczeństwa użytkowania (nieurazowość, nietoksyczność, zasięg strefy bezpieczeństwa, itp.),
- wyglądu (struktura, faktura, barwa, proporcje elementów składowych).

Urządzenia i zestawy zabawowe mają być jak najbardziej zbliżone sposobem konfiguracji i wielkością do przedstawionych w dokumentacji budowlanej. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne. Zamawiający uzna takie urządzenia, które będą spełniać te same funkcje, co wymienione w projekcie budowlanymi i będą miały zbliżony wygląd.

3.7 Sprzęt

Roboty związane z kształtowaniem placów zabaw oraz montażem i wznoszeniem gotowych konstrukcji mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

3.8 Transport

Materiały na budowę placu zabaw powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, żeby uniknąć uszkodzeń, trwałych odkształceń oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

3.9 Wykonanie robót

3.9.1 Zamontowanie elementów małej architektury

Lokalizacja urządzeń - zgodnie z projektem budowlanym.

Montaż - wykopanie dołków, wykonanie fundamentów, rozplantowanie nadmiaru ziemi i osadzenie urządzeń wg wytycznych producenta.

3.10 Kontrola jakości robót

Kontrola polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z umową pod względem

| | | | |
|----|--|----------------------|-------------|
| ST | Budowa ogólnodostępnego placu zabaw w Nacpolsku | str/z | 7/7 |
| | | rew. | 0 |
| | Specyfikacja techniczna ogólna | nr arch. projektu | K-48/351/12 |

zastosowanych materiałów i dokładności wykonania.

Wszystkie elementy wyposażenia placu zabaw muszą posiadać odpowiednie certyfikaty bezpieczeństwa ich użytkowania.

3.11 Obmiar robót.

Jednostkami obmiaru są:

Elementy małej architektury - za 1 szt. dostarczonych i zamontowanych urządzeń.

3.12 Odbiór robót

Odbioru robót dokonuje się na podstawie oględzin i stwierdzenie zgodności wykonania robót z SIWZ i umowa.

3.13 Podstawa płatności

Roboty rozliczane wg umowy.