

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT BUDOWLANYCH

dla zadania:

- budowa publicznie dostępnego, samorządowego placu zabaw**
- rekultywacja nawierzchni trawiastej na placu zabaw**

Lokalizacja:

**działka nr 450 obręb 0010 Wola Krzywiecka jednostka ewidencyjna
181305_2 Krzywczu**

Inwestor:

**Gmina Krzywczu
Krzywczu 36
37 – 755 Krzywczu**

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU **ROBÓT BUDOWLANYCH**

dla zadania: budowa publicznie dostępnego, samorządowego placu zabaw

- Wyposażenie placów zabaw
- Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw
- Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji

1.0. WSTEP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące dostawy i montażu urządzeń zabawowych i rekultywacja nawierzchni trawiastej na placu zabaw, działka nr 450 obręb 0010 Wola Krzywiecka jednostka ewidencyjna 181305_2 Krzywczka

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej.

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie dostawy i montażu urządzeń zabawowych oraz rekultywacja nawierzchni trawiastej.

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i z danymi zawartymi w materiałach informacyjnych producentów proponowanych materiałów.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność ich wykonania z umową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Zamawiającego.

Dopuszcza się tylko takie odstępstwa od przedmiotu zamówienia, które nie naruszają postanowień norm. Zakres robót zgodny z Opisem Przedmiotu Zamówienia.

2.0 MATERIAŁY:

Stosowane materiały i wyroby budowlane powinny posiadać dokumenty dopuszczające do stosowania (certyfikaty, deklaracje zgodności, aprobaty techniczne, atesty higieniczne).

Materiały do wykonania robót powinny być zgodne z wymaganiami określonymi w Opisie Przedmiotu Zamówienia.

3.0 SPRZĘT

Rodzaj sprzętu użytego do wykonania robót pozostawia się do decyzji

Wykonawcy i musi odpowiadać przyjętej technologii.

Roboty mogą być wykonywane mechanicznie bądź ręczne.

Stosowany sprzęt: drobny ręczny i elektonarzędzia, samochód dostawczy, wózek, taczka.

4.0 TRANSPORT

Podczas transportu sprzęt oraz elementy składowe urządzeń zabawowych powinny być dobrze zamocowane, zabezpieczone przed zarysowaniem i uszkodzeniem mechanicznym. Dostawa materiałów odbywać się będzie samochodami dostawczymi. Załadunek, transport i rozładunek materiałów należy przeprowadzić zgodnie z przepisami bhp oraz przepisami o ruchu drogowym.

5.0 WYKONANIE ROBÓT

5.1 Zasady ogólne.

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia, zwłaszcza w zakresie bezpieczeństwa życia i zdrowia oraz mienia osób trzecich.

5.2 Montaż.

Montaż urządzeń zabawowych na placach zabaw należy wykonywać zgodnie z instrukcją dostarczoną przez producenta wyrobu oraz aktualną normą PN-EN 1176-1. 5.3. lub równoważna.

5.3 Teren po zakończeniu robót.

Po zakończeniu robót teren należy przywrócić do stanu pierwotnego. Odpady powstałe w trakcie prowadzenia prac należy zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.0 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu: kompletności urządzeń zabawowych, sposobu posadowienia ich w gruncie i prawidłowości ich funkcjonowania.

7.0 ODBIÓR ROBÓT

Odbiór końcowy polegać będzie na sprawdzeniu:

- prawidłowości osadzenia elementów konstrukcyjnych urządzeń zabawowych oraz ich umiejscowienia w pionie,
- sposobu wykończenia urządzeń zabawowych (brak ostrych krawędzi) przeprowadzonego montażu,
- mocowania i zabezpieczenia śrub i kotew mocujących,
- terenu po zakończonych robotach,
- ilości i rodzaju zamontowanych urządzeń,
- ilości i rodzaju nawierzchni trawiastej

8.0 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą rozliczenia finansowego jest wykonanie robót zgodnie z umową i ich odebranie protokołem odbioru końcowego.

Rozliczenie nastąpi na podstawie wystawionej przez Wykonawcę faktury, zgodnie z zapisami umownymi.

9.0 NORMY I PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy z grupy PN-EN 1176 lub równoważna odnoszące się do wyposażenia publicznych placów zabaw oraz określające wymagania dla bezpiecznej nawierzchni na placach zabaw:

- PN-EN 1176-1 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań lub równoważna.
- PN-EN 1176-6+AC Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 6 Dodatkowe szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących lub równoważna.
- PN-EN 1176-7:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 7: Wytyczne in-stalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji lub równoważna.

Norma dotycząca metody wyznaczania amortyzacji uderzenia dla nawierzchni poprzez pomiar przyspieszenia powstającego podczas zderzenia:

- PN-EN 1177+AC Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki, metody wyznaczania amortyzacji uderzenia lub równoważna.

- instrukcje montażu producenta poszczególnych urządzeń zabawowych.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU **ROBÓT BUDOWLANYCH**

Rekultywacja nawierzchni trawiastej na placu zabaw

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rekultywacją i pielęgnacją nawierzchni trawiastej na placu zabaw, działka nr 450 obręb 0010 Wola Krzywiecka jednostka ewidencyjna 181305_2 Krzywczka

1.2. Zakres robót objętych Specyfikacją techniczną

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z: rekultywacją i pielęgnacją trawników na terenie płaskim,

2.0 MATERIAŁY

Nasiona traw

Nasiona traw najczęściej występują w postaci gotowych mieszanek z nasion różnych gatunków. Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy wg której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania.

Mieszanek piaskowo-ziemnej (piasek płukany 65%, ziemia kompostowa 20%, torf odkwaszony 15%) gr. 12 cm

3.0 SPRZĘT

Rodzaj sprzętu użytego do wykonania robót pozostawia się do decyzji Wykonawcy i musi odpowiadać przyjętej technologii. Roboty mogą być wykonywane mechanicznie i ręczne. Stosowany sprzęt: drobny ręczny ogrodniczy i elektronarzędzia, samochód dostawczy, wózek, taczka

4.0 TRANSPORT

Transport materiałów do zieleni może być dowolny ,

4.0 WYKONANIE ROBÓT

Wymagania dotyczące wykonania robót związanych z trawnikami są następujące:

teren pod trawniki musi być oczyszczony z zanieczyszczeń, teren powinien być wyrównany i splantowany oraz starannie wyrównana, przed siewem nasion trawy ziemię należy wałować wałem gładkim, a potem wałem - kolczatką lub zagrabić, siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne, okres siania - najlepszy okres wiosenny, najpóźniej do połowy września, na terenie płaskim nasiona traw wysiewane są w ilości od 1 do 4 kg na 100 m², po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody.

Jeżeli przykrycie nasion nastąpiło przez wałowanie kolczatką, można już nie stosować wału gładkiego, mieszanka nasion trawnikowych może być gotowa lub wykonana wg składu podanego w ST.

Pielęgnacja trawników:

najważniejszym zabiegiem w pielęgnacji trawników jest koszenie: pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone, gdy trawa osiągnie wysokość około 10 cm, następne koszenia

powinny się odbywać w takich odstępach czasu, aby wysokość trawy przed kolejnym koszeniem nie przekraczała wysokości 10 do 12 cm, ostatecznie, przedzimowe koszenie trawników powinno być wykonane z 1- miesięcznym wyprzedzeniem spodziewanego nastania mrozów (dla warunków klimatycznych Polski można przyjąć pierwszą połowę października), koszenia trawników w całym okresie pielęgnacji powinny się odbywać często i w regularnych odstępach czasu, przy czym częstość koszenia i wysokość cięcia, należy uzależniać od gatunku wysianej trawy, chwasty trwałe w pierwszym okresie należy usuwać ręcznie; środki chwastobójcze o selektywnym działaniu należy stosować z dużą ostrożnością i dopiero po okresie 6 miesięcy od założenia trawnika.

Trawniki wymagają nawożenia mineralnego - około 3 kg NPK na 1 ar w ciągu roku. Mieszanki nawozów należy przygotowywać tak, aby trawom zapewnić składniki wymagane w poszczególnych porach roku: wiosną, trawnik wymaga mieszanki z przewagą azotu, od połowy lata należy ograniczyć azot, zwiększając dawki potasu i fosforu, ostatecznie nawożenie nie powinno zawierać azotu, lecz tylko fosfor i potas.

Pielęgnacja w okresie gwarancyjnym polega na:

- koszenie i zgrabianie skoszonej trawy,
- wysiewanie nawozów mineralnych i dosiewanie nasion,
- wałowanie po skoszeniu trawy,
- pielenie i podlewanie wodą,

5.0 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola w czasie wykonywania trawników polega na sprawdzeniu: oczyszczenia terenu z gruzu i zanieczyszczeń, określenia ilości zanieczyszczeń (w m³), pomiaru odległości wywozu zanieczyszczeń na zwałkę, wymiany gleby jałowej na ziemię urodzajną z kontrolą grubości warstwy rozścielonej ziemi, ilości rozrzuconego kompostu, prawidłowego uwalowania terenu, zgodności składu gotowej mieszanki traw z ustaleniami dokumentacji projektowej, gęstości zasiewu nasion, prawidłowej częstotliwości koszenia trawników i ich odchwaszczania, okresów podlewania, zwłaszcza podczas suszy, dosiewania płaszczyzn trawników o zbyt małej gęstości wykiełkowanych ździebeł trawy.

6.0 OBMIAR ROBÓT

Jednostka obmiarowa Jednostki obmiarowe należy przyjmować zgodnie z przedmiarem robót (formularzem wyceny robót).

7.0 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą rozliczenia finansowego jest wykonanie robót zgodnie z umową i ich odebranie protokołem odbioru końcowego.

Rozliczenie nastąpi na podstawie wystawionej przez Wykonawcę faktury, zgodnie z zapisami umownymi.

Cena jednostki obmiarowej wykonania robót obejmuje: roboty pomiarowe i przygotowawcze, roboty wyszczególnione w przedmiarze i formularzu wyceny robót podstawach wyceny -tablicach przywołanych katalogów nakładów rzeczowych, roboty pomocnicze niezbędne do wykonania robot podstawowych,

Opracował:

inż. Stanisław Malinowski