

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Nazwa nadana zamówieniu:

**Przebudowa i wyposażenie placu zabaw w urządzenia rekreacyjno -
sprawnościowe przy ul. Gryfa Pomorskiego róg ul. Spokojnej w
Międzyzdrojach, w ramach przedsięwzięcia Infrastruktura turystyczno –
rekreacyjna Zalewu Szczecińskiego i okolic.”**

Kod CPV: 45112723-9

SPIS TREŚCI:

Z - 01.00.ROBOTY PORZĄDKOWE I PRZYGOTOWAWCZE	str. 2
Z - 01.01.WYWÓZ ODPADÓW STAŁYCH	str. 3-5
Z - 02.00. MONTAŻ URZĄDZEŃ REKREACYJNO-SPRAWNOŚCIOWYCH	str.6-14
Z - 03.00. ROBOTY NAWIERZCHNIOWE-WARSTWA BEZPIECZNA	str.15-19

Projektant

Krzysztof Nowak 78-400 Szczecinek, ul. Szarych Szeregów 27



Świnoujście , październik 2019 r.

„Przebudowa i wyposażenie placu zabaw w urządzenia rekreacyjno-sprawnościowe przy ul. Gryfa Pomorskiego róg ul. Spokojnej w Międzyzdrojach w ramach przedsięwzięcia „Infrastruktura turystyczno-rekreacyjna Zalewu Szczecińskiego i okolic.”

Z - 01.00.

ROBOTY PORZĄDKOWE I PRZYGOTOWAWCZE

Kod CPV: 45100000-8

Z - 01.01.

WYWÓZ ODPADÓW STAŁYCH
Kod CPV: 45111220-6

SPIS TREŚCI

1. Wstęp
2. Materiały
3. Sprzęt
4. Transport
5. Wykonanie robót
6. Kontrola jakości robót
7. Obmiar robót
8. Odbiór robót
9. Podstawa płatności
10. Przepisy związane

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem korytowania pod nawierzchnię bezpieczną, usunięciem i wywozem odpadów stałych, urobku z terenu budowy.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST), będąca uzupełnieniem ogólnej specyfikacji technicznej (OST), stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z usunięciem i wywozem urobku z korytowania odpadów stałych zalegających na terenie budowy.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST Z-00.00. „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

2. Materiały

Nie dotyczy.

3. Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST Z-00.00. „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Sprzęt do usuwania i wywozu odpadów stałych

Do wykonania robót związanych z usunięciem i wywozem odpadów stałych z terenu budowy może być wykorzystany sprzęt podany poniżej lub inny zaakceptowany przez Inżyniera/Kierownika projektu/Inspektora nadzoru inwestorskiego:

- spycharko - ładowarki,
- równiarki,
- samochody ciężarowe,
- koparki.

4. Transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST Z-00.00. „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Transport odpadów stałych

Odpady stałe należy przewozić środkami transportu samochodowego. W celu uniknięcia ryzyka rozsypywania się odpadów, należy zabezpieczyć je na czas transportu odpowiednią siatką ochronną. Konieczne jest również używanie do przewożenia odpadów przyczep i pojemników o szczelnym dnie w celu zabezpieczenia przed wyciekami.

5. Wykonywanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST Z-00.00. „Wymagania ogólne” pkt 5.

Należy również zastosować się do odpowiednich obowiązujących przepisów dotyczących gospodarki odpadami ochrony środowiska.

5.2. Usuwanie odpadów stałych

Roboty obejmują usunięcie z terenu budowy gruntu nagromadzonego z korytowania pod wykonanie nawierzchni bezpiecznej dla montażu urządzeń rekreacyjno - sprawnościowych , zgodnie z dokumentacją projektową, SST lub wskazanych przez Inżyniera/Kierownika projektu/Inspektora nadzoru inwestorskiego.

Jeśli dokumentacja projektowa nie zawiera dokumentacji inwentaryzacyjnej lub / i rozbiórkowej, Inżynier/Kierownik projektu/ Inspektora nadzoru inwestorskiego może polecić Wykonawcy sporządzenie takiej dokumentacji.

Roboty związane z usuwaniem gruntu można wykonywać mechanicznie przy użyciu sprzętu wymienionego w pkt 3.2. lub ręcznie w sposób określony w SST lub przez Inżyniera/Kierownika projektu/ Inspektora nadzoru inwestorskiego.

W ramach robót związanych z usuwaniem gruntu z korytowania należy dokonać:

- zebrania warstwy gruntu o grubości 20-30 cm poniżej warstwy istniejącego gruntu i inne,
- załadunku odpadów na samochody ciężarowe o szczelnym dnie i zabezpieczeniu ich odpowiednią siatką ochronną,
- wywozu ładunku na wysypisko śmieci.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST Z-00.00. „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Kontrola jakości oczyszczenia terenu

Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót związanych z usuwaniem odpadów stałych.

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST Z-00.00. „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową robót związanych z usuwaniem odpadów stałych jest m² oczyszczonej powierzchni.

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST Z-00.00. „Wymagania ogólne” pkt 8.

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST Z-00.00. „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania robót obejmuje:

- roboty pomiarowe, wyznaczenie terenu wymagającego usunięcia gruntu ,
- korytowanie gruntu pod wykonanie nawierzchni bezpiecznej,
- zebranie gruntu złożonego w pryzmy,
- załadunek na samochody i wywiezienie,
- wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu.

10. Przepisy związane

- nie występują

„Przebudowa i wyposażenie placu zabaw w urządzenia rekreacyjno-sprawnościowe przy ul. Gryfa Pomorskiego róg ul. Spokojnej w Międzyzdrojach w ramach przedsięwzięcia „Infrastruktura turystyczno-rekreacyjna Zalewu Szczecińskiego i okolic.”

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
Z - 02.00.
MONTAŻ URZĄDZEŃ REKREACYJNO - SPRAWNOŚCIOWE

Kod CPV:45112723-9

Z - 02.00.

MONTAŻ URZĄDZEŃ REKREACYJNO - SPRAWNOŚCIOWYCH
Kod CPV:45112723-9

SPIS TREŚCI

1. Wstęp
2. Materiały
3. Sprzęt
4. Transport
5. Wykonanie robót
6. Kontrola jakości robót
7. Obmiar robót
8. Odbiór robót
9. Podstawa płatności
10. Przepisy związane

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem robót montażowych urządzeń rekreacyjno - sprawnościowych.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST), będąca uzupełnieniem ogólnej specyfikacji technicznej (OST), stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z - montażem urządzeń rekreacyjno - sprawnościowych.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST Z-00.00. „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

2. Materiały

2.1. Urządzenia rekreacyjno – sprawnościowe na placu zabaw

2.1.1. Piechur / biegacz – wersja dla dzieci - 1 szt. (zgodna z wzorem lub równoważna zdj. nr 1).

Urządzenie ma spełniać normy bezpieczeństwa: EN 1176-1:2017 ; PN-EN ISO/IEC 17067:2014-01



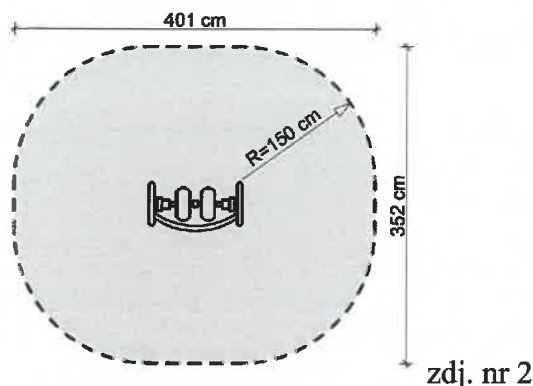
zdj. nr 1

2.1.1.1. Proces instalacji:

Urządzenie piechur / biegacz – wersja dla dzieci posadowione na gruncie za pośrednictwem prefabrykowanych fundamentów żelbetowych (wielkość wg. producenta urządzeń), wykonanych z betonu C20/25 lub wykonanych w.m. Wbudowania, wymiary stóp fundamentowych wg. wytycznych producenta. Grunt wokół stóp fundamentowych należy zagaęścić, aby otrzymać jak największą stabilność urządzenia. W fundamentach muszą być zainstalowane kotwy montażowe. Połączenie słupków nośnych i ramy nośnej w fundamencie wykonać śrubami na sztywno, elementy montować zgodnie z kolejnością montażu zawartą w dostarczonej instrukcji dołączonej do każdego urządzenia przez producenta).

2.1.1.2. Strefa bezpieczna i obszar spadania (zdj. nr 2).

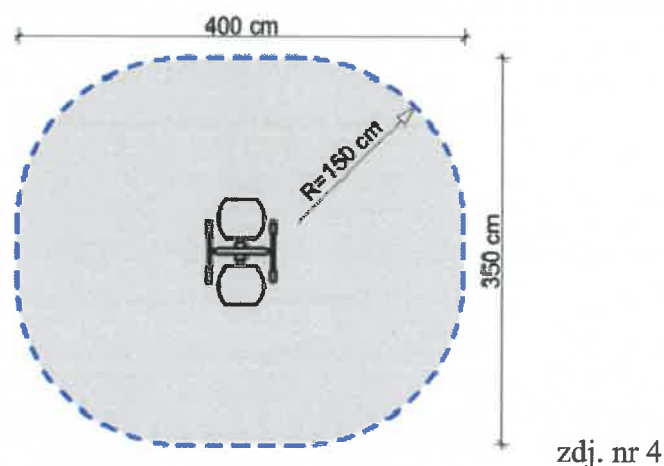
Dla urządzenia - piechur / biegacz – wersja dla dzieci strefa bezpieczna wynosi $l=401$ cm , $b=352$ cm (patrz rys.), strefa wolna o promieniu 150 cm, max. wysokości swobodnego spadania $h=30$ cm. Nawierzchnię strefy bezpiecznej wykonać z piasku, wielkość ziarna od 0,2 do 2,0 mm, które są zgodne z normą PN-EN 1177. Krytyczna wysokość przy grubości 300 mm $\leq 3\ 000$ mm.



2.1.2. Wahadło wersja dla dzieci – 1 szt. (zgodna z wzorem lub równoważna , zdj. nr 3)
Urządzenie ma spełniać normy bezpieczeństwa: EN 1176-1:2017 ; PN-EN ISO/IEC 17067:2014-01



zdj. nr 3



2.1.2.1. Proces instalacji:

Urządzenie wahadło wersja dla dzieci posadowione na gruncie za pośrednictwem prefabrykowanych fundamentów żelbetowych (wielkość wg. producenta urządzeń) , wykonanych z betonu C20/25 lub stóp fundamentowych wykonanych w.m. wbudowania wymiary stóp fundamentowych wg. wytycznych producenta. Grunt wokół stóp fundamentowych należy zagęścić, aby otrzymać jak największą stabilność urządzenia. W fundamentach muszą być zainstalowane kotwy montażowe. Połączenie słupków nośnych i ramy nośnej w fundamencie wykonać śrubami na sztywno, elementy montować zgodnie z kolejnością montażu zawartą w dostarczonej instrukcji dołączonej do każdego urządzenia przez producenta).

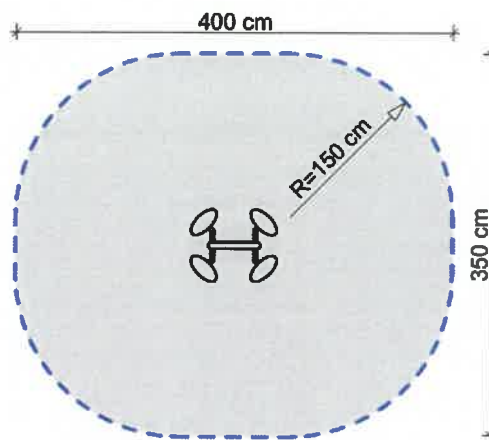
2.1.2.2. Strefa bezpieczna i obszar spadania (zdj. nr 4).

Dla urządzenia - wahadło – wersja dla dzieci strefa bezpieczna wynosi $l=400$ cm , $b=350$ cm, strefa wolna o promieniu 150 cm, max. wysokości swobodnego spadania $h=30$ cm
Nawierzchnię strefy bezpiecznej wykonać z piasku, wielkość ziarna od 0,2 do 2,0 mm, które są zgodne z normą PN-EN 1177. Krytyczna wysokość przy grubości 300 mm \leq 3 000 mm.

2.1.3. Koła Tai Chi wersja dla dzieci – 1 szt. (zgodna z wzorem lub równoważna , zdj. nr 5)
Urządzenie ma spełniać normy bezpieczeństwa: EN 1176-1:2017 ; PN-EN ISO/IEC 17067:2014-01



zdj. nr 5



zdj. nr 6

2.1.3.1. Proces instalacji:

Urządzenie koła Tai Chi wersja dla dzieci posadowione na gruncie za pośrednictwem prefabrykowanych fundamentów żelbetowych (wielkość wg. producenta urządzeń), wykonanych z betonu C20/25 lub stóp fundamentowych wykonanych w.m. w budowania wymiary stóp fundamentowych wg. wytycznych producenta. Grunt wokół stóp fundamentowych należy zagęścić, aby otrzymać jak największą stabilność urządzenia. W fundamentach muszą być zainstalowane kotwy montażowe. Połączenie słupków nośnych i ramy nośnej w fundamentach wykonać śrubami na sztywno, elementy montować zgodnie z kolejnością montażu zawartą w dostarczonej instrukcji dołączonej do każdego urządzenia przez producenta).

2.1.3.2. Strefa bezpieczna i obszar spadania (zdj. nr 6).

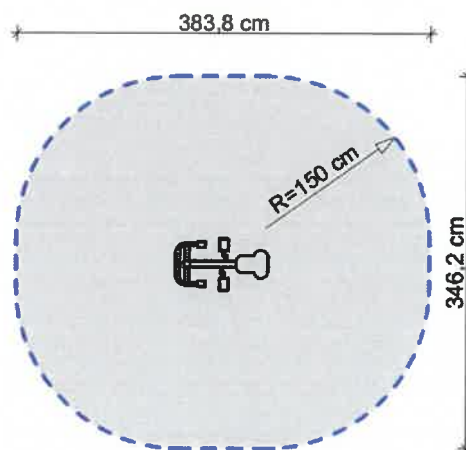
Dla urządzenia – koła Tai Chi – wersja dla dzieci strefa bezpieczna wynosi $l=400$ cm , $b=350$ cm, strefa wolna o promieniu 150 cm, max. wysokości swobodnego spadania $h=30$ cm. Nawierzchnię strefy bezpiecznej wykonać z piasku, wielkość ziarna od 0,2 do 2,0 mm, które są zgodne z normą PN-EN 1117. Krytyczna wysokość przy grubości 300 mm ≤ 3 000 mm.

2.1.4. Rower mini wersja dla dzieci – 1 szt. (zgodna z wzorem lub równoważna , zdj. nr 7)

Urządzenie ma spełniać normy bezpieczeństwa: EN 1176-1:2017 ; PN-EN ISO/IEC 17067:2014-01



zdj. nr 7



zdj. nr 8

2.1.4.1. Proces instalacji:

Urządzenie rower mini wersja dla dzieci posadowione na gruncie za pośrednictwem prefabrykowanych fundamentów żelbetonowych (wielkość wg. producenta urządzeń) , wykonanych z betonu C20/25 lub stóp fundamentowych wykonanych w.m. wbudowania, wymiary stóp fundamentowych wg. wytycznych producenta. Grunt wokół stóp fundamentowych należy zagęścić, aby otrzymać jak największą stabilność urządzenia. W fundamentach muszą być zainstalowane kotwy montażowe. Połączenie słupków nośnych i ramy nośnej w fundamencie wykonać śrubami na sztywno, elementy montować zgodnie z kolejnością montażu zawartą w dostarczonej instrukcji dołączonej do każdego urządzenia przez producenta).

2.1.4.2. Strefa bezpieczna i obszar spadania (zdj. nr 8).

Dla urządzenia – rower mini – wersja dla dzieci strefa bezpieczna wynosi $l=383,80$ cm , $b=346,20$ cm, strefa wolna o promieniu 150 cm, max. wysokości swobodnego spadania $h=30$ cm
Nawierzchnię strefy bezpiecznej wykonać z piasku, wielkość ziarna od 0,2 do 2,0 mm, które są zgodne z normą PN-EN 1177. Krytyczna wysokość przy grubości 300 mm $\leq 3\ 000$ mm.

2.1.5. Urządzenie sprawnościowe (symbol urządzenia 516001) dla dzieci starszych– 1 szt. (zgodna z wzorem lub równoważna , zdj. nr 9)

Urządzenie ma spełniać normy bezpieczeństwa: PN-EN 1176:2009, PN-EN 16630: 2015-06



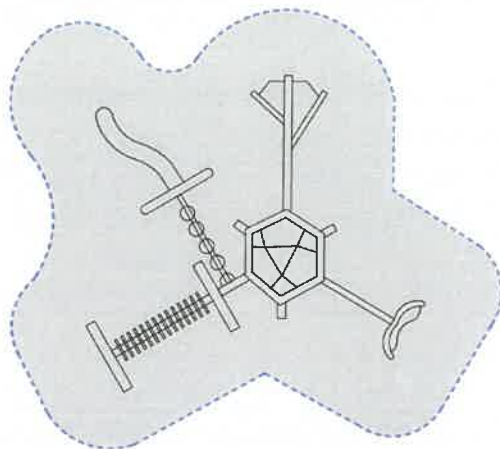
zdj. nr 9

2.1.5.1. Proces instalacji:

Urządzenie sprawnościowe wersja dla dzieci starszych, konstrukcja zestawu oparta na 13-tu słupach o przekroju okrągłym posadowionych na prefabrykowanych bloczkach betonowych, posadowione na gruncie, wykonanych z betonu C20/25 lub stóp wykonanych w.m. wbudowania. Grunt wokół bloczków betonowych należy zagęścić, aby otrzymać jak największą stabilność urządzenia. W fundamentach muszą być zainstalowane kotwy montażowe. Połączenie słupków nośnych i ramy nośnej w fundamencie wykonać śrubami na sztywno, elementy montować zgodnie z kolejnością montażu zawartą w dostarczonej instrukcji dołączonej do każdego urządzenia przez producenta).

2.1.5.2. Strefa bezpieczna i obszar spadania (zdj. nr 10).

Dla urządzenia sprawnościowego – wersja dla dzieci starszych strefa bezpieczna wynosi $l=1158$ cm , $b=1030$ cm, max. wysokości swobodnego spadania $h=250$ cm
Nawierzchnię strefy bezpiecznej wykonać z piasku, wielkość ziarna od 0,2 do 2,0 mm, które są zgodne z normą PN-EN 1177. Krytyczna wysokość przy grubości 300 mm $\leq 3\ 000$ mm.



zdj. nr 10

Uwaga dot. urządzeń wbudowanych na placu zabaw!

1. Zakupiony i zainstalowany na placu zabaw sprzęt powinien być zgodny z normą PN-EN 1176, PN-EN 16630: 2015-06 a nawierzchnia – z normą PN-EN 1177.

2. Na przygotowanym terenie, przed zamontowaniem poszczególnych urządzeń należy je rozłożyć z zachowaniem należytych odległości –strefy bezpieczeństwa bez montowania.

3. Urządzenia powinny być trwale związane z podłożem, aby zapobiec przesuwaniu urządzeń i zapewnić zachowanie wokół nich strefy bezpieczeństwa

4. Na placu zabaw należy umieścić regulamin placu zabaw jako piktogram graficzny i opisowy. Regulamin powinien określać zasady użytkowania placu zabaw oraz informować o zarządcy terenu, położeniu najbliższego telefonu, numerach telefonów alarmowych, numerach kontaktowych do właściciela lub zarządcy placu zabaw w celu powiadomienia o zniszczeniach lub awarii.

3. Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST Z-00.00. „Wymagania ogólne” pkt.3.

3.2. Sprzęt stosowany do montażu urządzeń

Wykonawca przystępujący do wykonania montażu powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- Łopaty, kilofy, łomy, grabki
- Poziomice,
- Młotki
- Klucze specjalistyczne
- Wiertarki i wkrętarki
- Ubijaki i zagęszczarki
- Taczka
- betoniarka

4. Transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST Z-00.00. „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Transport materiałów – urządzeń zabawowych i elementów małej architektury

Transport urządzeń : samochód skrzyniowy lub dostawczy. W czasie transportu elementy małej architektury muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem

5. Wykonywanie robót.

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST Z-00.00. „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Montaż urządzeń zabawowych.

5.2.1. Urządzenia zamontować zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Montażu dokonać z uwzględnieniem stref użytkowania i bezpieczeństwa.

Miejsce prac montażowych zabezpieczyć przed możliwością przebywania na obszarze prowadzenia robót osób niepowołanych.

Montażu urządzeń dokonywać niezwłocznie po dostarczeniu na miejsce zabudowy.

Podczas prac stosować się do instrukcji montażu danego urządzenia.

Montaż urządzeń rekreacyjno - sprawnościowych poz.2.1.

Elementy te powinny być montowane trwale w podłożu, tzn. powinny posiadać stopy betonowe, których wykonanie ustala producent oraz zgodnie z PN-EN 1176, PN-EN 1177

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST Z-00.00. „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Badania po wykonaniu robót

Kontrola w czasie montażu urządzeń zabawowych poz.2.1. polega na sprawdzeniu:

-zgodności posadowienia elementów małej architektury z dokumentacją projektową, pod względem rozmieszczenia, ilości,

-jakości elementów wyposażenia (zgodności pod względem projektowanej formy, zgodności kolorystycznej, impregnacji, stabilności posadowienia).

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST Z-00.00. „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa.

Jednostką obmiarową jest szt. (sztuka) lub 1 mb elementu poz. 2.1.

8. Odbiór robót i materiałów.

8.1. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST Z-00.00. „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera/Kierownika, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

8.2. Odbiór materiałów-urządzeń.

8.2.1. Należy sprawdzić:

- Zgodność ilościową i jakościową dostarczonych urządzeń z wytycznymi projektu
- Zgodność danych technicznych elementów składowych, całych urządzeń bądź gotowych wyrobów, z dokumentacją projektową, a w szczególności zastosowane przekroje, średnice i grubości ścianek elementów składowych
- Zgodność kolorystyki urządzeń oraz wykonanie powłok malarskich i zabezpieczenia a/k.

8.2.2. Dokumenty dotyczące wbudowania urządzeń placu zabaw i małej architektury

Wykonawca- dostawca w.w. urządzeń na plac zabaw powinien przekazać :

- informację identyfikującą producenta (importera),
- dokumentację techniczną, w której wskazane będzie w jaki sposób sprzęt lub nawierzchnia

zostały wyprodukowane (powinno być tam na pewno zawarta informacja o konstrukcji urządzenia, jego wymiarach, użytych materiałach, farbach i lakierach i listą zalecanych części zamiennych),
-instrukcję zawierającą informację o zalecanym sposobie montażu, sprawdzimy dokładnie szczególnie to, co jest napisane małym drukiem, aby wszystko było zgodne ze złożonym zamówieniem,

-instrukcję obsługi, włącznie z danymi na temat bezpiecznych odległości pomiędzy urządzeniami (najlepiej w formie graficznej), zasadach kontroli i konserwacji,

-certyfikaty, badania i inne dokumenty potwierdzające zgodność sprzętu z normami PN-EN 1176 lub PN-EN 1177 (jako minimum powinniśmy uzyskać pisemne potwierdzenie kompletności wykonania prac objętych zamówieniem).

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST Z-00.00., „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena montażu 1 szt. elementu zabawowego lub małej architektury obejmuje:

- roboty przygotowawcze: wyznaczenie miejsc posadwienia, wykopanie dołków pod stopy betonowe,
- osadzenie prefabrykowanych stóp betonowych lub betonowanie w szalunkach,
- mocowanie elementów do stóp betonowych

10. Przepisy związane

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami dotyczącymi wyposażenia palców zabaw oraz innymi normami związanymi :

1. PN-EN 1176-1; 2009 Wyposażenie palców zabaw i nawierzchnie –Część 1;Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań
2. PN-EN 1176-2; 2009 Wyposażenie palców zabaw i nawierzchnie –Część 2;Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek
3. PN-EN 1176-3; 2009 Wyposażenie palców zabaw i nawierzchnie –Część 3;Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni
4. PN-EN 1176-4; 2009 Wyposażenie palców zabaw i nawierzchnie –Część 4;Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa metody badań kolejek linowych
5. PN-EN 1176-5; 2009 Wyposażenie palców zabaw i nawierzchnie –Część 5; Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli
6. PN-EN 1176-6; 2009 Wyposażenie palców zabaw i nawierzchnie –Część 6; Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących
7. PN-EN 1176-7; 2009 Wyposażenie palców zabaw i nawierzchnie –Część 7; Wytyczne instalowania ,kontroli konserwacji i eksploatacji
8. PN-EN 1176-10 2009 Wyposażenie palców zabaw i nawierzchnie –Część 10; Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań całkowicie obudowanych urządzeń do zabawy
9. PN-EN 1176-11; 2009 Wyposażenie palców zabaw i nawierzchnie –Część 11; Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań sieci przestrzennej
10. PN-EN 1177; 2009 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki- Wymagania bezpieczeństwa i metody badań
11. PN-B -06250 Beton zwykły
12. PN-B -06712 Kruszywa mineralne do betonu zwykłego
13. PN-B -32250 Materiały budowlane .Woda do betonów i zapraw .
14. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych , wydawnictwo ARKADY

„Przebudowa i wyposażenie placu zabaw w urządzenia rekreacyjno-sprawnościowe przy ul. Gryfa Pomorskiego róg ul. Spokojnej w Międzyzdrojach w ramach przedsięwzięcia „Infrastruktura turystyczno-rekreacyjna Zalewu Szczecińskiego i okolic.”

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
Z - 03.00.
ROBOTY NAWIERZCHNIOWE-NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA
Kod CPV:45233250-6

Z - 03.00.
ROBOTY NAWIERZCHNIOWE-NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA
Kod CPV:45233250-6

SPIS TREŚCI

1. Wstęp
2. Materiały
3. Sprzęt
4. Transport
5. Wykonanie robót
6. Kontrola jakości robót
7. Obmiar robót
8. Odbiór robót
9. Podstawa płatności
10. Przepisy związane

1.Wstęp

1.1.Przedmiot SST

Przedmiotem szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania

dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem nawierzchni bezpiecznej z piasku, wielkość ziarna od 0,2 do 2,0 mm, które są zgodne z normą PN-EN 1177 na budowie : Przebudowa i wyposażenie placu zabaw w urządzenia rekreacyjno-sprawnościowe przy ul. Gryfa Pomorskiego róg ul. Spokojnej w Międzyzdrojach w ramach przedsięwzięcia „Infrastruktura turystyczno-rekreacyjna Zalewu Szczecińskiego i okolic.”

1.2.Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stosowana jest jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót na drogach.

1.3.Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w specyfikacji (SST) dotyczą prowadzenia robót – wykonania nawierzchni bezpiecznej z piasku, wielkość ziarna od 0,2 do 2,0 mm.

1.3.1.Określenia podstawowe

Nawierzchnia z piasku grubości 30 cm to nawierzchnia bezpieczna.

2.Materialy

2.1.Materialami stosowanymi przy wykonaniu robót będących przedmiotem SST są:

- piasek płukany, wielkość ziarna 0,2 do 2,0 mm.

2.2.Kruszywo

- piasek na warstwę bezpieczną powinno odpowiadać wymaganiom normy: PN-EN 1177; 2009 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki - Wymagania bezpieczeństwa i metody badań, PN – B – 06712 (7).

3.Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inżyniera/Kierownika projektu/Inspektora nadzoru inwestorskiego , w tym :

- spycharka kołowa lub gąsienicowa
- łopaty
- zbiornik na wodę itd.

Stan techniczny użytego sprzętu musi gwarantować wykonanie zamówienia zgodnie ze sztuką budowlaną i zasadami bhp.

4.Transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST Z-00.00. „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2.Transport materiału

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego, urządzeń, gruzu i urobku z robót ziemnych stosować następujące, sprawne technicznie i zaakceptowane przez Inżyniera/Kierownika projektu/Inspektora nadzoru inwestorskiego środki transportu :

- samochód dostawczy skrzyniowy
- samochód ciężarowy, samowyładowczy

5.Wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST Z-00.00. „Wymagania ogólne” pkt5.

5.2.Prace przygotowawcze

Wykonawca przed przystąpieniem do prac zasadniczych wykona
a/prace geodezyjne związane z wyznaczonym zakresem robót
b/zabezpieczenie istniejących urządzeń technicznych uzbrojenia terenu.

5.2.Podłoże

Podłoże może stanowić grunt rodzimy lub nasypowy, na którym bezpośrednio układana jest warstwa piasku – warstwa bezpieczna

Grunt podłoża powinien być jednolity, przepuszczalny i zabezpieczony przed skutkami przemarzania. Wskaźnik zagęszczenia gruntu oznaczony wg BN-77/8931-12 [11] powinien wynosić $I_s \geq 1,0$. Podłoże gruntowe pod nawierzchnię powinno być przygotowane zgodnie z wymogami określonymi w Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót

5.5.Podsypka

Na podsypkę (warstwę wyrównawczą) należy stosować piasek gruby wg PN-B-06712 [1]. Grubość podsypki i warunki jej stosowania powinny być zgodne z dokumentacją projektową, lub wskazaniami Inżyniera/Kierownika projektu/Inspektora nadzoru inwestorskiego

6.Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST Z-00.00. „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2.Kontrola jakości robót powinna być zgodna z wymaganiami norm branżowych oraz zasad sztuki budowlanej.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń.

6.3.Badanie w czasie robót.

6.3.1.Badanie podłoża.

Należy sprawdzić, czy przygotowane podłoże odpowiada wymaganiom wg pkt 5.2.

6.3.2.Sprawdzenie konstrukcji nawierzchni

Konstrukcję i grubość podbudowy wg pkt 5.3

6.4. Sprawdzenie cech geometrycznych nawierzchni

6.4.1.Grubość nawierzchni bezpiecznej (warstwy wyrównawczej)

Dopuszczalne odchyłki od projektowanej grubości warstwy nie powinny przekraczać $\pm 1,0$ cm.

7.Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST Z-00.00. „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarowa jest m² (metr kwadratowy) wykonanej nawierzchni bezpiecznej z piasku, wielkość ziarna 0,2 do 2,0 mm.

8.Odbiór robót.

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST Z-00.00. „Wymagania ogólne” pkt 8.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

-przygotowanie podłoża lub podbudowy,

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji według pkt 6 dały wyniki pozytywne.

Polega na ocenie wykonania zakresu robót objętych umową i kosztorysem ofertowym pod względem ilości, jakości.

9.Podstawa płatności.

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST Z-00.00. „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m² nawierzchni bezpiecznej z piasku obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- przygotowanie podłoża lub podbudowy,
- dostarczenie materiałów,
- wykonanie warstwy podsypki z piasku,
- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w specyfikacji technicznej

10.Przepisy związane

PN-86/B-02480 – Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.

PN-B-04452; 2002 – Geotechnika. Badania polowe.

PN-88/B-04481 – Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.

PN-B-06050 ; 1999 – Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.

Świnoujście, Październik 2019 r.

Opracował:

