

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

B – 09.01.00

ELEMENTY WYPOSAŻENIA

KOD CPV 45223820-0

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. WSTĘP	101
2. MATERIAŁY	101
3. SPRZĘT	114
4. TRANSPORT	114
5. WYKONANIE ROBÓT	114
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	114
7. OBMIAŁ ROBÓT	114
8. ODBIÓR ROBÓT	114
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	114
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	115

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z montażem elementów wyposażenia przy realizacji zadania pod nazwą

„BUDOWA PLACU ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ IM. JANA III SOBIESKIEGO W BRZEZNEJ GMINA PODEGRÓDZIE

BUDOWA PLACU ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ IM. OJCA ŚWIĘTEGO JANA PAWŁA II W BRZEZNEJ LITACZ GMINA PODEGRÓDZIE

BUDOWA PLACU ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ IM. PŁKA. NARCYZA WIATRA W GOSTWICY GMINA PODEGRÓDZIE

BUDOWA PLACU ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W MOKREJ WSI GMINA PODEGRÓDZIE

BUDOWA PLACU ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ IM. AT. BATALIONÓW CHŁOPSKICH W ROGACH GMINA PODEGRÓDZIE”

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółową specyfikację techniczną stosuje się jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót przy realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1,

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i definicjami podanymi w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Charakterystyka urządzeń



- **WYMIARY:**
powierzchnia strefy bezpieczeństwa: 43,16 m²,
wymiar strefy bezpieczeństwa: 8,87m x 6,71 m,
wymiar zestawu (dł. x szer. x wys.): 4,14m x 5,38m x 4,21m,
maksymalna wysokość upadku: 1,36m,
przeznaczony dla dzieci w wieku: 5-12 lat,
rekomendowana ilość dzieci: 7
waga spakowanego urządzenia: 700kg
- **ELEMENTY ZESTAWU:**
9 x słup nośny,
1 x podest kwadratowy,
2 x podest trójkątny
2 x daszek spadzisty,
2 x panel płotek,
1 x ścianka wspinaczkowa,
1 x wejściówka „koci grzbiet”

- 1 x przeplotnia wspinaczkowa,
- 1 x zjeżdżalnia prosta - wys.: 1,36m,
- 1 x zjazd strażacki,
- 1 x mostek linowy,
- 2 x uchwyt wejściowy.

MATERIAŁY:

- słupy nośne stalowe o średnicy 114mm, grubość ścianki 2,5mm,
- poręcze i uchwyty wejściowe wykonane z rur stalowych o średnicy 25/32/38/48mm, grubość ścianki 2,5mm,
- zjeżdżalnie, daszki i panele boczne wykonane z tworzywa LLDPE o minimalnej grubości 8mm metodą rotacyjnego formowania,
- zjazd strażacki wykonany z rury stalowej o średnicy 38mm,
- podesty wykonane z blachy stalowej o grubości 2mm, perforowane, pokrywane warstwą tworzywa gumowego,
- obejmy mocujące, łączniki paneli bocznych oraz nakładki zaślepiające słupy nośne wykonane ze stopu aluminium,
- liny o średnicy 16mm (lina wielozwita z rdzeniem nylonowym 6mm, splotki zewnętrzne z drutów stalowych, pokryte teflonem i opłotem polipropylenowym), łączone ze sobą za pomocą okrągłych aluminiowych łączników,
- śruby maszynowe wykonane ze stali nierdzewnej, nakrętki samokontrujące,
- montaż na wylewce betonowej - stalowe kołki rozporowe do betonu M10x100mm,
- montaż w ziemi - fundamenty wykonane z betonu klasy C15/20.

ZABEZPIECZENIA:

- elementy stalowe, śrutowane, odtłuszczane i galwanizowane. Finalne zabezpieczenie oparte na przemysłowej technologii interpon PZ660 SYSTEM firmy AKZO Nobel - warstwa podkładowa na bazie cynku następnie farba proszkowa. Utwardzanie poprzez obróbkę termiczną
- podesty śrutowane, odtłuszczane i galwanizowane. Warstwa gumy nakładana w procesie obróbki termicznej, nakrętki i wystające śruby zakryte zaślepkami z tworzywa.

MONTAŻ I POSADOWIENIE:

- konstrukcja modułowa skręcana, zgodnie z dokumentacją - połączenia śrubowe,
- metody posadowienia:
- na wylewce betonowej o grubości min. 15cm wykonanej z betonu klasy C20. Montaż min. 20 dni po wylaniu betonu. Słupki nośne mocowane za pomocą stalowych kołków rozporowych M10x100mm, zabezpieczane specjalnym kołnierzem,
- w gruncie, słupki nośne fundamentowane zgodnie z normą PN-EN 11761:2009. Fundament umieszczony zostaje co najmniej 400mm poniżej powierzchni zabawy. W przypadku fundamentu schodkowego beton znajduje się co najmniej 200mm poniżej tej powierzchni. Wyjątek stanowi sytuacja, gdy plac zabaw pokrywany jest syntetyczną nawierzchnią amortyzującą.

OZNAKOWANIE:

tabliczka znamionowa zawierająca informacje:

- model urządzenia,
- rok produkcji,
- norma, zgodnie z którą urządzenie zabawowe zostało wyprodukowane,
- nazwa i adres producenta,
- ostrzeżenie o nieużywaniu produktu w przypadku jego uszkodzenia.

HUŚTAWKA WAGOWA**DANE TECHNICZNE:**

- wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.): 3015mm x 500mm x 915mm,
- wymiary strefy bezpieczeństwa: 6,02m x 3,5m,
- maksymalna wysokość upadku: 1,20m,
- przeznaczone dla dzieci w wieku: 5-12 lat,
- waga spakowanego urządzenia: 80 kg

MATERIAŁY:

- podstawa i ramię huśtawki wykonana z rur stalowych o średnicy 114mm, grubość ścianki 2,5mm,
- uchwyty wykonane z rurek stalowych o średnicy 25mm, grubość ścianki 2,5mm
- siedziska huśtawki wykonane z tworzywa LLDPE o minimalnej grubości 8mm metodą rotacyjnego formowania,
- nakładki zaślepiające słupy i ramię huśtawki wykonane ze stopu aluminium,
- śruby maszynowe wykonane ze stali nierdzewnej, nakrętki samokontrujące,
- montaż na wylewce betonowej - stalowe kołki rozporowe do betonu M10x100mm,
- montaż w ziemi - fundamenty wykonane z betonu klasy C15/20.

ZABEZPIECZENIA:

- elementy stalowe, śrutowane, odtłuszczane i galwanizowane. Finalne zabezpieczenie oparte na przemysłowej technologii Interpon PZ660 SYSTEM firmy AKZO Nobel - warstwa podkładowa na bazie cynku następnie farba proszkowa. Utwardzanie poprzez obróbkę termiczną,
- nakrętki i wystające śruby zakryte zaślepkami z tworzywa.

MONTAŻ I POSADOWIENIE:

- konstrukcja modułowa skręcana, zgodnie z dokumentacją - połączenia śrubowe,
- metody posadowienia:
 - na wylewce betonowej o grubości min. 15cm wykonanej z betonu klasy C20. Montaż min. 20 dni po wylaniu betonu. Słupki nośne mocowane za pomocą stalowych kołków rozporowych M10x100mm, zabezpieczane specjalnym kołnierzem,
 - w gruncie, słupki nośne fundamentowane zgodnie z normą PN-EN 11761:2009. Fundament umieszczony zostaje co najmniej 400mm poniżej powierzchni zabawy. W przypadku fundamentu schodkowego beton znajduje się co najmniej 200mm poniżej tej powierzchni. Wyjątek stanowi sytuacja, gdy plac zabaw pokrywany jest syntetyczną nawierzchnią amortyzującą.

OZNAKOWANIE:

- tabliczka znamionowa zawierająca informacje:
 - model urządzenia,
 - rok produkcji,
 - norma, zgodnie z którą urządzenie zabawowe zostało wyprodukowane,
 - nazwa i adres producenta,
 - ostrzeżenie o nieużywaniu produktu w przypadku jego uszkodzenia.

KARUZELA**WYMIARY URZĄDZENIA****WYMIARY:**

Urządzenie	1,80 x 1,80 m
Strefa bezpieczeństwa	Średnica: 5,55 m
Powierzchnia strefy	24,20 m ²
Obwód strefy	17,45 m
Wysokość	0,65 m

ZASTOSOWANE MATERIAŁY

- Ramiona karuzeli wykonane ze stali pomalowanej proszkowo.
- Siedziska wykonane z kształtki aluminiowej zatopionej w miękkiej gumie.
- Oparcia stalowe malowane proszkowo.

BUJAK SPRĘŻYNOWY**DANE TECHNICZNE:**

- wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.): 890 x 360 x 900mm
- wymiary strefy bezpieczeństwa: 3,90m x 3,36m,
- maksymalna wysokość upadku: 830 mm,
- przeznaczone dla dzieci w wieku: 3 - 7 lat,
- maksymalne obciążenie urządzenia: 25kg
- waga spakowanego urządzenia: 21 kg

MATERIAŁY:

- sprężyna stalowa 018,
- całość wykonana z tworzywa LLDPE o minimalnej grubości 8mm metodą rotacyjnego formowania,
- śruby maszynowe wykonane ze stali nierdzewnej, nakrętki samokontruujące,
- montaż na wylewce betonowej - stalowe kołki rozporowe do betonu M10x100mm,
- montaż w ziemi - fundamenty wykonane z betonu klasy C15/20.

ZABEZPIECZENIA:

- elementy stalowe, śrutowane, odtłuszczane i galwanizowane. Finalne zabezpieczenie oparte na przemysłowej technologii Interpon PZ660 SYSTEM firmy AKZO Nobel - warstwa podkładowa na bazie cynku następnie farba proszkowa. Utwardzanie poprzez obróbkę termiczną,
- nakrętki i wystające śruby zakryte zaślepkami z tworzywa.

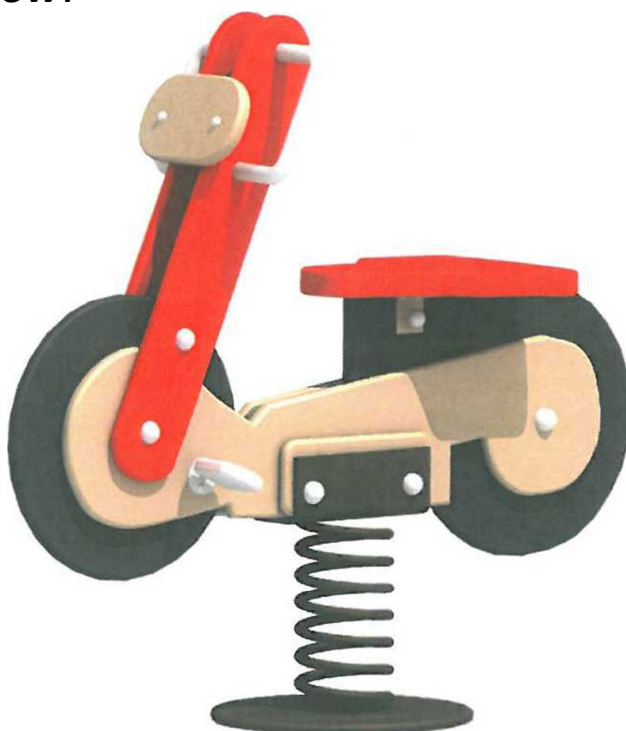
MONTAŻ I POSADOWIENIE:

- wyrób gotowy, nie wymagający montażu,
- metody posadowienia:
- na wylewce betonowej o grubości min. 15cm wykonanej z betonu klasy C20. Montaż min. 20 dni po wylaniu betonu. Słupki nośne mocowane za pomocą stalowych kołków rozporowych M10x100mm, zabezpieczane specjalnym kołnierzem,
- w gruncie, słupki nośne fundamentowane zgodnie z normą PN-EN 11761:2009. Fundament umieszczony zostaje co najmniej 400mm poniżej powierzchni zabawy. W przypadku fundamentu schodkowego beton znajduje się co najmniej 200mm poniżej tej powierzchni. Wyjątek stanowi sytuacja, gdy plac zabaw pokrywany jest syntetyczną nawierzchnią amortyzującą.

OZNAKOWANIE:

- tabliczka znamionowa zawierająca informacje:
- model urządzenia,
- rok produkcji,
- norma, zgodnie z którą urządzenie zabawowe zostało wyprodukowane,
- nazwa i adres producenta,
- ostrzeżenie o nieużywaniu produktu w przypadku jego uszkodzenia.

BUJAK SPRĘŻYNOWY



DANE TECHNICZNE:

- wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.): 860 x 275 x 965mm
- wymiary strefy bezpieczeństwa: 3,86m x 3,28m,
- maksymalna wysokość upadku: 965mm,
- przeznaczone dla dzieci w wieku: 3 - 7 lat,
- maksymalne obciążenie urządzenia: 25kg,
- waga spakowanego urządzenia: 20 kg

MATERIAŁY:

- sprężyna stalowa 018,
- całość wykonana z tworzywa HDPE, o grubości 15mm,
- śruby maszynowe wykonane ze stali nierdzewnej, nakrętki samokontruujące,
- montaż na wylewce betonowej - stalowe kołki rozporowe do betonu M10x100mm,
- montaż w ziemi - fundamenty wykonane z betonu klasy C15/20.

ZABEZPIECZENIA:

- elementy stalowe, śrutowane, odtłuszczone i galwanizowane. Finalne zabezpieczenie oparte na przemysłowej technologii Interpon PZ660 SYSTEM firmy AKZO Nobel - warstwa podkładowa na bazie cynku następnie farba proszkowa. Utwardzanie poprzez obróbkę termiczną,
- nakrętki i wystające śruby zakryte zaślepkami z tworzywa.

MONTAŻ I POSADOWIENIE:

- wyrób gotowy, nie wymagający montażu,
- metody posadowienia:
 - - na wylewce betonowej o grubości min. 15cm wykonanej z betonu klasy C20. Montaż min. 20 dni po wylaniu betonu. Słupki nośne mocowane za pomocą stalowych kołków rozporowych M10x100mm, zabezpieczane specjalnym kołnierzem,
 - - w gruncie, słupki nośne fundamentowane zgodnie z normą PN-EN 11761:2009. Fundament umieszczony zostaje co najmniej 400mm poniżej powierzchni zabawy. W przypadku fundamentu schodkowego beton znajduje się co najmniej 200mm poniżej tej powierzchni. Wyjątek stanowi sytuacja, gdy plac zabaw pokrywany jest syntetyczną nawierzchnią amortyzującą.

OZNAKOWANIE:

- tabliczka znamionowa zawierająca informacje:
- model urządzenia,
- rok produkcji,
- norma, zgodnie z którą urządzenie zabawowe zostało wyprodukowane,
- nazwa i adres producenta,
- ostrzeżenie o nieużywaniu produktu w przypadku jego uszkodzenia.

BUJAK SPRĘŻYNOWY PODWÓJNY**DANE TECHNICZNE:**

- wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.): 1140 x 312 x 595mm
- wymiary strefy bezpieczeństwa: 4,14m x 3,30m,
- maksymalna wysokość upadku: 600mm,
- przeznaczone dla dzieci w wieku: 3 - 7 lat,
- maksymalne obciążenie urządzenia: 25kg,
- waga spakowanego urządzenia: 23 kg

MATERIAŁY:

- sprężyna stalowa 018,
- całość wykonana z tworzywa HDPE, o grubości 15mm,
- śruby maszynowe wykonane ze stali nierdzewnej, nakrętki samokontrujące,
- montaż na wylewce betonowej - stalowe kołki rozporowe do betonu M10x100mm,
- montaż w ziemi - fundamenty wykonane z betonu klasy C15/20.

ZABEZPIECZENIA:

- elementy stalowe, śrutowane, odtłuszczone i galwanizowane. Finalne zabezpieczenie oparte na przemysłowej technologii Interpon PZ660 SYSTEM firmy AKZO Nobel - warstwa podkładowa na bazie cynku następnie farba proszkowa. Utwardzanie poprzez obróbkę termiczną
- nakrętki i wystające śruby zakryte zaślepkami z tworzywa.

MONTAŻ I POSADOWIENIE:

- wyrób gotowy, nie wymagający montażu,
- metody posadowienia:
 - - na wylewce betonowej o grubości min. 15cm wykonanej z betonu klasy C20. Montaż min. 20 dni po wylaniu betonu. Słupki nośne mocowane za pomocą stalowych kołków rozporowych M10x100mm, zabezpieczane specjalnym kołnierzem,
 - - w gruncie, słupki nośne fundamentowane zgodnie z normą PN-EN 11761:2009. Fundament umieszczony zostaje co najmniej 400mm poniżej powierzchni zabawy. W

przypadku fundamentu schodkowego beton znajduje się co najmniej 200mm poniżej tej powierzchni. Wyjątek stanowi sytuacja, gdy plac zabaw pokrywany jest syntetyczną nawierzchnią amortyzującą.

OZNAKOWANIE:

- tabliczka znamionowa zawierająca informacje:
- model urządzenia,
- rok produkcji,
- norma, zgodnie z którą urządzenie zabawowe zostało wyprodukowane,
- nazwa i adres producenta,
- ostrzeżenie o nieużywaniu produktu w przypadku jego uszkodzenia.

BUJAK SPRĘŻYNOWY**DANE TECHNICZNE:**

- wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.): 810 x 390 x 840mm
- wymiary strefy bezpieczeństwa: 3,80m x 3,40m,
- maksymalna wysokość upadku: 840mm,
- przeznaczone dla dzieci w wieku: 3 - 7 lat,
- maksymalne obciążenie urządzenia: 25kg,
- waga spakowanego urządzenia: 20 kg

MATERIAŁY:

- sprężyna stalowa 018,
- całość wykonana z tworzywa HDPE, o grubości 15mm,
- śruby maszynowe wykonane ze stali nierdzewnej, nakrętki samokontruujące,
- montaż na wylewce betonowej - stalowe kołki rozporowe do betonu M10x100mm,
- montaż w ziemi - fundamenty wykonane z betonu klasy C15/20.

ZABEZPIECZENIA:

- elementy stalowe, śrutowane, odtłuszczone i galwanizowane. Finalne zabezpieczenie oparte na przemysłowej technologii Interpon PZ660 SYSTEM firmy AKZO Nobel - warstwa podkładowa na bazie cynku następnie farba proszkowa. Utwardzanie poprzez obróbkę termiczną,
- nakrętki i wystające śruby zakryte zaślepkami z tworzywa.

MONTAŻ I POSADOWIENIE:

- wyrób gotowy, nie wymagający montażu,

- metody posadowienia:
- - na wylewce betonowej o grubości min. 15cm wykonanej z betonu klasy C20. Montaż min. 20 dni po wylaniu betonu. Słupki nośne mocowane za pomocą stalowych kołków rozporowych M10x100mm, zabezpieczane specjalnym kołnierzem,
- - w gruncie, słupki nośne fundamentowane zgodnie z normą PN-EN 11761:2009. Fundament umieszczony zostaje co najmniej 400mm poniżej powierzchni zabawy. W przypadku fundamentu schodkowego beton znajduje się co najmniej 200mm poniżej tej powierzchni. Wyjątek stanowi sytuacja, gdy plac zabaw pokrywany jest syntetyczną nawierzchnią amortyzującą.

OZNAKOWANIE:

- tabliczka znamionowa zawierająca informacje:
- - model urządzenia,
- - rok produkcji,
- - norma, zgodnie z którą urządzenie zabawowe zostało wyprodukowane,
- - nazwa i adres producenta,
- - ostrzeżenie o nieużywaniu produktu w przypadku jego uszkodzenia.

HUŚTAWKA WAHADŁOWA PODWÓJNA**DANE TECHNICZNE:**

- wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.): 3610 x 1345 x 2480 mm,
- wymiary strefy bezpieczeństwa: 8m x 4m,
- maksymalna wysokość upadku: 1,50m,
- długość cięgna: 1670mm,
- wysokość siedziska mierzona od poziomu gruntu: - 500mm,
- maksymalne obciążenie jednego siedziska: **75kg**,
- przeznaczone dla dzieci w wieku: 5-12 lat,
- waga spakowanego urządzenia: 92kg

MATERIAŁY:

- podpory boczne z rur stalowych o średnicy 60mm, belka poprzeczna stalowa o średnicy 76mm, grubość ścianki 2,5mm,
- łańcuch techniczny kalibrowany, ocynkowany ogniowo i pokryty warstwą tworzywa gumowego,
- łożyska kulkowe samosmarujące,
- siedziska huśtawki z blachy stalowej powlekanej gumą,
- stalowe kotwy o średnicy 12mm i nakrętki M12 ocynkowane ogniowo,
- śruby i nakrętki M10 wykonane ze stali nierdzewnej A2-70, nakrętki samokontrujące
- montaż na wylewce betonowej - stalowe kołki rozporowe do betonu M10x100mm,
- montaż w ziemi - fundamenty wykonane z betonu klasy C15/20

ZABEZPIECZENIA

- elementy stalowe, śrutowane, odtłuszczone i galwanizowane. Finalne zabezpieczenie oparte na przemysłowej technologii
- warstwa podkładowa na bazie cynku następnie farba proszkowa. Utwardzanie poprzez obróbkę termiczną
- nakrętki i śruby zabezpieczone zaślepkami z tworzywa sztucznego

POSADOWIENIE

- konstrukcja modułowa skręcana, zgodnie z dokumentacją – połączenia śrubowe
- metoda posadowienia na wylewce betonowej o grubości min. 15cm wykonanej z betonu klasy C20
- Montaż min. 20 dni po wylaniu betonu. Słupki nośne mocowane za pomocą stalowych kołków rozporowych M10 x 100mm, zabezpieczane specjalnym kotnierzem
- poprzez przykręcenie słupków do zabetonowanych w gruncie stalowych elementów kotwiących nakrętkami M12

TABLICA INFORMACYJNA-REGULAMIN

wymiary: 370x60x1750mm

Konstrukcja stalowa, cynkowana, malowana proszkowo

DRAŻKI GIMNASTYCZNE**DANE TECHNICZNE:**

- wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.): 4056 x 114 x 2000 mm
- wymiary strefy bezpieczeństwa: 7,30m x 3,52m,
- maksymalna wysokość upadku: 1,8m,
- przeznaczone dla dzieci w wieku: 5-12 lat,
- waga spakowanego urządzenia: 85 kg

MATERIAŁY:

- stalowe słupy nośne o średnicy 114mm, grubość ścianki 2,5mm,
- drążki do podciągania wykonane z rurek stalowych o średnicy 38mm, grubość ścianki 2,5mm,
- nakładki zaślepiające słupy nośne wykonane ze stopu aluminium,
- śruby maszynowe wykonane ze stali nierdzewnej, nakrętki samokontrujące,
- montaż na wylewce betonowej - stalowe kołki rozporowe do betonu M10x100mm,
- montaż w ziemi - fundamenty wykonane z betonu klasy C15/20

ZABEZPIECZENIA:

- elementy stalowe, śrutowane, odtłuszczone i galwanizowane. Finalne zabezpieczenie oparte na przemysłowej technologii Interpon PZ660 SYSTEM firmy AKZO Nobel - warstwa podkładowa na bazie cynku następnie farba proszkowa. Utwardzanie poprzez obróbkę termiczną,
- nakrętki i wystające śruby zakryte zaślepkami z tworzywa.

MONTAŻ I POSADOWIENIE:

- konstrukcja modułowa skręcana, zgodnie z dokumentacją - połączenia śrubowe,
- metody posadowienia:
- na wylewce betonowej o grubości min. 15cm wykonanej z betonu klasy C20. Montaż min. 20 dni po wylaniu betonu. Słupki nośne mocowane za pomocą stalowych kołków rozporowych M10x100mm, zabezpieczane specjalnym kołnierzem,
- w gruncie, słupki nośne fundamentowane zgodnie z normą PN-EN 11761:2009. Fundament umieszczony zostaje co najmniej 400mm poniżej powierzchni zabawy. W przypadku fundamentu schodkowego beton znajduje się co najmniej 200mm poniżej tej powierzchni. Wyjątek stanowi sytuacja, gdy plac zabaw pokrywany jest syntetyczną nawierzchnią amortyzującą.

OZNAKOWANIE:

- tabliczka znamionowa zawierająca informacje:
- model urządzenia,
- rok produkcji,
- norma, zgodnie z którą urządzenie zabawowe zostało wyprodukowane,
- nazwa i adres producenta,
- ostrzeżenie o nieużywaniu produktu w przypadku jego uszkodzenia

ŁAWKA

Ławka z oparciem

wymiary: 2m x 0,77m x 0,97m

Ławka drewniana na stelażu metalowym z oparciem.

Konstrukcja stalowa wykonana z rur, trwale zakotwiona w grunt na betonowych bloczkach.

Całość cynkowana i malowana proszkowo.

Listwy drewniane wzmacniane stalowym ceownikiem, dwukrotnie malowane

KOSZ

średnica: 35cm, wysokość: 110cm, pojemność: 35l Konstrukcja stalowa, cynkowana i malowana proszkowo

2.3. Beton na fundament i jego składniki**2.3.1. Beton do produkcji krawężników**

Do wykonania fundamentów stosować beton wg PN-B-06250 [2], klasy B 20.

2.3.2. Cement

Cement stosowany do betonu powinien być cementem portlandzkim klasy nie niższej niż „32,5” wg PN-B-19701 [10].

Przechowywanie cementu powinno być zgodne z BN-88/6731-08 [12].

2.3.3. Kruszywo

Kruszywo powinno odpowiadać wymaganiom PN-B-06712 [5].

Kruszywo należy przechowywać w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z kruszywami innych asortymentów, gatunków i marek.

2.3.4. Woda

Woda powinna być odmiany „1” i odpowiadać wymaganiom PN-B-32250 [11].

2.3.5. Materiały na podsypkę i do zapraw

Piasek na podsypkę cementowo-piaskową powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-06712

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Sprzęt

Wykonawca przystępujący do wykonania robót budowlanych zastosuje sprzęt gwarantujący właściwą jakość robót.

Sprzęt montażowy i środki transportu muszą być w pełni sprawne i dostosowane do technologii i warunków wykonania robót.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Roboty przygotowawcze

Wytyczenie w terenie posadowienia urządzeń rekreacyjnych za pomocą trwałych oznaczeń. Wytyczenie winno być wykonane przez odpowiednie służby geodezyjne wykonawcy robót.

5.3. Montaż urządzeń

Montaż urządzeń wykonać zgodnie z wymaganiami określonymi przez producentów.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

PN-B-06250 Beton zwykły

Wytyczne producentów, instrukcje montażu.

Aprobaty i certyfikaty poszczególnych produktów