

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA - SST nr 7

37535200-9

WYPOSAŻENIE PLACÓW ZABAW

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem wyposażenia placu zabaw, w ramach inwestycji wykonania placu zabaw przy Zespole Szkół nr 13 przy ulicy Chwaszczyńskiej 26 w Gdyni.

1.2 Zakres stosowania

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3 Zakres robót objętych SST

Zakres robót określony w dokumentacji projektowej obejmuje montaż urządzeń i elementów:

Urządzenie do zabawy U1 – zestaw

Wieża ze zjeżdżalnią, pomost z ruchomą belką, rurki wejściowe

Wymiary: $3,96 \times 4,40$ m.

Strefa bezpieczeństwa – $7,00 \times 8,10$ m.

Wysokość swobodnego upadku – 1,30 m

Urządzenie do zabawy U2

Bujak na sprężynie *koniczynka*

Wymiary: $\varnothing 1,00$ m.

Strefa bezpieczeństwa – $\varnothing 3,00$ m.

Wysokość swobodnego upadku – 0,42 m.

Urządzenie do zabawy U3

Bujak na sprężynie *żyrafa*

Wymiary: $0,28 \times 1,13$ m.

Strefa bezpieczeństwa – $\varnothing 2,20$ m.

Wysokość swobodnego upadku – 0,60 m.

Urządzenie do zabawy U4

Huśtawka drewniana podwójna z belką metalową z siedziskami gumowymi na łańcuchach

Wymiary: $1,80 \times 3,50$ m.

Strefa bezpieczeństwa – $4,50 \times 7,60$ m.

Wysokość swobodnego upadku – 1,30 m.

Urządzenie do zabawy U5

Drażki gimnastyczne podwójne

Wymiary: $1,88 \times 0,12$ m.

Strefa bezpieczeństwa – $4,90 \times 3,00$ m.

Wysokość swobodnego upadku – 1,30 m.

Element małej architektury E6

Ławka z rur stalowych – stała z oparciem, 2szt.

Element małej architektury E7

Kosz na śmieci – z blachy ocynkowanej malowanej proszkowo.

Element małej architektury E8

Tablica informacyjna – z regulaminem i napisem *Szkolny plac zabaw wyposażony w ramach programu rządowego „RADOSNA SZKOŁA”*

2. MATERIAŁY

2.1. Zalecenia ogólne

Zgodnie ze specyfikacją producenta przedmiotu.

Montowane urządzenia zabawowe muszą posiadać ważne certyfikaty zgodności z normą [1].

2.2. Drewno elementów

Elementy konstrukcyjne zestawów wykonane są z drewna klejonego wzdłużnie, zabezpieczone metodą impregnacji ciśnieniowo- próżniowej oraz dodatkowo malowane w różnych kolorach.

2.3. Elementy łączące

Elementy stalowe ocynkowane, zabezpieczone przed samoczynnym odkręcaniem się w trakcie eksploatacji.

2.4. Elementy stalowe

Elementy ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo w różnych kolorach. Ślizg zjeżdżalni – ze stali nierdzewnej i kwasoodpornej

2.5. Fundamentowanie

Fundamentowanie na kotwach stalowych ocynkowanych i malowanych proszkowo osadzonych w betonowych fundamentach.

2.6. Elementy wypełnienia

Elementy wypełnienia (zabezpieczeń) – wykonane ze sklejki wodoodpornej liściastej zabezpieczonej filmem melaminowym.

3. SPRZĘT

Zgodnie z instrukcją producenta przedmiotu.

Niezbędne narzędzia: szpada, łopata, poziomica, miarka, śrubokręt, wiertarka, wiertła, komplet kluczy, ubijak, listwa, ubijak gruntu, zaciski i inne.

4. TRANSPORT

W ramach zamówienia.

5. WYKONANIE ROBÓT

Montaż urządzeń placu zabaw i elementów małej architektury wykonywany jest przez ekipy montażowe producenta lub przez nabywcę placu, zgodnie z instrukcją producenta przedmiotu oraz normą PN-EN 1176:2009.

Zakupiony i zainstalowany na placu zabaw sprzęt powinien posiadać odpowiednie certyfikaty lub deklaracje zgodności.

Fundamenty zasadniczo powinny znajdować się 40 cm poniżej powierzchni gruntu, chyba że dla danego rozwiązania norma przewiduje inaczej. Nie dotyczy to stref gdzie występuje nawierzchnia bezpieczna prefabrykowana.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola obejmuje wszystkie wymagania zawarte w normach PN-EN 1176, prawie budowlanym, ustawie o ogólnym bezpieczeństwie produktu oraz rozporządzeniu ministra infrastruktury. Inspekcja ta zalecana jest wg normy 1176-7 jako istotny etap zapewnienia bezpieczeństwa placu zabaw.

Za stan techniczny urządzeń na placu zabaw oraz występowania wszelkich nieprawidłowości i zagrożeń zawsze odpowiada właściciel placu. Obowiązek zapewnienia bezpieczeństwa placu zabaw spoczywa na właścicielu, bez względu czy instalowane urządzenia posiadają certyfikat zgodności z normą. Dlatego też bardzo istotne jest przeprowadzanie dodatkowej kontroli zgodności z normami po montażu urządzeń zabawowych.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest 1 szt. (sztuka) zamontowanego i kompletnego urządzenia lub elementu.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Kierownika Projektu, jeżeli wszystkie pomiary i badania według punktu 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest wykonanie montażu urządzeń.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. PN-EN 1176:2009, grupa norm,
2. PN-EN 1177:2009 *Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki -- Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.*,
3. PN-81 B-03150.01-02 *Konstrukcje z drewna i materiałów drewno-pochodnych*
4. Ustawa z dnia 12 grudnia 2003 r. *o ogólnym bezpieczeństwie produktów*, Dz.U. z 2003 r. Nr 229, poz. 2275, z późn. zmianami,
5. Rozp. Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. *w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach* Dz.U. 2003 nr 6 poz. 69.

45342000-6

OGRODZENIE

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z ogrodzeniem placu zabaw, w ramach inwestycji wykonania placu zabaw przy Zespole Szkół nr 13 przy ulicy Chwaszczyńskiej 26 w Gdyni.

1.2 Zakres stosowania

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w p. 1.1.

1.3 Zakres robót objętych SST

Zakres robót określony w dokumentacji projektowej obejmuje:

- wykonanie ogrodzenia projektowanego placu zabaw -ogrodzenie systemowe o wysokości 1,0 do 1,1 m nad poziom terenu, z paneli stalowych ocynkowanych powlekanych PCV, poliestrem lub inaczej, (np. malowanie proszkowe) w kolorze zielonym ,słupki stalowe na fundamentach z betonu B 15 (C 12/15).

2. MATERIAŁY

W szczególności są to:

2.1. Materiały systemowe

- panele ogrodzeniowe,
- furtka,
- słupki.

Są to elementy stalowe ocynkowane, powlekane PCV, poliestrem lub inaczej, (np. malowanie proszkowe) w kolorze zielonym.

Słupki: ocynkowane wewnątrz i na zewnątrz. Słupki i inne elementy grubowymiarowe: minimalna powłoka cynku 275 g/m².

2.2. System mocowania

Mocowanie paneli do słupków za pomocą rozwiązań systemowych wytwórcy, zgodnie z instrukcją. Niedopuszczalne jest spawanie i malowanie elementów ogrodzenia na budowie.

2.3. Beton na fundament słupków

Beton klasy B 15 (C 12/15)– wymagania jak w PN-EN 206-1:2003:

- cement portlandzki klasy 32,5 – wymagania według PN-EN 197-1:2002,
- kruszywo (piasek, żwir, grys) – wymagania według PN-EN 12620:2004 i PN-EN 12620:2004/AC:2004,
- woda – wymagania według PN-EN 1008:2004.

3. SPRZĘT

Roboty związane z ustawieniem ogrodzeń wykonywane będą ręcznie przy użyciu drobnego sprzętu pomocniczego.

4. TRANSPORT

Elementy ogrodzenia należy przewozić zgodnie z zaleceniami (instrukcją) producenta. Beton należy przewozić specjalistycznymi samochodami do przewożenia betonu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Zakup i transport materiałów

Wykonawca robót zakupi i przewiezie materiały na miejsce wbudowania zgodnie z ustaleniami niniejszej specyfikacji.

5.2. Wykonanie wykopów pod fundamenty słupków

Wykop (otwory) pod fundamenty słupków powinny znajdować się na wytyczonej trasie ogrodzenia i posiadać wymiary - 0,40×0,40 m i głębokość 0,8 m. Otwory należy wykonać w rozstawie co 2,5 m.

5.3. Wykonanie fundamentów

Fundamenty słupków należy wykonać z betonu klasy B 15 „na mokro” w wykonanych otworach. Przed betonowaniem należy w otworach umieścić słupki.

5.4. Montaż ogrodzenia

Montaż paneli do słupków należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Badania materiałów w czasie wykonywania robót

Wszystkie materiały dostarczone na budowę z zaświadczeniem o jakości (atestem) producenta powinny być sprawdzone w zakresie powierzchni wyrobu i jego wymiarów.

6.2. Kontrola w czasie wykonywania ogrodzenia

- a) zgodność wykonania ogrodzenia z ustaleniami Dokumentacji Projektowej,
- b) prawidłowość wykonania wykopów,
- c) prawidłowość wykonania fundamentów słupków,
- d) poprawność ustawienia słupków,
- e) prawidłowość montażu paneli

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest 1 m. (metr) wykonanego ogrodzenia.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Kierownika Projektu, jeżeli wszystkie pomiary i badania według punktu 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest wykonanie montażu urządzeń.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. PN-H-84018 Stal niskostopowa o podwyższonej wytrzymałości. Gatunki.
2. PN-H-84019 Stal węglowa konstrukcyjna wyższej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki.
3. PN-H-84030/02 Stal stopowa konstrukcyjna. Stal do nawęglania. Gatunki.
4. PN-EN 206-1:2003 Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność
5. PN-EN 197-1:2002 Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA - SST nr 7

37535200-9

WYPOSAŻENIE PLACÓW ZABAW

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem wyposażenia placu zabaw, w ramach inwestycji wykonania placu zabaw przy Zespole Szkół nr 13 przy ulicy Chwaszczyńskiej 26 w Gdyni.

1.2 Zakres stosowania

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3 Zakres robót objętych SST

Zakres robót określony w dokumentacji projektowej obejmuje montaż urządzeń i elementów:

Urządzenie do zabawy U1 – zestaw

Wieża ze zjeżdżalnią, pomost z ruchomą belką, rurki wejściowe

Wymiary: $3,96 \times 4,40$ m.

Strefa bezpieczeństwa – $7,00 \times 8,10$ m.

Wysokość swobodnego upadku – 1,30 m

Urządzenie do zabawy U2

Bujak na sprężynie *koniczynka*

Wymiary: $\varnothing 1,00$ m.

Strefa bezpieczeństwa – $\varnothing 3,00$ m.

Wysokość swobodnego upadku – 0,42 m.

Urządzenie do zabawy U3

Bujak na sprężynie *żyrafa*

Wymiary: $0,28 \times 1,13$ m.

Strefa bezpieczeństwa – $\varnothing 2,20$ m.

Wysokość swobodnego upadku – 0,60 m.

Urządzenie do zabawy U4

Huśtawka drewniana podwójna z belką metalową z siedziskami gumowymi na łańcuchach

Wymiary: $1,80 \times 3,50$ m.

Strefa bezpieczeństwa – $4,50 \times 7,60$ m.

Wysokość swobodnego upadku – 1,30 m.

Urządzenie do zabawy U5

Drażki gimnastyczne podwójne

Wymiary: $1,88 \times 0,12$ m.

Strefa bezpieczeństwa – $4,90 \times 3,00$ m.

Wysokość swobodnego upadku – 1,30 m.

Element małej architektury E6

Ławka z rur stalowych – stała z oparciem, 2szt.

Element małej architektury E7

Kosz na śmieci – z blachy ocynkowanej malowanej proszkowo.

Element małej architektury E8

Tablica informacyjna – z regulaminem i napisem *Szkolny plac zabaw wyposażony w ramach programu rządowego „RADOSNA SZKOŁA”*

2. MATERIAŁY

2.1. Zalecenia ogólne

Zgodnie ze specyfikacją producenta przedmiotu.

Montowane urządzenia zabawowe muszą posiadać ważne certyfikaty zgodności z normą [1].

2.2. Drewno elementów

Elementy konstrukcyjne zestawów wykonane są z drewna klejonego wzdłużnie, zabezpieczone metodą impregnacji ciśnieniowo- próżniowej oraz dodatkowo malowane w różnych kolorach.

2.3. Elementy łączące

Elementy stalowe ocynkowane, zabezpieczone przed samoczynnym odkręcaniem się w trakcie eksploatacji.

2.4. Elementy stalowe

Elementy ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo w różnych kolorach. Ślizg zjeżdżalni – ze stali nierdzewnej i kwasoodpornej

2.5. Fundamentowanie

Fundamentowanie na kotwach stalowych ocynkowanych i malowanych proszkowo osadzonych w betonowych fundamentach.

2.6. Elementy wypełnienia

Elementy wypełnienia (zabezpieczeń) – wykonane ze sklejki wodoodpornej liściastej zabezpieczonej filmem melaminowym.

3. SPRZĘT

Zgodnie z instrukcją producenta przedmiotu.

Niezbędne narzędzia: szpada, łopata, poziomica, miarka, śrubokręt, wiertarka, wiertła, komplet kluczy, ubijak, listwa, ubijak gruntu, zaciski i inne.

4. TRANSPORT

W ramach zamówienia.

5. WYKONANIE ROBÓT

Montaż urządzeń placu zabaw i elementów małej architektury wykonywany jest przez ekipy montażowe producenta lub przez nabywcę placu, zgodnie z instrukcją producenta przedmiotu oraz normą PN-EN 1176:2009.

Zakupiony i zainstalowany na placu zabaw sprzęt powinien posiadać odpowiednie certyfikaty lub deklaracje zgodności.

Fundamenty zasadniczo powinny znajdować się 40 cm poniżej powierzchni gruntu, chyba że dla danego rozwiązania norma przewiduje inaczej. Nie dotyczy to stref gdzie występuje nawierzchnia bezpieczna prefabrykowana.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola obejmuje wszystkie wymagania zawarte w normach PN-EN 1176, prawie budowlanym, ustawie o ogólnym bezpieczeństwie produktu oraz rozporządzeniu ministra infrastruktury. Inspekcja ta zalecana jest wg normy 1176-7 jako istotny etap zapewnienia bezpieczeństwa placu zabaw.

Za stan techniczny urządzeń na placu zabaw oraz występowania wszelkich nieprawidłowości i zagrożeń zawsze odpowiada właściciel placu. Obowiązek zapewnienia bezpieczeństwa placu zabaw spoczywa na właścicielu, bez względu czy instalowane urządzenia posiadają certyfikat zgodności z normą. Dlatego też bardzo istotne jest przeprowadzanie dodatkowej kontroli zgodności z normami po montażu urządzeń zabawowych.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest 1 szt. (sztuka) zamontowanego i kompletnego urządzenia lub elementu.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Kierownika Projektu, jeżeli wszystkie pomiary i badania według punktu 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest wykonanie montażu urządzeń.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. PN-EN 1176:2009, grupa norm,
2. PN-EN 1177:2009 *Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki -- Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.*,
3. PN-81 B-03150.01-02 *Konstrukcje z drewna i materiałów drewno-pochodnych*
4. Ustawa z dnia 12 grudnia 2003 r. *o ogólnym bezpieczeństwie produktów*, Dz.U. z 2003 r. Nr 229, poz. 2275, z późn. zmianami,
5. Rozp. Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. *w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach* Dz.U. 2003 nr 6 poz. 69.

45342000-6

OGRODZENIE

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z ogrodzeniem placu zabaw, w ramach inwestycji wykonania placu zabaw przy Zespole Szkół nr 13 przy ulicy Chwaszczyńskiej 26 w Gdyni.

1.2 Zakres stosowania

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w p. 1.1.

1.3 Zakres robót objętych SST

Zakres robót określony w dokumentacji projektowej obejmuje:

- wykonanie ogrodzenia projektowanego placu zabaw -ogrodzenie systemowe o wysokości 1,0 do 1,1 m nad poziom terenu, z paneli stalowych ocynkowanych powlekanych PCV, poliestrem lub inaczej, (np. malowanie proszkowe) w kolorze zielonym ,słupki stalowe na fundamentach z betonu B 15 (C 12/15).

2. MATERIAŁY

W szczególności są to:

2.1. Materiały systemowe

- panele ogrodzeniowe,
- furtka,
- słupki.

Są to elementy stalowe ocynkowane, powlekane PCV, poliestrem lub inaczej, (np. malowanie proszkowe) w kolorze zielonym.

Słupki: ocynkowane wewnątrz i na zewnątrz. Słupki i inne elementy grubowymiarowe: minimalna powłoka cynku 275 g/m².

2.2. System mocowania

Mocowanie paneli do słupków za pomocą rozwiązań systemowych wytwórcy, zgodnie z instrukcją. Niedopuszczalne jest spawanie i malowanie elementów ogrodzenia na budowie.

2.3. Beton na fundament słupków

Beton klasy B 15 (C 12/15)– wymagania jak w PN-EN 206-1:2003:

- cement portlandzki klasy 32,5 – wymagania według PN-EN 197-1:2002,
- kruszywo (piasek, żwir, grys) – wymagania według PN-EN 12620:2004 i PN-EN 12620:2004/AC:2004,
- woda – wymagania według PN-EN 1008:2004.

3. SPRZĘT

Roboty związane z ustawieniem ogrodzeń wykonywane będą ręcznie przy użyciu drobnego sprzętu pomocniczego.

4. TRANSPORT

Elementy ogrodzenia należy przewozić zgodnie z zaleceniami (instrukcją) producenta. Beton należy przewozić specjalistycznymi samochodami do przewożenia betonu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Zakup i transport materiałów

Wykonawca robót zakupi i przewiezie materiały na miejsce wbudowania zgodnie z ustaleniami niniejszej specyfikacji.

5.2. Wykonanie wykopów pod fundamenty słupków

Wykop (otwory) pod fundamenty słupków powinny znajdować się na wytyczonej trasie ogrodzenia i posiadać wymiary - 0,40×0,40 m i głębokość 0,8 m. Otwory należy wykonać w rozstawie co 2,5 m.

5.3. Wykonanie fundamentów

Fundamenty słupków należy wykonać z betonu klasy B 15 „na mokro” w wykonanych otworach. Przed betonowaniem należy w otworach umieścić słupki.

5.4. Montaż ogrodzenia

Montaż paneli do słupków należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Badania materiałów w czasie wykonywania robót

Wszystkie materiały dostarczone na budowę z zaświadczeniem o jakości (atestem) producenta powinny być sprawdzone w zakresie powierzchni wyrobu i jego wymiarów.

6.2. Kontrola w czasie wykonywania ogrodzenia

- a) zgodność wykonania ogrodzenia z ustaleniami Dokumentacji Projektowej,
- b) prawidłowość wykonania wykopów,
- c) prawidłowość wykonania fundamentów słupków,
- d) poprawność ustawienia słupków,
- e) prawidłowość montażu paneli

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest 1 m. (metr) wykonanego ogrodzenia.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Kierownika Projektu, jeżeli wszystkie pomiary i badania według punktu 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest wykonanie montażu urządzeń.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. PN-H-84018 Stal niskostopowa o podwyższonej wytrzymałości. Gatunki.
2. PN-H-84019 Stal węglowa konstrukcyjna wyższej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki.
3. PN-H-84030/02 Stal stopowa konstrukcyjna. Stal do nawęglania. Gatunki.
4. PN-EN 206-1:2003 Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność
5. PN-EN 197-1:2002 Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku