

BRANŻA OGÓLNOBUDOWLANA

B.2.

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT BUDOWLANYCH**

WYPOSAŻENIE I URZĄDZENIA PLACU ZABAW

Kod zamówienia CPV:

45112723-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

**Budowa placu zabaw przy Integracyjnym
Przedszkolu Samorządowym nr 3 w Bełchatowie**

dz. nr ew. 615/1, obręb 10, miasto Bełchatów

INWESTOR:	JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:
MIASTO BEŁCHATÓW ul. Kościuszki 1, 97-400 Bełchatów	PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWANIA I NADZORU „JUKON-PROJEKT” UL. Kaczyńskich 14 97-400 Bełchatów

1. WSTĘP.....	3
1.1. Przedmiot SST.	3
1.2. Zakres stosowania SST.....	3
1.3. Zakres robót objętych SST.....	3
1.4. Określenia podstawowe	3
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.....	4
2. MATERIAŁY.....	4
2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów	4
2.2. Wymagania dotyczące poszczególnych materiałów.....	4
3.SPRZĘT.	5
3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu	5
4. TRANSPORT.	6
4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu.....	6
4.2. Transport elementów małej architektury.....	6
5.WYKONANIE ROBÓT	6
5.1. Zasady ogólne wykonania robót.....	6
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	6
7. OBMIAR ROBÓT	7
7.1. Ogólne zasady obmiaru robót	7
8. ODBIÓR ROBÓT	7
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	7
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	7

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wyposażeniem placu zabaw przy Integracyjnym Przedszkolu Samorządowym nr 3 w Belchatowie.

1.2. Zakres stosowania SST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji mogą posłużyć jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizowaniu robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują dostawę i montaż urządzeń oraz wyposażenia dodatkowego dla planowanego placu zabaw zgodnie z zakresem i wytycznymi zawartymi w projekcie technicznym. Przewiduję się zastosować podział na dwie strefy dla dzieci młodszych i starszych. Strefy wydzielone za pomocą niskiego płotka.

Dla zakresu robót wyodrębnić należy montaż:

- Strefa dla dzieci starszych
 - wielofunkcyjnego zestawu zabawkowego w formie toru przeszkód
 - huśtawki podwójnej + „bocianie gniazdo”
 - huśtawki podwójnej typu „ważka”
- Strefa dla dzieci młodszych
 - piaskownicy edukacyjnej
 - wielofunkcyjnego zestawu zabawkowego w formie toru przeszkód
 - karuzeli tarczowej z siedziskiem
 - bujaku typu „kończynka”
 - płotka wydzielającego strefy
- Ścieżka sensoryczna (1 szt. z 4 modułami)
- Wyposażenie dodatkowe
 - ławki z oparciem dla opiekunów (2 szt.)
 - kosza na śmieci (2 szt.)
 - tablicy z regulaminem (2 szt.)
 - ławki z oparciem dla dzieci (2 szt.)

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

- obiekt małej architektury – należy przez to rozumieć niewielkie obiekty, a w szczególności:

a) kultu religijnego, jak: kapliczki, krzyże przydrożne, figury,

- b) posągi, wodotryski i inne obiekty architektury ogrodowej,
 - c) użytkowe służące rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku, jak: piaskownice, huśtawki, drabinki, śmietniki;
- plac zabaw – wydzielone miejsce (często ogrodzone), przeznaczone do zabawy dla dzieci. Wokół placu rozstawiane są ławki dla opiekunów bawiących się dzieci. Place zabaw powstają najczęściej w sąsiedztwie osiedli mieszkaniowych, szkół, przedszkoli i żłobków.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 1.5. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Umową i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST– Wymagania ogólne, punkt 1.5.

2. MATERIAŁY.

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w ST „Wymagania ogólne” p.2.

Wykonawca powiadomi Inspektora o wyborze materiału wg w/w ustaleń. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora.

Wszystkie materiały powinny mieć odpowiednie atesty i certyfikaty. Wyroby budowlane, właściwie oznaczone, powinny posiadać:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa,
 - certyfikat lub deklarację zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną.
- Szczegółowe wymagania dla wyposażenia wymienionego w punkcie 1.3 przedmiotowej SST zostały opisane w projekcie technicznym będącym podstawą opracowania.

Wszystkie urządzenia muszą posiadać certyfikat produkcji zgodnie z obowiązującą normą PN-EN 1176, dotyczącą funkcji, konstrukcji i wymiarowania. Charakteryzować się powinny wysoką jakością produkcji i walorami estetycznymi zachęcającymi dzieci do zabawy.

Urządzenia powinna cechować duża trwałość użytkowa. Na placu zabaw należy umieścić tablicę informacyjną z regulaminem użytkowania, informacją o zarządcy terenu i numerem telefonu.

2.2. Wymagania dotyczące poszczególnych materiałów

Drewno i elementy drewniane

Drewno w elementach małej architektury używane jako materiał konstrukcji ścieżki sensorycznej oraz siedzisk ławek przewidują się jako drewno robiniowe impregnowane ciśnieniowo i zabezpieczone lakierobejcą zgodnie z normami (EN351, klasa P5). Elementy drewniane muszą odpowiadać normom i być wolne od wad związanych ze wzrostem

drzewa (sęki, rdzenie położone mimośrodowo, rdzenie podwójne, zawoje, skręt włókien, pęknięcia mrozowe itp.), z procesami gnilnymi, z żerowaniem owadów.

Elementy stalowe

Wszystkie elementy metalowe ze stali nierdzewnej lub stali czarnej, ocynkowanej i malowanej proszkowo, odporne na wpływy atmosferyczne. Śruby, podkładki, nakrętki z zabezpieczeniem zapobiegającym samoczynnemu odkręcaniu się wykonane są ze stali szlachetnej lub cynkowane galwanicznie. Stal stosowana jest jako elementy konstrukcyjne urządzeń i obiektów małej architektury, w formie płaskowników, profili, siatki.

Piasek do piaskownicy

Piasek do piaskownic musi być pozbawiony cząstek pyłowych i iłowych. Piasek winien cechować się granulacją 0,02÷2mm i spełniać wymogi polskiej normy PN – EN 1176-1. Powinien również posiadać Atest Higieniczny – Państwowego Zakładu Higieny. Zaleca się wymianę piasku w piaskownicy co najmniej dwa razy do roku, na początku sezonu i w jego trakcie.

Ścianki i elementy dzielące

Ścianki i elementy dzielące wykonane z płyt HDPE z polietylenu o grubości minimum 15 mm, odpornych na działanie warunków atmosferycznych, niewymagających konserwacji oraz nie rozwarstwiających się.

Podesty urządzeń

Podesty z antypoślizgowej, wodoodpornej sklejki, pokrytej filmem fonolowym, odpornej na ścieranie, o grubości min. 15 mm.

Geowłóknina (pod zakresem planowanej piaskownicy)

Geowłóknina jako warstwa rozdzielająca między gruntami lub kruszywami o różnym uziarnieniu stanowiąca płaski geosyntetyk, wykonana z włókien polipropylenowych lub poliestrowych połączonych mechanicznie - w wyniku igłowania (lub przesywania) lub termicznie w wyniku zgrzewania. Geowłóknina o gramaturze min. 200g/m².

3.SPRZĘT.

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.3

Sprzęt przeznaczony do wykonania robót powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Wykonawca przystępujący do montażu urządzeń zobowiązany jest do korzystania jedynie z takiego sprzętu i maszyn, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość montowanych urządzeń i wykonywanych robót.

Prace w większości zostaną wykonane przy użyciu ręcznych narzędzi. Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę powinien być sprawny technicznie i spełniać wymagania w zakresie BHP.

4. TRANSPORT.

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.4

Wykonawca jest zobowiązany do użycia jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywania robót. Liczba środków transportu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w ST, wskazaniach Inspektora Nadzoru, w terenie przewidzianym kontraktem.

4.2. Transport elementów małej architektury.

Budowle i urządzenia małej architektury na czas transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem mechanicznym poprzez stosowanie: wkładek dystansowych drewnianych i plastikowych oraz folii pęcherzykowej. W czasie transportu urządzenia należy zabezpieczyć przed ich przemieszczaniem się na środkach transportu pasami transportowymi. Pozostałe materiały potrzebne do wykonania również należy odpowiednio zabezpieczyć na czas transportu.

5.WYKONANIE ROBÓT

5.1. Zasady ogólne wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p. 5

5.2. Wymagania wykonania robót budowlanych.

Proces robót związanych z montażem urządzeń i wyposażenia placu zabaw musi obejmować:

- sprawdzenie zgodności warunków terenowych z projektowymi
- roboty przygotowawcze, wyznaczenie punktów osadzenia urządzeń
- przygotowanie podłoża zgodnie z wyznaczonymi w projekcie rzędnymi
- osadzenie i zakotwienie urządzeń zgodnie z instrukcją producenta
- wykończenie i wyposażenie urządzeń w asortyment zgodny z zamówieniem.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.6

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien uzyskać od producentów zaświadczenie o jakości (atesty) dla całości urządzeń i poszczególnych materiałów oraz przedstawić je Inwestorowi (Inspektorowi Nadzoru) w celu akceptacji.

Kontrola w czasie wykonywania i montażu urządzeń.

Należy zbadać:

- prawidłowość montażu i usytuowania urządzeń i wyposażenia,
- zgodność z dokumentacją projektową (lokalizacja, wymiary),
- zgodności zastosowanych materiałów i elementów z dokumentacją techniczną,
- prawidłowość wykonania kotwienia urządzeń,
- jakości zawiesi w huśtawkach,

- jakość połączeń śrubowych (czy są odpowiednio zabezpieczone przed przypadkowym urazem),
- poprawność osiowości i pionowości urządzeń,
- poprawność sztywności obsadzenia urządzeń.

Uwaga: wszystkie elementy muszą mieć estetyczny wygląd i solidną konstrukcję oraz spełniać warunki urządzeń przystosowanych dla placów zabaw.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Roboty budowlane realizowane w ramach niniejszego Kontraktu nie są rozliczane na podstawie szczegółowego obmiaru. Żadna z części robót budowlanych nie będzie płatna stosownie do ilości wykonanej pracy, lecz ryczałtowo, na zasadach określonych w Umowie.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.8

8.1 Odbioru robót należy dokonać komisyjnie z uwzględnieniem pkt 6

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg punktu 6 dały wyniki pozytywne.

Końcowy odbiór powinien być dokonany protokołem odbioru końcowego robót wg opracowanego wzoru przez Zamawiającego.

Odbiór robót pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót, ocenie zamontowanych urządzeń i wyposażenia i ma na celu usunięcie przez Wykonawcę – dostawcę wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym lub zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny powinien być dokonany na podstawie oceny wizualnej zadania przedmiotu niniejszej specyfikacji z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawę płatności stanowią zapisy zawarte w ustaleniach ogólnych Ogólnej Specyfikacji Technicznej p. 9.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. PN-EN 1176: Wyposażenie placów zabaw.
2. PN-EN 10088. Stal nierdzewna. Podziały
3. PN-EN ISO 1461 Powłoki cynkowe nanoszone na stal metodą zanurzeniową (cynkowanie jednostkowe) -Wymagania i badania
4. PN-86/B-89030.01;02. Elementy budowlane z tworzyw sztucznych
5. PN-EN ISO 14713 Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych i żeliwnych - Powłoki cynkowe i aluminiowe - Wytyczne

6. PN - ISO - 9000 (Seria 9000, 9001, 9002, 9003 i 9004) Normy dotyczące systemów zapewnienia jakości i zarządzanie systemami zapewnienia jakości
7. PN-EN 10088-1 Stale odporne na korozję. Gatunki
8. PN-EN 10088-2 Stale odporne na korozję. Warunki techniczne dostawy blach grubych, cienkich oraz taśm ogólnego przeznaczenia
9. PN-EN 10088-3 Stale odporne na korozję. Warunki techniczne dostawy półwyrobów, prętów, walcówki i kształtowników ogólnego przeznaczenia
10. PN-81/B-03150.00 Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopochodnych. Obliczenia statyczne i projektowanie. Postanowienia ogólne
11. PN-81/B-03150.01 Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopochodnych. Obliczenia statyczne i projektowanie. Materiały.
12. PN-81/B-03150.03 Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopochodnych. Obliczenia statyczne i projektowanie. Konstrukcje.
13. PN – 81/B-03150.03 Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopochodnych. Obliczenia statyczne i projektowanie. Złącza.
14. PN-79/D-01012 Tarcica. Wady.
15. PN-82/D-94021 Tarcica iglasta konstrukcyjna sortowana metodami wytrzymałościowymi.
16. PN-75/D-96000 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia.
17. PN-72/D-96002 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia. WTWiOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót - ITB