

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

SST 11 - WYPOSAŻENIE, MAŁA ARCHITEKTURA

KOD CPV	RODZAJ ROBÓT
45122723-9	Mała architektura
39290000-1	Wyposażenie różne

SST 11 - WYPOSAŻENIE, MAŁA ARCHITEKTURA

1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące montażu wyposażenia w ramach planowanej inwestycji.

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana, jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji Robót wymienionych w punkcie 1.6

1.3. Zakres Robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą:

- dostawy i rozładunku,
- składowania na placu budowy,
- montażu urządzeń małej architektury, urządzeń sportowych,
- wyposażenia pomieszczeń i rampy dla niepełnosprawnych,
- prac porządkowych po robotach.

Powyższy wykaz obejmuje zakresu robót podstawowych. Oferent powinien przewidzieć i wycenić ewentualne prace pomocnicze, konieczne do realizacji wymienionych prac podstawowych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej SST zgodne są z odpowiednimi normami polskimi i europejskimi oraz z OST „Ogólną Specyfikacją Techniczną”.

1.5. Wymagania ogólne dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST „Ogólnej Specyfikacji Technicznej”.

Wykonawca przedstawi Inwestorowi, Inspektorowi nadzoru do zaakceptowania harmonogram robót, wykaz materiałów, urządzeń i technologii stosowanych przy wykonywaniu robót określonych umową. Wykonawca robót jest odpowiedzialny, za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją techniczną, ST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania stawiane materiałom podano w OST „Ogólnej Specyfikacji Technicznej” .

2.2. Wyposażenie placu zabaw

2.2.1. Huśtawka wagowa do huśtania na stojąco

- Zestaw: 1,80 x 0,40 m,
- Strefa bezpieczeństwa: 4,80 x 3,40 m,
- Powierzchnia strefy: 14,60 m²
- Obwód strefy: 13,95 m
- Max. wysokość swobodnego upadku: 0,60m
- Wysokość urządzenia: 1,20 m

Zastosowane wyroby:

- Podpora huśtawki wykonana z profilu o przekroju z rury o przekroju 100 x 100 x 3 mm,
- Ramię z rury o przekroju 76,1 x 3,2 mm,
- Całość ocynkowana i malowana proszkowo farbami zabezpieczającymi przed atmosferycznych,

- Podesty i uchwyty wykonane z płyty HDPE,
- Oś obrotu na czterech uszczelnionych łożyskach kulkowych,

Sposób montażu:

- słup zabetonowany w gruncie, na około 0,70 m.

2.2.2. Zestaw systemowy

- Wieża; ilość 2; wysokość swobodnego upadku 1,10 m,
- Bariierka; ilość 2; wysokość swobodnego upadku 1,10 m,
- Zjeżdżalnia; ilość 1; wysokość swobodnego upadku 1,10 m,
- Schody proste; ilość 1; wysokość swobodnego upadku 1,10 m,
- Drabinka pionowa; ilość 2; wysokość swobodnego upadku 1,80 m,
- Drabinka z poręczami; ilość 1; wysokość swobodnego upadku 1,10 m,
- Przeplotnia linowa; ilość 1; wysokość swobodnego upadku 1,80 m,
- Ścianka linowa; ilość 1; wysokość swobodnego upadku 1,10 m,
- Zjazd spiralny; ilość 1; wysokość swobodnego upadku 1,10 m,
- Zjazd strażacki; ilość 1; wysokość swobodnego upadku 1,10 m,
- Siedzenie; ilość 1; wysokość swobodnego upadku 1,10 m,
- Balkonik; ilość 1; wysokość swobodnego upadku 1,10 m,
- Obręcz linowa; ilość 1; wysokość swobodnego upadku 1,80 m,

Wymiary zestawu:

- Zestaw: 5,55 x 3,05 m,
- Strefa bezpieczeństwa: 8,10 x 6,20 m,
- Powierzchnia strefy: 38,30 m²,
- Obwód strefy: 23,05 m,
- Max. wysokość swobodnego upadku: 1,80m,
- Wysokość zestawu: 2,70 m.

Sposób montażu:

- słupy zabetonować w gruncie, na głębokość 0,70m.

2.2.3. Zestaw systemowy mały

- Wieża; ilość 2; wysokość swobodnego upadku 0,60 m,
- Daszek; ilość 1,
- Bariierka; ilość 2;
- Zjeżdżalnia; ilość 1; wysokość swobodnego upadku 0,60 m,
- Schody proste; ilość 1; wysokość swobodnego upadku 0,60 m,
- Ścianka wspinaczkowa; ilość 1; wysokość swobodnego upadku 0,60 m,
- Balkonik; ilość 1; wysokość swobodnego upadku 0,60 m,
- Gra kółko, krzyżyk; ilość 1,
- Tablica do rysowania; ilość 1.

Wymiary zestawu:

- Zestaw: 2,40 x 2,70 m,
- Strefa bezpieczeństwa: 5,00 x 5,60 m,
- Powierzchnia strefy: 23,20 m²,
- Obwód strefy: 17,75 m,
- Max. wysokość swobodnego upadku: 0,60m.

Sposób montażu:

- słupy zabetonować w gruncie, na głębokość 0,70m.

2.2.4. Sklepik z liczydłem

- Urządzenie: 1,50 x 0,30 m,
- Strefa bezpieczeństwa: 4,50 x 3,30 m,
- Powierzchnia strefy: 12,95m²,
- Obwód strefy: 13,05 m,
- Wysokość: 1,90 m.

Zastosowane wyroby:

- Rura konstrukcyjna, malowana proszkowo,
- Sklepek wykonany z płyty HDPE,

Sposób montażu:

- słupy zabetonować w gruncie, na głębokość 0,70 m.

2.2.5. Huśtawka wahadłowa 2 siedziska

Konstrukcja huśtawki wykonana z rury 76,1 x 3,2 mm malowanej proszkowo.

Do huśtawki mogą być zamontowane:

- siedzisko zwykłe,
- pampersy
- opona.

Strefa bezpieczeństwa:

- wymiar zestawu: 3,50 m x 2,40 m x 2,35 m,
- wymiar strefy bezpieczeństwa: 3,30 m x 8,00 m,
- wysokość swobodnego upadku: 1,35 m,
- obwód strefy bezpieczeństwa: 22,60 m,
- powierzchnia strefy bezpieczeństwa: 26,50 m².

Sposób montażu:

- słupy zabetonowane w gruncie, na głębokość 0,70 m.

2.2.6. Huśtawka wahadłowa Bocianie gniazdo

- Urządzenie: 3,50 x 2,40 m,
- Strefa bezpieczeństwa: 3,00 x 8,00 m,
- Powierzchnia strefy: 24,00 m²,
- Obwód strefy: 22,00 m,
- Max. wysokość swobodnego upadku: 1,35 m,
- Wysokość urządzenia: 2,35 m.

Zastosowane wyroby:

Konstrukcja huśtawki wykonana z rury 76,1 x 3,2 mm malowanej proszkowo.

Do huśtawki mogą być zamontowane:

- siedzisko zwykłe,
- pampersy
- opona

Sposób montażu:

- słupy zabetonowane w gruncie, na głębokość 0,70 m.

2.2.7. Piaskownica z daszkiem i sklepieniem

- Urządzenie: 3,00 x 3,00 m,
- Strefa bezpieczeństwa: 5,00 x 5,10 m,
- Powierzchnia strefy: 34,10 m²,
- Obwód strefy: 21,45 m,
- Wysokość urządzenia: 1,80 m.

Zastosowane wyroby:

Słupy nośne stalowe. Boki piaskownicy, ławeczka, stolik, dach, siedziska i elementy sklepienia wykonane z HDPE.

Sposób montażu:

- Słupki zakotwione w gruncie, na głębokość 0,70 m.

2.2.8. Tablica kółko i krzyżyk

- Urządzenie: 0,65 x 0,10 m,
- Strefa bezpieczeństwa: 3,65 x 1,10 m,
- Powierzchnia strefy: 9,45 m²

- Obwód strefy: 11,95 m
- Wysokość urządzenia: 1,50 m

Zastosowane wyroby:

Słupy nośne stalowe, 50 x 3mm, malowane proszkowo. Rura pionowa zakończona kapturkiem.

Sposób montażu:

- Słupki zakotwione w gruncie, na głębokość 0,70 m.

2.2.8. Zjazd linowy

- Urządzenie: 6,20 x 2,20 m,
- Strefa bezpieczeństwa: 9,20 x 5,20 m,
- Powierzchnia strefy: 41,95 m²,
- Obwód strefy: 25,90 m,
- Max. wysokość swobodnego upadku: 1,20 m,
- Wysokość urządzenia: 2,60 m.

Sposób montażu:

- słupy zabetonowane w gruncie, na głębokość 1,00 m.

2.2.9. Huśtawka wagowa 4-osobowa

- Urządzenie: 3,10 x 0,15 m,
- Strefa bezpieczeństwa: 5,10 x 2,15 m,
- Powierzchnia strefy: 9,75 m²,
- Obwód strefy: 12,65 m,
- Max. wysokość swobodnego upadku: 1,00 m,
- Wysokość urządzenia: 0,95 m.

Zastosowane wyroby:

- Podpora huśtawki wykonana z profilu 100 x 100 x 3mm,
- Belka pozioma z rury stalowej o przekroju 76,1 x 3,2 x 3000 mm,
- Całość malowana proszkowo farbami zabezpieczającymi przed niekorzystnym wpływem warunków atmosferycznych,
- Siedziska wykonane z płyt HDPE,
- Uchwyty wykonane z rur o przekrojach 20-25 mm,
- Oś obrotu na czterech uszczelnionych łożyskach kulkowych,
- Standardowo wraz z huśtawką są montowane odbojniki z opon.

2.2.10. Huśtawka wagowa mała

- Urządzenie: 1,5 x 0,30 m,
- Strefa bezpieczeństwa: 3,50 x 2,35 m,
- Powierzchnia strefy: 7,05 m²
- Obwód strefy: 9,80 m
- Max. wysokość swobodnego upadku: ≤1,00 m
- Wysokość urządzenia: 0,75 m

Zastosowane wyroby:

- Podpora huśtawki wykonana z profilu 100 x 100 x 3mm,
- Belka pozioma z rury stalowej o przekroju 60mm,
- Całość malowana proszkowo farbami zabezpieczającymi przed niekorzystnym wpływem warunków atmosferycznych,
- Oś obrotu na czterech uszczelnionych łożyskach kulkowych,
- Siedziska wykonane z płyt HDPE,
- Uchwyty wykonane z rur o przekrojach 20-25 mm,
- Standardowo wraz z huśtawką są montowane odbojniki z opon.

2.2.11. Linarium

- Urządzenie: 1,55 x 1,55 m,
- Strefa bezpieczeństwa: 4,55 m,

- Powierzchnia strefy: 16,20 m²,
- Obwód strefy: 14,30 m,
- Wysokość swobodnego upadku: 0,55 m,
- Wysokość elementu: 2,55 m.

Zastosowane wyroby:

- Wykonane z lin polipropylenowych, wzmocnionym wewnętrznym splotem stalowym, łączniki wykonane z wysokoudarowego tworzywa,
- Końcówki mocujące z gwintem stalowym, zaprasowane w aluminium,
- Słup nośny wykonany ze stalowej rury o śred. 1000 mm, malowanej proszkowo, zabetonowany na głębokości 90 cm w gruncie,
- Rama odciągowa stalowa, zabezpieczona antykorozyjnie.

2.2.12. Linarium

- Urządzenie: 1,55 x 1,55 m,
- Strefa bezpieczeństwa: 4,55 x 4,55 m,
- Powierzchnia strefy: 16,20 m²,
- Obwód strefy: 14,30 m,
- Wysokość swobodnego upadku: 0,55 m,
- Wysokość elementu: 3,00 m.

Zastosowane wyroby:

- Wykonane z lin polipropylenowych, wzmocnionym wewnętrznym splotem stalowym, łączniki wykonane z wysokoudarowego tworzywa,
- Końcówki mocujące z gwintem stalowym, zaprasowane w aluminium,
- Słup nośny wykonany ze stalowej rury o śred. 900 mm, malowanej proszkowo, zabetonowany na głębokości 90 cm w gruncie,
- Rama odciągowa stalowa, zabezpieczona antykorozyjnie,
- Obręcze górne wykonane z rur metalowych, malowanych proszkowo farbami odpornymi na ścieranie i warunki atmosferyczne,
- Podłoga wykonana ze sklejki antypoślizgowej.

2.2.13. Sprężynowce: śmigłowiec, statek

- Urządzenie: 1,05 x 0,60 m,
- Strefa bezpieczeństwa: śred. 3,5m,
- Powierzchnia strefy: 9,65 m²,
- Obwód strefy: 11,00 m,
- Wysokość swobodnego upadku: 0,50 m.

Zastosowane materiały:

- Korpus sprężynowca: z płyty HDPE,
- Uchwyty na dłonie oraz oparcia na stopy wykonane z wysokoudarowego z szerokim (bezpiecznym) zakończeniem,
- Sprężyna stalowa malowana proszkowo,
- Urządzenia posadowione w gruncie za pomocą prefabrykowanego betonowego fundamentu.

2.2.14. Sprężynowiec: foka

- Urządzenie: 0,90 x 0,25 x 0,90 m,
- Strefa bezpieczeństwa: 3,0 x 3,0m,
- Powierzchnia strefy: 7,10 m²,
- Obwód strefy: 9,50 m,
- Wysokość swobodnego upadku: 0,55 m.

Zastosowane materiały:

- Korpus sprężynowca: z płyty HDPE,
- Uchwyty na dłonie oraz oparcia na stopy wykonane z wysokoudarowego z szerokim (bezpiecznym) zakończeniem,
- Sprężyna stalowa malowana proszkowo,
- Urządzenia posadowione w gruncie za pomocą prefabrykowanego betonowego fundamentu.

2.2.15. Sprężynowce: kogut, pies

- Urządzenie: 0,90 x 0,25; 0,75 x 0,25,
- Strefa bezpieczeństwa: śred. 3,0m,
- Powierzchnia strefy: 7,10 m²,
- Obwód strefy: 9,50 m,
- Wysokość swobodnego upadku: 0,55 m.

Zastosowane materiały:

- Korpus sprężynowca: z płyty HDPE,
- Uchwyty na dłonie oraz oparcia na stopy wykonane z wysokoudarowego z szerokim (bezpiecznym) zakończeniem,
- Sprężyna stalowa malowana proszkowo,
- Urządzenia posadowione w gruncie za pomocą prefabrykowanego betonowego fundamentu.

2.2.16. Sprężynowce: Hipek Grubcio; Słonik

- Urządzenie: 0,90 x 0,25; 0,85 x 0,25,
- Strefa bezpieczeństwa: śred. 3,0m,
- Powierzchnia strefy: 7,10 m²,
- Obwód strefy: 9,50 m,
- Wysokość swobodnego upadku: 0,55 m.

Zastosowane materiały:

- Korpus sprężynowca: z płyty HDPE,
- Uchwyty na dłonie oraz oparcia na stopy wykonane z wysokoudarowego z szerokim (bezpiecznym) zakończeniem,
- Sprężyna stalowa malowana proszkowo,
- Urządzenia posadowione w gruncie za pomocą prefabrykowanego betonowego fundamentu.

2.2.17. Sprężynowiec Fafiki

- Urządzenie: 1,65 x 0,90;
- Strefa bezpieczeństwa: 5,0 x 3,00 m,
- Powierzchnia strefy: 13,10 m²,
- Obwód strefy: 13,45 m,
- Wysokość swobodnego upadku: 0,50 m.

Zastosowane materiały:

- Korpus sprężynowca: z płyty HDPE,
- Uchwyty na dłonie oraz oparcia na stopy wykonane z wysokoudarowego z szerokim (bezpiecznym) zakończeniem,
- Sprężyna stalowa malowana proszkowo,
- Urządzenia posadowione w gruncie za pomocą prefabrykowanego betonowego fundamentu.

2.2.18. Konik galopek

- Element: 0,95 x 0,95,
- Strefa bezpieczeństwa: 3,55 x 2,95 m,
- Powierzchnia strefy: 9,75 m²,
- Obwód strefy: 11,20 m,
- Wysokość swobodnego upadku: 0,50 m,
- Wysokość elementu: 1,05 m.

2.3.4. Kosz na odpady

- Długość: 450 mm
- Szerokość/głębokość 360mm,
- Wysokość 850 mm
- Pojemność 45l,

- Średnica: możliwy dowolny wymiar,
- Stal: kwasoodporna,

2.4. Wyposażenie dla niepełnosprawnych

2.4.1. Poręcze dla osób niepełnosprawnych przy misce ustępowej i umywalce

- poręcz ścienna stała do montażu natynkowego. Wymiary: 169 × 208 × 500 (Rodzaj poręczy: uchwyt boczny; Materiał: stal szlachetna; Grubość materiału: 1.2 mm; Wykończenie powierzchni: matowy; Rodzaj mocowania: przykręcony; Rodzaj montażu: montaż naścienny; Średnica rury: 32; Mocowanie ukryte: tak; Ilość punktów mocowania: 3)
- poręcz ścienna stała do montażu natynkowego. Wymiary: 169 × 208 × 500 (Rodzaj poręczy: uchwyt boczny; Materiał: stal szlachetna; Grubość materiału: 1.2 mm; Wykończenie powierzchni: matowy; Rodzaj montażu: montaż naścienny; Łączna szerokość: 169 mm; Łączna wysokość: 208 mm; Łączna głębokość: 500 mm; Średnica rury: 32; Mocowanie ukryte: tak; Ilość punktów mocowania: 3.
- poręcz ścienna prosta do montażu natynkowego. Wymiary: 593 × 81 × 95. (Rodzaj poręczy: uchwyt prosty; Materiał: stal szlachetna; Grubość materiału: 1.2 mm; Wykończenie powierzchni: matowy; Rodzaj montażu: montaż naścienny; Łączna szerokość: 593 mm; Łączna wysokość: 81 mm; Łączna głębokość: 95 mm; Kąt Średnica rury: 32; Mocowanie ukryte: tak; Ilość punktów mocowania: 2.
- poręcz ścienna uchylna do montażu natynkowego. Wymiary: 100 × 250 × 600. (Rodzaj poręczy: uchwyt podpierający; Materiał: stal szlachetna; Grubość materiału: 1.2 mm; Wykończenie powierzchni: matowy; Rodzaj montażu: montaż naścienny; Łączna szerokość: 100 mm; Łączna wysokość: 250 mm; Łączna głębokość: 600 mm; Kąt wygięcia: 180; Średnica rury: 32; Mocowanie ukryte: nie; Ilość punktów mocowania: 1.

2.4.2. Lustro uchylne

- grubości szkła 6 mm o wymiarach 60x60 cm
- Moc silnika: 100 W
- Moc grzewcza: 2100 W
- Moc całkowita: 2200 W
- Ciśnienie akustyczne: 68 dB
- System ochronny IP: IPX1

2.4.3. Pochwyty - rampy dla niepełnosprawnych

Pochwyty ze stalowych profili 50x80 x 3mm z zaślepką, ocynkowaną, malowane 2 x RAL 7016 antracyt/ grafit.

Słupki z profili zamkniętych 50 x 80 mm z zaślepką, ocynkowaną, malowane 2 x RAL 7016, antracyt/ grafit. Wysokość 90cm

Odbojnica z profili zamkniętych 40 x 60 x 1,5 mm z zaślepką, ocynkowaną, malowane 2 x RAL 7016 antracyt/ grafit, na wysokości 7cm od posadzki.

2. TRANSPORT

2.3. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania stawiane transportowi podano w OST „Ogólnej Specyfikacji Technicznej”. Materiały powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, Żeby uniknąć uszkodzeń, trwałych odkształceń oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

3. WYKONYWANIE ROBÓT

4.1. Ogólne warunki wykonania Robót

Ogólne warunki wykonania Robót podano w OST „Ogólnej Specyfikacji Technicznej”.

Prace montażowe wykonywać zgodnie z instrukcją montażu podaną przez producenta. Montaż – wykopanie dołków pod gotowe prefabrykaty fundamentowe, rozplantowanie nadmiaru ziemi i osadzenie urządzeń wg wytycznych producenta..

4.2. Montaż urządzeń placu zabaw

Każde urządzenie powinno być wyposażone w instrukcję obsługi (słowną i obrazkową), w tabliczkę znamionową urządzenia (tabliczka powinna podawać informacje o producencie, dacie produkcji, numerze seryjnym i numerze normy zgodnie, z którą urządzenia wyprodukowano). W widocznym miejscu w bezpośrednim sąsiedztwie montowanych urządzeń należy umieścić dostarczony przez producenta regulamin korzystania z urządzeń.

Regulamin zamontować na gwarantującej bezpieczeństwo niezależnej konstrukcji, w kolorystyce i stylu nawiązującym do instalowanych urządzeń. Urządzenia należy montować z zachowaniem zasad zawartych w instrukcji montażu producenta i kartach technicznych.

Ogólne zasady montażu:

- urządzenia placu zabaw powinny być zgodne z normą PN-EN 1176-1:2009 „Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie”;
- według ww. normy zaleca się, aby w strefie funkcjonowania urządzenia (strefa bezpieczeństwa) była nawierzchnia amortyzująca upadek np.: darni, kora, trociny, piasek i drobny żwir;
- w projekcie zaproponowano nawierzchnię bezpieczną z piasku – grubość warstwy 40 cm (30 cm warstwa użytkowa + 10 cm warstwa rekompensaty przemieszczenia), frakcja 0,02-0,8 bez części ilowych i pylistych;
- teren przed przystąpieniem do prac montażowych powinien być wyrównany;
- nawierzchnię amortyzującą, należy wykonać, co najmniej na całej powierzchni strefy bezpieczeństwa;
- rodzaj i parametry nawierzchni ściśle wg zaleceń producenta urządzenia;
- przy montażu urządzeń należy bezwzględnie przestrzegać zachowania stref bezpieczeństwa i stref wolnych od użytkowania, zgodnie z zasadami zawartymi w PN-EN 1176;
- w związku z wymogiem zachowania stref bezpieczeństwa urządzenia i zapewnienia ich stabilności, urządzenia powinny być kotwione do podłoża (nie może dochodzić do sytuacji, gdy urządzenie zmienia lokalizację i nie zostaje zachowana strefa bezpieczeństwa);
- montaż urządzeń w terenie należy rozpocząć od dokładnego wyznaczenia miejsc montażu każdego urządzenia;
- strefy bezpieczeństwa nie mogą na siebie zachodzić;
- prefabrykowane elementy fundamentów należy zagłębić zgodnie z zaleceniami producenta na głębokość zapewniającą odpowiednią grubość warstwy amortyzującej z zachowaniem stopnia zagęszczenia gruntu;
- przy wierzchołku fundamentu wykonanym zgodnie z normą PN-EN 1176, górna jego część powinna znajdować się na głębokości, co najmniej 30 cm, w każdym innym przypadku wysokość warstwy gruntu powinna wynosić, co najmniej 40 cm.

W ramach przygotowywania wyznaczonego terenu do montażu urządzeń, należy wyrównać teren, usunąć gruz, kamienie, korzenie itp. ww. zanieczyszczenia terenu należy rozebrać i usunąć do głębokości 30 cm.

Producent urządzeń powinien dostarczyć Zamawiającemu następujące dokumenty:

- informację identyfikującą producenta (importera);
- dokumentację techniczną, w której wskazane będzie, w jaki sposób sprzęt został wyprodukowany (powinna być tam zawarta informacja o konstrukcji urządzenia, jego wymiarach, użytych materiałach, farbach i lakierach i listą zalecanych części zamiennych);
- instrukcję (w języku polskim) zawierającą informację o zalecanym sposobie montażu;
- instrukcję obsługi, włącznie z danymi na temat bezpiecznych odległości pomiędzy urządzeniami, zasadach kontroli i konserwacji;

certyfikaty, badania i inne dokumenty potwierdzające zgodność sprzętu z ww. normami

4.3. Ogrodzenia

W zależności od wielkości robót, Wykonawca przedstawi do akceptacji Inspektora nadzoru zakres robót ogrodzeniowych wykonywanych bezpośrednio na placu budowy i na zapleczu.

Przed wykonaniem właściwych robót ogrodzeniowych należy wytyczyć trasę ogrodzenia w terenie na podstawie dokumentacji projektowej, SST lub wskazań Inżyniera. Do podstawowych czynności,

objętych niniejszą SST, przy wznoszeniu ogrodzeń należą: wykonanie dołów pod słupy, wykonanie fundamentów betonowych pod słupy, ustawienie słupów (aluminiowych lub stalowych), wykonanie właściwego ogrodzenia (rozpięcie siatki poliuretanowej piłkoczwytu), wykonanie bram i furtek.

Wykonanie dołów pod słupki

Jeśli dokumentacja projektowa, SST lub Inspektora Nadzoru nie podaje inaczej, to doły pod słupki powinny mieć wymiary w planie, co najmniej o 20 cm większe od wymiarów słupka, a głębokość od 0,8 do 1,2 m. Jeśli dokumentacja projektowa lub SST nie podaje inaczej, to najpierw należy wykonać doły pod słupki narożne, bramowe i na załamaniach ogrodzenia, a następnie dokonać podziału odcinków prostych na mniejsze odległości po ok. 2,0 m. Należy dążyć, aby odległości między słupkami pośrednimi były jednakowe we wszystkich odcinkach ogrodzenia.

Wykonanie fundamentów betonowych pod słupki

Jeśli dokumentacja projektowa lub ST nie podaje inaczej, to słupki mogą być osadzone w betonie ułożonym w dołku albo oprawione w bloczki betonowe formowane na terenie budowy i dostarczane do miejsca budowy ogrodzenia. Po uzyskaniu akceptacji Inżyniera, słupki betonowe mogą być obłożone kamieniami lub gruzem i przysypane ziemią. Słup należy wstawić w gotowy wykop i napęłnić otwór mieszkanką betonową odpowiadającą wskazanym wymaganiom. Do czasu stwardnienia betonu słupki należy podeprzeć. Fundament betonowy wykonywany „na mokro”, w którym osadzono słupki, można wykorzystywać do dalszych prac (np. napinania siatki), co najmniej po 7 dniach od ustawienia słupka w betonie, a jeśli temperatura w czasie wykonywania fundamentu jest niższa od 10°C - po 14 dniach.

Ustawienie słupów

Słupy, bez względu na rodzaj i sposób osadzenia w gruncie, powinny stać pionowo w linii ogrodzenia, a ich wierzchołki powinny znajdować się na jednakowej wysokości. Słupy z rur powinny mieć zaspawany górny otwór rury. Słupy końcowe, narożne, bramowe oraz stojące na załamaniach ogrodzenia o kącie większym od 150° należy zabezpieczyć przed wychylaniem się ukośnymi słupkami wspierającymi, ustawiając je wzdłuż biegu ogrodzenia pod kątem około od 30 do 45°.

Kontrola w czasie wykonywania ogrodzenia

W czasie wykonywania ogrodzenia należy zbadać:

- zgodność wykonania ogrodzenia z dokumentacją projektową (lokalizacja, wymiary),
- zachowanie dopuszczalnych odchyłek wymiarów,
- prawidłowość wykonania dołów pod słupki,
- poprawność wykonania fundamentów pod słupki,
- poprawność ustawienia słupków,
- prawidłowość montażu siatki (piłkoczwytów),
- poprawność wykonania bram i furtek.

Prace montażowe wykonać zgodnie z instrukcją producenta.

5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

5.1. Ogólne zasady kontroli jakości Robót

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w OST „Ogólnej Specyfikacji Technicznej”.

5.2. Kontrole i badania w trakcie wykonywania robót

Kontrola i badania wykonywane w trakcie prac polegają na bieżącym sprawdzaniu jakości używanych materiałów oraz ich zgodności z dokumentacją techniczną. Kontroli w szczególności powinny podlegać:

- badanie dostaw materiałów
- jakości zastosowanych materiałów
- kontrolę prawidłowości wykonanych robót (geometria i technologia)
- ocenę estetyki wykonanych prac.

6. OBMIAR ROBÓT

6.1. Ogólne zasady obmiaru

Ogólne zasady obmiaru podano w OST „Ogólnej Specyfikacji Technicznej”.

Ilość wykonanych Robót określa się na podstawie Dokumentacji Technicznej i pomiaru z natury.

6.2. Jednostka obmiaru

Jednostką obmiaru jest: metr kwadratowy [m²] dla robót pokrywowych, 1 sztuka dla sauny.

7. PRZEJĘCIE ROBÓT

7.1. Ogólne zasady przejęcia Robót

Ogólne zasady Przejęcia Robót podano w OST „Ogólnej Specyfikacji Technicznej”.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

8.1. Ogólne zasady płatności

Ogólne zasady płatności podano w OST „Ogólnej Specyfikacji Technicznej”.

8.2. Składniki ceny

Cena Robót obejmuje:

- dostawę materiałów
- wyznaczenie zakresu prac,
- oznakowanie i zabezpieczenie obszaru prac pod względem BHP,
- zabezpieczenie zachowywanych elementów przed uszkodzeniem,
- wykonanie robót pomocniczych niezbędnych do wykonania prac podstawowych
- obsługę sprzętu niezbędnego do wykonania prac.