

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

**SST-04.00.
MAŁA ARCHITEKTURA**

CPV 45212140-9 Obiekty rekreacyjne

**BUDOWA MAŁEJ ARCHITEKTURY NA TERENIE REKREACYJNYM
PRZY UL. DOLSKIEJ/ ŚREMSKIEJ W POZNANIU**

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

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

NAJWAŻNIEJSZE OZNACZENIA I SKRÓTY

STO	- ogólna specyfikacja techniczna
SST	- szczegółowa specyfikacja techniczna
BHP	- bezpieczeństwo i higiena pracy
IN	- Inspektor Nadzoru

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z montażem małej architektury i urządzeń rekreacyjnych na obszarze inwestycji „Budowa małej architektury na terenie rekreacyjnym przy ul. Dolskiej/ Śremskiej w Poznaniu”.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Niniejsza specyfikacja techniczna będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót w punkcie 1.1

1.3. Zakres robót objętych ST

1.3.1. Montaż elementów małej architektury

1.3.2. Montaż urządzeń rekreacyjnych

1.4. Określenia podstawowe

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w STO - „Wymagania ogólne”

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STO - „Wymagania ogólne”

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w STO - „Wymagania ogólne”

2.2. Stosowane materiały

2.2.1. Elementy małej architektury:

ŁAWKA Z OPARCIEM I PODŁOKIETNIKAMI

Wymiary:

Wys. 83 cm, szer. 65,7 cm, dł. 184,8 cm

Standard wykonania:

- Konstrukcja – stalowa, cynkowana i malowana proszkowo w kolorze jasnoszarym RAL 9006,
- Podłokietniki z obu stron,
- Siedzisko i oparcie z drewna termojesion,
- Posadowienie trwałe w gruncie w stopach fundamentowych z betonu C20/25 za pomocą kotew chemicznych M10x120.

KOSZ NA ODPADY

Wymiary:

Wys. 95,3 cm, szer. 35 cm, dł. 48 cm

Pojemność kosza z wkładem – 61 l

Standard wykonania:

- Konstrukcja i daszek – spawana konstrukcja stalowa wykonana jest z giętej blachy. Powierzchnia stalowa pokryta jest ochronną warstwą cynku oraz malowana proszkowo w kolorze jasnoszarym RAL 9006,
- Okładzina z drewna termojesion,
- Posadowienie trwałe w gruncie w stopach fundamentowych z betonu C20/25 za pomocą kotew chemicznych M10x180.

KOSZ DO SEGREGACJI ODPADÓW

Wymiary:

- Szerokość: 97,6 cm
- Długość: 48 cm

- Wysokość: 95,3 cm
- Pojemność kosza z wkładem – 3 x 61 l
- Wersja potrójna do segregacji odpadów

Standard wykonania:

- Stalowa konstrukcja nośna jest wyłożona drewnianymi płytami. Kosz zawiera daszek i trzy oddzielne metalowe pojemniki wewnętrzne, dostępne z obu stron. Pojemniki można wysunąć do góry poprzez odblokowanie i przechylenie daszka,
- Piktogramy i taśmy w kolorze określonych rodzajów sortowanych odpadów. Zalecane: Plastik / żółty Papier / niebieski Zmieszane / czarny
- Spawana konstrukcja stalowa wykonana jest z giętej blachy i profili. Powierzchnia stalowa pokryta jest ochronną warstwą cynku oraz malowana proszkowo w kolorze jasnoszarym RAL 9006,
- Pojemnik wewnętrzny: cienkościenna gięta blacha ocynkowana, uchwyty do przenoszenia,
- Okładzina z drewna termojesion,
- Kotwienie do fundamentów z betonu C 20/25 za pomocą kotew chemicznych M10x180.

TABLICA Z REGULAMINEM

Wymiary:

tablica wys. 70 cm, szer. 50 cm
wys. 200 cm
tablica dwustronna

Standard wykonania:

- Słup 2 szt. – profile stalowe okrągłe śr. min. 50 mm, ocynkowane galwanicznie,
- Tablica – blacha stalowa, ocynkowana galwanicznie gr. min. 1,2 mm,
- Elementy stalowe podwójnie malowane proszkowo w kolorze jasnoszarym RAL 9006
- Grafika – stanowiąca zawartość merytoryczną tablicy wykonana na folii wylewanej Oracal transparenta 3951 długoterminowa drukowana w technologii UV z białym poddrukiem, laminowana laminatem wylewanym matowym Oracal 290 z filtrem UV. Całość dodatkowo laminowana laminatem antygrafiti. Umieszczona z obu stron tablicy.
- Montaż : słupy kotwione w stopach fundamentowych z betonu C20/25 o wymiarach 30x30x70 cm (dł. x szer. x wys.)

2.2.2. Urządzenia rekreacyjne

ZJAZD NA LINIE

Wymiary:

- Wymiary (dł. x szer. x wys.) 30 x 2,27 x 3,23 m
- Strefa bezpieczeństwa 5,3 x 33 m
- Powierzchnia zderzenia 133 m²
- Max. wysokość upadku 0,59 m

Standard:

- Kolorystyka: jasnoszary RAL 9006 oraz jasnozielony z domieszką żółci - zbliżony do S1060-G60Y
- Materiały konstrukcyjne: stal konstrukcyjna S235 ocynkowana i malowana proszkowo
- Bariery: płyta HDPE 15 mm, ozdoby z HPL 8 mm
- Podest: HPL 12 mm antypoślizgowy
- Lina stalowa, ocynkowana, splot gr 10 mm
- Podwieszenie siedziska: łańcuch ocynkowany w osłonie z tworzywa sztucznego
- Siedzisko: tworzywo sztuczne wzmocnione
- Wózek: stal nierdzewna z hamulcem
- Rury stalowe fi76,1 mm
- Fundamentowanie: w stopach fundamentowych z betonu klasy min. C20/25 na głębokość około 1 m, gabaryty zgodnie z kartą montażową producenta

Wymagania:

- Produkt zgodny z normą PN-EN 1176 - Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie
- Urządzenia powinny posiadać aktualną deklarację własności użytkowych i certyfikat zgodności z normą wydany przez akredytowaną jednostkę, napisany w języku polskim, kartę techniczną urządzenia, kartę katalogową z rysunkami proponowanego urządzenia (rzuty) oraz wymiarami (wysokość upadkowa, strefy bezpieczeństwa).
- Gwarancja (okres zgodnie z umową) potwierdzona przez producenta lub jego przedstawiciela, minimum 3 letnia.
- Sprzęt powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów, powinien być zgodny z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów oraz przepisach w sprawie bezpieczeństwa i higieny.
- Sprzęt powinien być rozmieszczony na placu w sposób umożliwiający zachowanie stref bezpieczeństwa pomiędzy urządzeniami.
- Montaż elementów powinien być zgodny z instrukcją producenta urządzenia.
- Wszelkie zmiany w doborze i estetyce urządzeń powinny być dokonywane w uzgodnieniu z projektantem i inwestorem.

STREET WORKOUT

Wymiary:

- Wymiary (dł. x szer. x wys.) 12,38 x 6,29 x 3,6 m
- Strefa bezpieczeństwa 16,36 x 9,64 m
- Powierzchnia zderzenia 136,22 m²
- Max. wysokość upadku 2,5 m

Standard:

- Kolorystyka: jasnoszary RAL 9006 oraz jasnozielony z domieszką żółci - zbliżony do S1060-G60Y
- Solidna konstrukcja ze stali czarnej S235JR oczyszczona w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV
- Solidna konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej AISI304 całkowicie odporna na warunki atmosferyczne.
- Płyty ścianek i podestów z kolorowego tworzywa HPL o grubości 13 mm (czarna płyta HPL o grubości 8 mm), najwyższej jakości, całkowicie odpornego na wilgoć i UV.
- Zakończenia słupów w postaci czopów z miękkiej gumy EPDM.
- Elementy złączne takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej. Wandalo odporne zaślepki śrub wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.
- System łączników i klamer wykonanych z mocnych stopów aluminium. Klamry zapewniają dużą sztywność konstrukcji oraz łatwość montażu. Aluminium zabezpieczone antykorozyjnie w procesie kateforezy oraz malowania proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV.
- Atestowane nierdzewne łańcuchy 6 mm.
- Lina polipropylenowa typu pp-multisplit o średnicy 16 mm z rdzeniem stalowym.
- Posadowienie trwałe w gruncie w stopach fundamentowych z betonu klasy min. C20/25, , gabaryty zgodnie z kartą montażową producenta

Wymagania:

- Produkt zgodny z normą PN-EN 16630 - Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowane na stałe — Wymagania bezpieczeństwa i metody badań
- Urządzenia powinny posiadać aktualną deklarację własności użytkowych i certyfikat zgodności z normą wydany przez akredytowaną jednostkę, napisany w języku polskim, kartę techniczną urządzenia, kartę katalogową z rysunkami proponowanego urządzenia (rzuty) oraz wymiarami (wysokość upadkowa, strefy bezpieczeństwa).
- Gwarancja (okres zgodnie z umową) potwierdzona przez producenta lub jego przedstawiciela, minimum 3 letnia.
- Sprzęt powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów, powinien być zgodny z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów oraz przepisach w sprawie bezpieczeństwa i higieny.
- Sprzęt powinien być rozmieszczony na placu w sposób umożliwiający zachowanie stref bezpieczeństwa pomiędzy urządzeniami.
- Montaż elementów powinien być zgodny z instrukcją producenta urządzenia.
- Wszelkie zmiany w doborze i estetyce urządzeń powinny być dokonywane w uzgodnieniu z projektantem i inwestorem.

STOŁY DO GRY W SZACHY

Zaprojektowano trzy stoły do gry w szachy:

- 2 zestawy złożone z 4 siedzisk oraz 1 stołu z planszą do gry w szachy,
- 1 zestaw złożony z 3 siedzisk oraz 1 stołu z planszą do gry w szachy. Uwaga jedno z miejsc przeznaczone do gry zostawić bez siedziska, aby było dostępne dla osoby poruszającej się na wózku.

Wymiary:

Stół - wys. 76 cm, szer. 85 cm, dł. 85 cm

Siedzisko - wys. 45 cm, szer. 40 cm, dł. 32 cm

Wymiary zewnętrzne zestawu: 180 cm x 180 cm

Standard wykonania:

- Konstrukcja z wibrowanego betonu, zbrojonego drutem o średnicy 8 mm w kolorze szarym
- Błat stołu szlifowany i pokryty lakierem ochronnym posadowiony na stopie postumentu o średnicy 16,5 cm,
- Dookoła blatu przymocowana jest listwa aluminiowa o zaokrąglonych krawędziach.
- Pola do gry w chińczyka i szachy wykonane są z płyty granitowej, wtopionej w blat stołu.
- Siedziska z drewna termojesion.
- Fundamentowanie stołu: wkopane postumentu betonowego o wymiarach 75x75 cm do gruntu na głębokość 23 cm, zasypać zasypką cementowo-piaskową 1:1 suchą,
- Fundamentowanie siedzisk: prefabrykat betonowy o wymiarach 47x38x12cm posadowiony na głębokość 12 cm.

Wymagania:

- Produkt zgodny z normą PN-EN 13198:2005 - Prefabrykaty z betonu. Elementy małej architektury ulic i ogrodów.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STO - „Wymagania ogólne” pkt 3.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w STO - „Wymagania ogólne” pkt 4.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w STO - „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Montaż elementów małej architektury, urządzeń rekreacyjnych

- a) Zgodnie z instrukcją producenta.
- b) Zgodnie z obowiązującymi zasadami BHP.
- c) Zgodnie z obowiązującymi normami.

5.3 Montaż stolika do gry w szachy

1. Montaż rozpoczynamy od zaplanowania położenia stołu, następnie wykonujemy wykop o wymiarach 800mm x 800mm x 230mm (długość x szerokość, głębokość) .
2. Następnie wykop poziomujemy i wkładamy postument betonowy. Do postumentu przykręcamy krzyżak i sprawdzamy poziom.
3. Zasypujemy wykop zagęszczając dokładnie kołkami drewnianymi. Bardzo ważne, aby ubijać ziemię warstwami po wsypaniu ok. 10 cm.
4. Następnie odmierzamy od środka ścianki postumentu odległość 700 mm do środka szpilki. Robimy wykop wielkości prefabrykatu pod siedzisko i układamy bloczki, tak aby góra prefabrykatu była równo z podłożem. Należy je odpowiednio wypoziomować.
Ważne: zasypując prefabrykat pod stołek należy zastosować zasypkę cementowo-piaskową 1:1 suchą, aby dodatkowo wzmocnić podłoże.
5. Kolejnym etapem jest przykręcenie we wnętrzu stołka płaskownika mocującego, oraz nasadzenie stołka na prefabrykat i przykręcenie go.
6. Następnie całość wykańczamy nawierzchnią z kostki betonowej i nakładamy blat. W razie potrzeby pod krzyżak podkładamy podkładki, aby uzyskać poziom blatu.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w STO „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Sprawdzenie elementów małej architektury

- d) Zgodnie z instrukcją producenta
- e) Zgodnie z obowiązującymi zasadami BHP
- f) Zgodnie z obowiązującymi normami

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w STO - „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest :

kpl. (komplet) zamontowanego elementu małej architektury, urządzenia rekreacyjnego

szt. (sztuka) – zamontowanej tablicy z regulaminem

m³ (metr sześcienny) – wykonanego fundamentu pod tablicę z regulaminem

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w STO - „Wymagania ogólne” pkt 8.

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

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w STO - „Wymagania ogólne” pkt 9.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Obowiązujące normy dotyczące:

- PN-EN 16630 - Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowane na stałe — Wymagania bezpieczeństwa i metody badań
- PN-EN 1176 - Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie
- PN-EN 13198:2005 - Prefabrykaty z betonu. Elementy małej architektury ulic i ogrodów.