

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

**BUDOWA PLACU ZABAW I MIEJSCA INTEGRACJI W
MIEJSCOWOŚCI WOJTYNIOÓW**

gm. BLIŻYN

Nr ew. dz. 427

**BRANŻA: ARCHITEKTURA
ST**

Kod CPV: 45112723-9

**Adres inwestycji: Wojtyniów Gm. BLIŻYN,
nr ew. działki 427**

**Inwestor: GMINA BLIŻYN, ul. Kościuszki 79a
26-120 BLIŻYN**

**Jednostka projektowa: „OGRODY” Agnieszka Skrzypczak
Spółka komandytowa
25-214 Kielce, ul. Hauke Bosaka 7**

Opracował: *inż. Matylda Mietkiewicz*

Kielce grudzień 2012

ST-Z – Specyfikacja Techniczna

Zawartość opracowania:

1.	Wstęp	3
1.1.	Przedmiot ST	3
1.2.	Zakres stosowania ST	3
1.3.	Zakres robót objętych ST	3
1.4.	Ogólne wymagania dotyczące robót	3
1.5.	Określenia podstawowe	3
1.6.	Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia	3
1.7.	Certyfikaty, atesty i deklaracje zgodności	4
2.	Materiały	4
2.1.	Nawierzchnia i ogrodzenie	5
2.2.	Urządzenia placu zabaw	6
2.3.	Altana	6
3.	Sprzęt	7
4.	Transport	8
5.	Wykonywanie robót	8
5.1.	Prace ziemne	8
5.2.	Montaż ogrodzenia	8
5.3.	Montaż urządzeń placu zabaw	8
6.	Odbiór robót	9
6.1.	Odbiór - prace ziemne	9
6.2.	Odbiór – nawierzchnia i ogrodzenie	9
6.3.	Odbiór – urządzenia placu zabaw	9
6.4.	Certyfikaty, atesty i deklaracje zgodności	9

1. Wstęp

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót z zakresu budowy placu zabaw i altany w miejscowości Wojtyniów, gm. Bliżyn na działce nr 427.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wyżej wymienionych.

1.3. Zakres robót objętych ST

Zakres robót objętych niniejszą specyfikacją dotyczy prac związanych z niwelacją terenu, nawierzchni ze zrzębków oraz montażu urządzeń placu zabaw i altany.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inżyniera. W celu zapewnienia prawidłowości prac związanych z założeniem terenu zieleni wskazane jest powołanie dodatkowo Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni z uprawnieniami SITO NOT

1.5. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami.

1.6. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia:

Sprzęt i narzędzia używane podczas pracy należy utrzymywać w stałej sprawności technicznej. Osoby używające sprzętu i środków transportu powinny być odpowiedzialne.

Każda grupa robocza powinna posiadać apteczkę podręczną z wyposażeniem materiałów opatrunkowych i pierwszej pomocy.

Oprócz bezpieczeństwa osób wykonujących ten zakres czynności występują zagrożenia dla innych osób mogących przebywać na terenie budowy lub w jego pobliżu. Przed przystąpieniem do prac należy **wytyczyć**

strefy zagrożenia przebywaniem w nich innych osób oraz mienia, oznaczyć teren tak, aby wykluczyć przebywanie osób postronnych w strefie zagrożenia. Szczegółowy plan zabezpieczenia terenu na czas wykonywania prac musi być przeprowadzony w uzgodnieniu z kierownikiem budowy i innymi osobami odpowiedzialnymi za organizację pracy w trakcie trwania inwestycji.

1.7. Certyfikaty, atesty i deklaracje zgodności

Inspektor Nadzoru dopuści do użycia tylko te urządzenia i materiały elementów małej architektury i nawierzchni, które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych
- aktualną aprobatę wydaną przez upoważnioną jednostkę aprobowaną dany materiał
- deklaracje zgodności z Polską Normą
- deklaracje zgodności z aprobatą techniczną dla wyrobów nie objętych normami i oddzielnymi aprobatami technicznymi
- zgodę na jednorazowe zastosowanie materiału importowanego na terenie RP wydaną przez upoważniony do tego urząd.

W przypadku materiałów dla których wymagane są w/w dokumenty, każdy dostarczony i użyty do robót materiał, musi posiadać taki dokument, określający w sposób jednoznaczny jego cechy.

2. **Materiały**

Materiałami stosowanymi do wykonania robót będących tematem niniejszej specyfikacji są:

Nazwa materiału	[m²]	[m³]	[mb]	[szt]
Nawierzchnia wiórowa ococolor lub równorzędna, kolor naturalny, grubość warstwy 30cm (nasypowo 35cm)	384	x	x	x
Tłuczeń 16-32mm warstwa 15cm	384	57,6	x	x
Podsypka żwir płukany (gran 10-32mm)	384	38,4	x	x
Obrzeże betonowe 80x30x100	x	x	87	x
Fundament betonowy pod obrzeże	x	7,5	x	x
Drewno na ogrodzenie	x	3	x	x
Wsporniki słupa typu D	x	x	x	44

Fundament betonowy 30x30x60cm pod słupki	x	2,4	x	x
Zestaw „relax”	x	x	x	1kpl.
Kosz na śmieci	x	x	x	2
Ławki	x	x	x	2
Nawierzchnia Bruk-Bet lub równorzędna	23	x	x	2
Obrzeże betonowe 6x20x100 kolor szary	x	x	20	x
Urządzenia placu zabaw i towarzyszące (ławki, kosze)	<i>wg wykazu w rozdz. 2.4</i>			

2.1. Nawierzchnia i ogrodzenie

Jako nawierzchnię placu zabaw zastosowano nawierzchnię wiórową OCOCOLOR® lub równorzędną. Jest to nawierzchnia w postaci technologicznie zmiękczonej i barwionych zrębków drewnianych i dostarczana w stanie sypkim. Montowana jest w obrzeżach drewnianych, gumowych lub betonowych i pod wpływem użytkowania jej drobiny "zbijają" się ze sobą tworząc powierzchnię przypominającą w swoich właściwościach ściółkę leśną. Drobiny "öcocolor" nie są ze sobą łączone żadnym spoiwem. Jest przepuszczalna dla wody.

Jako obrzeża nawierzchni zastosowano drewniany płot o wysokości 110cm, przymocowany do drewnianych słupów 10x10x100cm. Słupy osadzone będą w fundamencie za pomocą stalowych wsporników typ D ocynkowanych galwanicznie. Między słupami, w fundamencie umieszczone będzie obrzeże betonowe (Bruk Bet lub równorzędne) o wymiarach 30x80x100cm, które będzie stanowiło ogranicznik dla nawierzchni ze zrębek i jej podbudowy. Obrzeże i słupy drewniane będą umocowane w fundamencie z betonu B20.

Drewniane elementy konstrukcyjne ogrodzenia wykonane z drewna iglastego klasy C24, wysuszonego, impregnowanego ciśnieniowo, dodatkowo dwukrotnie malowanego preparatem impregnującym do drewna w kolorze TEAK lub KASZTAN. Obrzeże w kolorze szarym.

UWAGA: Użyte w dokumentacji projektowej, zarówno w opisie jak i na rysunkach, przedmiarach oraz specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót, nazwy materiałów i urządzeń mają wyłącznie charakter informacyjny celem podania wymagań technicznych i jakościowych zamawiającego. W związku z powyższym wykonawca ma prawo zastosować

równoważne materiały i urządzenia spełniające wymagania techniczno-jakościowe zamawiającego, zgodnie z art. 29 ust 3 z Ustawy Prawo zamówień publicznych/ DZ.U.Nr 164 poz. 1163 z 2006r. późn. zm./

2.2.. Urządzenia placu zabaw

Zaprojektowano urządzenia placu zabaw SATERNUS, ATUT i JUMAT lub równorzędne zgodnie z normą PN-EN 1176-1-7 spełniające standardy europejskie:

PLAC ZABAW

- Huśtawka na sprężynie „Skuter”
- Huśtawka na sprężynie „Auto”
- Huśtawka Bocianie gniazdo
- Karuzela Huragan
- Zestaw „Filip”
- Zestaw Karolina Mini
- Piaskownica kwadratowa
- Zestaw „Relax”

URZĄDZENIA TOWARZYSZĄCE

- Regulamin placu zabaw
- Kosz na śmieci – 2 szt.
- Ławki – 2 szt.

2.3. Altana

ARCHITEKTURA

W miejscowości Wojtyniów na działce nr 427 zaprojektowano drewnianą altanę o wymiarach 4,75x4,75m, usytuowaną w zachodniej części terenu placu zabaw opracowania przy jego zachodniej i północnej granicy. Altana wsparta jest na 8 masywnych drewnianych słupach. Na dwóch bokach altany znajdują się balustrady o wys. 1m.

Elementami wyposażenia altany jest stół ze ławami (zestaw Relax Drewnogród lub równorzędny: stół o wymiarach 195 x 75cm, ława z oparciem 195 x 56).

Posadzka altany o spadku 1% z elementów betonowych prefabrykowanych „drewno posadzkowe" Bruk-Bet” lub równorzędne - elementy o wymiarach: 90 x 22,5 cm; 67,5x22,5cm; 22,5x22,5cm; grubość elementów ok. 4 cm. Czterospadowy dach pokryty jest pokryciem dachowym z dachówki

bitumicznej w kolorze brązowym układanej na deskowaniu (deski łączone pióro-wpust) oraz warstwie papy podkładowej. Podbudowa posadzki altany - 30 cm po zagęszczeniu do $I_s > 0,98$ - piasek; Podsypka - piasek stabilizowany cementem warstwa 8 cm po zagęszczeniu.

Po obwodzie posadzki zastosowano obrzeża betonowe o wymiarach 6x20x100 obniżone ok. 2 cm w stosunku do górnej części posadzki.

KONSTRUKCJA

Wyposażenie altany (zestaw Relax Drewnogród lub równorzędny) wykonany z deski sosnowej o przekroju 3,5 x 12 cm suszonej do 15-18% wilgotności, impregnowane ciśnieniowo i dwukrotnie malowane impregnatem do drewna w kolorze jak elementy konstrukcyjne altany. Drewniane elementy konstrukcyjne altany wykonane z drewna iglastego klasy C24, wysuszonego, impregnowanego ciśnieniowo, dodatkowo dwukrotnie malowanego preparatem impregnującym do drewna w kolorze TEAK lub KASZTAN. Łączenie elementów drewnianych więźby i konstrukcji wsporczej z wykorzystaniem łączników systemowych stalowych i połączeń ciesielskich. Wykonanie 8 elementów konstrukcyjnych wg rysunków detali altany w części graficznej opracowania. Posadowienie: stopy fundamentowe betonowe, łączenie słupów z fundamentem kotwami systemowymi stalowymi PSR110 lub PSW90 lub 2xC180, mocowanie śrubami M16. Elementy stalowe ocynkowane.

UWAGI KOŃCOWE:

Przy montażu altany stosowane materiały i elementy powinny posiadać dokumenty potwierdzające ich dopuszczenie do obrotu, atesty oraz odpowiadać normom budowlanym. Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia.

3. Sprzęt

Roboty związane z wykonywaniem prac ziemnych i agrotechnicznych, prowadzone powinny być za pomocą koparek przedsiębiornych, glebogryzarki ręcznej spalinowej oraz ręcznie na odcinkach trudno dostępnych.

- Ciągnik kołowy 55-63 kW/75-85 KM
- Przyczepa skrzyniowa 3,5 t
- Inny sprzęt zaakceptowany przez Inżyniera

4. Transport

Transport może się odbywać dowolnym środkiem transportu pod warunkiem, że nie uszkodzi się ani nie pogorszy w czasie transportu przewożonego materiału.

5. Wykonywanie robót

5.1. Prace ziemne

Uwaga: Prace ziemne w pobliżu istniejących sieci wykonać ręcznie. Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-B06050

Podłoże powinno być dokładnie oczyszczone z -korzeni, kamieni i innych zanieczyszczeń. Należy przeprowadzić mikroniwelacje szczegóły na rys. nr 1. „Projekt zagospodarowania i ukształtowania terenu”.

Prace agrotechniczne:

- Wykorytowanie mechaniczne pod plac zabaw warstwa 60cm – 393m²
- Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, niwelacja terenu – 393m²

5.2. Montaż ogrodzenia

Montaż ogrodzenia zgodnie z dokumentacją projektową w fundamencie betonowym B20

5.3. Montaż urządzeń placu zabaw

Montaż urządzeń do podłoża zgodnie z dokumentacją techniczną w fundamencie betonowym beton B15.

Montaż wyposażenia uzupełniającego – koszy na śmieci – mocowanie śrubami do fundamentów betonowych.

6. Odbiór robót

6.1. Odbiór – prace ziemne

Kontrola polega na sprawdzeniu jakości wyrównania warstwy rodzimej

6.2. Odbiór – nawierzchnia i ogrodzenie

Kontrola prawidłowości założenia obrzeży – powinny być ułożone równo i mocno zakotwione.

Kontrola ilości zgodnej z przedmiarem robót – obmiar w mb

Kontrola prawidłowości rozłożenia warstwy nawierzchni wiórowej – obmiar w m²

6.3. Odbiór – urządzenia placu zabaw

Urządzenia placu zabaw powinny być rozmieszczone zgodnie z dokumentacją projektową z zachowaniem wyznaczonych stref funkcjonowania danego urządzenia i stref bezpieczeństwa.

6.4. Certyfikaty, atesty i deklaracje zgodności

Inspektor Nadzoru dopuści do użycia tylko te urządzenia i materiały elementów małej architektury i nawierzchni, które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych
- aktualną aprobatę wydaną przez upoważnioną jednostkę aprobującą dany materiał
- deklaracje zgodności z Polską Normą
- deklaracje zgodności z aprobatą techniczną dla wyrobów nie objętych normami i oddzielnymi aprobatami technicznymi
- zgodę na jednorazowe zastosowanie materiału importowanego na terenie RP wydaną przez upoważniony do tego urząd

W przypadku materiałów dla których wymagane są w/w dokumenty, każdy dostarczony i użyty do robót materiał, musi posiadać taki dokument, określający w sposób jednoznaczny jego cechy.

Wszelkie prace należy wykonać zgodnie z powszechnie uznanymi regułami sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami oraz normami.

Użyte materiały muszą posiadać dokumenty potwierdzające ich dopuszczenie do obrotu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W stosunku do urządzeń placu zabaw, ich montażu oraz zagospodarowania strefy minimalnej wymaga się spełnienia wymagań norm PN-1176-1...-7, PN-1177. Deklarowana przez producenta wysokość swobodnego upadku nie może przekroczyć wysokości maksymalnej dla danego rodzaju nawierzchni terenu.

Zaleca się przeprowadzanie regularnych przeglądów w okresie użytkowania, zgodnie z wymaganiami PN-EN 1176-1 oraz sporządzenie regulaminu użytkowania placu.