



Gmina Ustronie Morskie
ul. Rolna 2
78-111 Ustronie Morskie
tel. 094 35-15-597

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

„Budowa placów zabaw w miejscowości Ustronie Morskie”

PRZETARG NIEOGRANICZONY
o wartości szacunkowej poniżej progu unijnego określonego
w art. 11 ust.8

działając na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień
publicznych (Dz. U. z 2010r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm)

1. Zamawiający.

Gmina Ustronie Morskie
ul. Rolna 2
78-111 Ustronie Morskie
TEL. (94) 35 15 535
FAX. (94) 35 15 597
E-mail: sekretariat@ustronie-morskie.pl

2. Tryb udzielenia zamówienia.

Przetarg nieograniczony o wartości szacunkowej poniżej progu unijnego określonego w art. 11 ust. 8 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm).

3. Opis przedmiotu zamówienia.

- 1.** Przedmiotem zamówienia jest budowa dwóch placów zabaw w miejscowości Ustronie Morskie.
- 2.** Zakres rzeczowy operacji obejmuje następujące działania:
 - A.** budowę placu zabaw dla dzieci na działce nr 300/1 w miejscowości Ustronie Morskie:
 - Roboty przygotowawcze;
 - Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5cm;
 - Układanie geowłókniny;
 - Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6cm;
 - Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6cm;
 - Zestaw zabawowy Rafał lub równoważny;
 - Zestaw zręcznościowy ZZ lub równoważny;
 - Karuzela Maciek KAR/MAC lub równoważny;
 - Samochód mini AUTO MINI lub równoważny;
 - Huśtawka podwójna SH2/Z lub równoważny;
 - Huśtawka wagowa SHW lub równoważny;
 - Sprężynowiec DUO SPR/DUO lub równoważny;
 - Piaskownica sześciokątna PIAS/B/6/1,5 lub równoważny;
 - Ławka parkowa L/Park lub równoważny;
 - Kosz metalowy KM lub równoważny;
 - Tablica regulaminowa TRL lub równoważny;
 - Darniowanie (zupełnianie) terenu i skarp na płask z humusem;
 - Rekultywacja trawników dywanowych siewem z nawożeniem;
 - Pielęgnacja drzew starszych sadzonych z bryłą korzeniową;
 - Sadzenie krzewów żywoplotowych w rowach o szerokości do 45cm;
 - Remont ogrodzenia z bramami z siatki na słupkach metalowych, z malowaniem;
 - Cokoły betonowe o wymiarach 0,20x0,15 m i fundamencie 0,20x0,50m;
 - Ogrodzenie z siatki wysokości do 1,50m na słupkach stalowych o rozstawie 2,40m obsadzonych w cokole;
 - Furtka systemowa o wym. 1,0 x 1,5 m.

B. Budowę placu zabaw dla dzieci na działce nr 184/1 w miejscowości Ustronie Morskie

- Roboty przygotowawcze;
- Wykopy w gruncie kategorii III do 20 cm grubości warstwy z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowładowczymi do 5t na odległość do 1km;
- Układanie geowłókniny pod plac zabaw;
- Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6cm;
- Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6cm;
- Zestaw zabawowy Robert lub równoważny;
- Samochód mini AUTO MINI lub równoważny;
- Sprężynowiec SPR/SŁOŃ lub równoważny;
- Piaskownica PIAS/B/4/2,5X2,5 lub równoważny;
- Telefon TEL lub równoważny;
- Ławka parkowa L/Park lub równoważny;
- Kosz metalowy KM lub równoważny;
- Darniowanie (zupełnianie) terenu na płask z humusem - darń w rulonach;
- Rekultywacja trawników dywanowych siewem z nawożeniem;
- Sadzenie krzewów żywopłotowych w rowach o szerokości do 45cm;
- Przejście STOPDOG lub równoważny;
- Płotek Kaliski 90 cm lub równoważny;

3. Szczegółowo przedmiot zamówienia określony został w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia – Dokumentacja projektowa - załącznik nr 8.

4. Tam, gdzie w Dokumentacji projektowej zostało wskazane pochodzenie (marka, znak towarowy, producent, dostawca) materiałów Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów równoważnych pod warunkiem, że zagwarantują one realizację robót oraz zapewnią uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w wyżej wymienionych dokumentach.

5. Urządzenia zabawowe i nawierzchnie syntetyczne muszą spełniać wymogi norm PN-EN 1176, PN-EN 1177 oraz pozostałych norm dotyczących nawierzchni i wyposażenia placów zabaw. Wszystkie zastosowane materiały i wyroby muszą posiadać niezbędne atesty, aprobaty i deklaracje zgodności.

Kod CPV:

- 45112723-9 - Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw
- 43325000-7 - Wyposażenie parków i placów zabaw
- 45000000-7 - Roboty budowlane
- 45212140-9 - Obiekty rekreacyjne

4. Opis części zamówienia, jeżeli zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych.

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.

5. Informacje o przewidywanych zamówieniach uzupełniających.

Zamawiający nie przewiduje udzielania zamówień uzupełniających.

6. Opis sposobu przedstawiania ofert wariantowych oraz minimalne warunki, jakim muszą odpowiadać oferty wariantowe, jeżeli zamawiający dopuszcza ich składanie.

Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert wariantowych.

7. Termin wykonania zamówienia.

Termin realizacji zamówienia - zadanie należy wykonać do **14.06.2013r.** Terminem przystąpienia do odbioru przedmiotu zamówienia będzie data otrzymania przez Zamawiającego pisemnego zgłoszenia Wykonawcy o zakończeniu robót, potwierdzonego przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

8. Opis warunków udziału w postępowaniu oraz sposobu dokonywania oceny spełnienia tych warunków.

1. O udzielenie zamówienia publicznego mogą ubiegać się wykonawcy, którzy spełniają warunki udziału w postępowaniu, w szczególności dotyczące:

a) posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają ich obowiązek:

W zakresie warunku posiadania uprawnień zamawiający informuje, że wykonawca składa oświadczenie o spełnianiu warunku zgodnie z załącznikiem nr 2 do SIWZ.

b) posiadania wiedzy i doświadczenia:

Warunek będzie spełniony, jeżeli Wykonawca przedłoży w ofercie wykaz wykonanych robót budowlanych na minimum 2 roboty budowlane w zakresie budowy placów zabaw, porównywalnych z przedmiotem zamówienia o wartości, co najmniej 50.000,00 zł dla każdej z robót budowlanych, sporządzony według wzoru stanowiącego załącznik nr 4 do SIWZ, a także załączy dokumenty potwierdzające, że roboty te zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone.

c) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia:

Zamawiający uzna, że warunek dysponowania osobami zdolnymi do wykonania zamówienia jest spełniony, jeżeli wykonawca wykaże, że dysponuje przynajmniej jedną osobą posiadającą uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń (osoba ta będzie pełnić funkcję kierownika budowy z ramienia wykonawcy); nie mniej niż 2 – letnie doświadczenie na stanowisku kierownika budowy. Wyżej wymieniona osoba powinna legitymować się uprawnieniami budowlanymi do kierowania robotami budowlanymi wymaganymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz przepisami rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 nr 83, poz. 578 z późn. zm.). W przypadku wspólnego ubiegania się dwóch lub więcej wykonawców o udzielenie niniejszego zamówienia, oceniany będzie ich łączny potencjał techniczny i kadrowy. W zakresie warunku dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym zamawiający informuje, że wykonawca składa oświadczenie o spełnianiu warunku zgodnie z załącznikiem nr 2 do SIWZ.

d) sytuacji ekonomicznej i finansowej:

Warunek będzie spełniony jeżeli Wykonawca wykaże, że posiada środki finansowe lub zdolność kredytową w wysokości 100.000,00 zł oraz ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności o wartości nie mniejszej niż 500.000,00 zł.

2. Zamawiający dokona oceny spełnienia warunków udziału w postępowaniu poprzez zastosowanie kryterium spełnia – nie spełnia, tj. zgodnie z zasadą, czy dokumenty

zostały załączone do oferty i czy spełniają określone w SIWZ wymagania. Z treści załączonych oświadczeń i dokumentów musi jednoznacznie wynikać, iż wyżej wymienione warunki Wykonawca spełnił. Wykonawca, w zakresie wskazanym przez Zamawiającego zobowiązany jest wykazać nie później niż na dzień składania ofert spełnienie warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy (art. 26 ust. 2a ustawy).

9. Informacje o oświadczeniach i dokumentach, jakie mają dostarczyć wykonawcy w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu.

1. Na ofertę składają się następujące dokumenty i załączniki:
 - 1) Wypełniony „Formularz oferty” z wykorzystaniem wzoru – załącznik nr 1 do SIWZ.
 - 2) Podpisane oświadczenie z wykorzystaniem wzoru – załącznik nr 2 do SIWZ.
 - 3) Kosztorys ofertowy - Przedmiar robót - Plac zabaw w miejscowości Ustronie Morskie działka nr 300/1 - załącznik nr 8A.2 do SIWZ.
 - 4) Kosztorys ofertowy - Przedmiar robót - Plac zabaw w miejscowości Ustronie Morskie działka nr 184/1 - załącznik nr 8A.2 do SIWZ.
 - 5) Dokument pełnomocnictwa (oryginał lub notarialnie poświadczona kopia) do podpisania oferty, jeżeli nie został podpisana przez osoby upoważnione do tych czynności dokumentem rejestracyjnym, również w przypadku złożenia oferty przez wykonawców ubiegających się o zamówienie wspólne (np. Konsorcjum, Sp. Cywilna) pełnomocnictwo powinno jednoznacznie określać zakres umocowania i wskazywać osobę pełnomocnictwa. W przypadku podmiotów występujących wspólnie w dokumencie pełnomocnictwa należy wskazać wszystkich wykonawców, którzy wspólnie ubiegają się o udzielenie zamówienia, a każdy z nich powinien podpisać się pod tym dokumentem.
2. W celu wykazania spełnienia przez wykonawcę warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy należy przedłożyć:
 - 1) Wykaz wykonanych robót budowlanych usług w zakresie niezbędnym do wykazania spełnienia warunku wiedzy i doświadczenia, wykonanych w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, z podaniem ich rodzaju i wartości, daty i miejsca wykonania oraz załączeniem dokumentu potwierdzającego, że roboty zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone, według wzoru stanowiącego załącznik nr 4 do SIWZ.
 - 2) Wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, w szczególności odpowiedzialnych za świadczenie usług wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, doświadczenia i wykształcenia niezbędnych do wykonania zamówienia, a także zakresu wykonywanych przez nie czynności, oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami – z wykorzystaniem wzoru – załącznik nr 5 do SIWZ.
 - 3) Oświadczenie, że osoby, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, posiadają wymagane uprawnienia, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania tych uprawnień - załącznik nr 6 do SIWZ.
 - 4) Aktualną (wystawioną nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert) informację banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, w których wykonawca posiada rachunek, potwierdzającej wysokość posiadanych środków finansowych lub zdolność kredytową wykonawcy.
 - 5) Opłaconą polisę, a w przypadku jej braku innego dokumentu potwierdzającego, że wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia.

3. W celu potwierdzenia niepodlegania wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy należy przedłożyć:

- 1) Podpisane oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z wykorzystaniem wzoru – załącznik nr 3 do SIWZ.
 - 2) Aktualny (wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert) odpis z właściwego rejestru, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy, a w stosunku do osób fizycznych oświadczenia w zakresie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy.
 - 3) Aktualne (wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert) zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzające, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków lub zaświadczenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu.
 - 4) Aktualne (wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert) zaświadczenie właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzające, że wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne lub potwierdzenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu.
4. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej:
- a) Zamiast dokumentów, o których mowa w pkt 3 ppkt 2) SIWZ - składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:
nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości (dokument powinien być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert).

10. Informacje o sposobie porozumiewania się zamawiającego z wykonawcami oraz przekazywanie oświadczeń i dokumentów, z podaniem adresu poczty elektronicznej lub strony internetowej zamawiającego, jeżeli zamawiający dopuszcza porozumiewanie się drogą elektroniczną.

1. Wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz inne informacje zamawiający i wykonawcy przekazują pisemnie, faksem lub drogą elektroniczną (poczta elektroniczna).
2. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia inne informacje oraz pytania kierowane do zamawiającego przekazywane z zachowaniem formy pisemnej należy kierować na adres zamawiającego podany w pkt 1 niniejszej specyfikacji.
3. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia inne informacje oraz pytania kierowane do zamawiającego przekazywane za pomocą faksu należy kierować na numer faksu zamawiającego lub za pomocą poczty elektronicznej na adres poczty elektronicznej zamawiającego podany w pkt 1 niniejszej specyfikacji.
4. Każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt otrzymania oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz innych informacji przekazywanych za pomoc faksu lub pocztą elektroniczną.
5. Wyjaśnienie treści SIWZ:
 - 1) Wykonawca może zwrócić się do zamawiającego o wyjaśnienie treści niniejszej specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Zamawiający udzieli wyjaśnień

- niezwłocznie wszystkim wykonawcom, którym przekazał SIWZ nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert, z zastrzeżeniem pkt 10.5.2).
- 2) Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynie do zamawiającego po 28.12.2012r., zamawiający może udzielić wyjaśnień lub pozostawić wniosek bez rozpoznania.
 - 3) Ewentualna zmiana terminu składania ofert nie powoduje przesunięcia terminu, o którym w pkt 10.5.2), po upływie którego zamawiający może pozostawić wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ bez rozpoznania.
 - 4) Treść zapytań oraz udzielone wyjaśnienia zostaną jednocześnie przekazane wszystkim wykonawcom, którym przekazano specyfikację istotnych warunków zamówienia, bez ujawniania źródła zapytania oraz zamieszczone na stronie internetowej określonej w pkt 1 niniejszej specyfikacji.
 - 5) Nie udziela się żadnych ustnych i telefonicznych informacji, wyjaśnień czy odpowiedzi na kierowane do zamawiającego zapytania w sprawach wymagających zachowania pisemności postępowania.
 - 6) Zamawiający nie przewiduje zorganizowania zebrania z wykonawcami.

11. Wskazanie osób uprawnionych do porozumiewania się z wykonawcami.

Osobą upoważnioną do kontaktów jest Adam Kalociński.

12. Wymagania dotyczące wadium.

Zamawiający nie żąda od wykonawców wniesienia wadium.

13. Termin związania ofertą.

Termin związania oferentów złożoną ofertą wynosi **30 dni** licząc od ostatecznego terminu składania ofert.

14. Opis sposobu przygotowania oferty.

1. Cenę ofertową należy podać na formularzu ofertowym wg załącznika nr 1 do SIWZ, podpisanym przez upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy. Oferta powinna zawierać pełną nazwę i adres Wykonawcy i datę sporządzenia oferty oraz informację o korzystaniu z zasobów innych podmiotów.

2. Jeżeli Wykonawca będzie dysponował zasobami innych podmiotów, zobowiązany jest w ofercie określić, jakich zasobów to dotyczy i na jakiej zasadzie oraz zobowiązany jest udowodnić, że będzie dysponował zasobami niezbędnymi do wykonania zamówienia, w szczególności jest zobowiązany załączyć do oferty pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia.

3. Do oferty należy załączyć dokumenty i oświadczenia, o których mowa w pkt 9 SIWZ.

4. W przypadku reprezentowania Wykonawcy przez osobę, której upoważnienie nie wynika bezpośrednio z dokumentów, o których mowa w pkt 9 SIWZ, należy do oferty załączyć dokument stwierdzający udzielenie pełnomocnictwa w formie oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii dokumentu. Niedopuszczalne jest złożenie kopii dokumentu pełnomocnictwa poświadczonej za zgodność przez osobę, której udzielono pełnomocnictwa.

5. W przypadku Wykonawców występujących wspólnie należy podać dane wszystkich Wykonawców występujących wspólnie oraz wskazać reprezentanta i załączyć do oferty dokument, z którego wynikać będzie upoważnienie do reprezentowania Wykonawców występujących wspólnie.
6. Wszystkie dokumenty powinny być złożone w formie oryginału lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy z zastrzeżeniem pkt 14.4. W przypadku składania dokumentów w języku obcym, należy je złożyć wraz z tłumaczeniem na język polski.
7. Jeżeli na etapie sporządzania oferty Wykonawca zamierza nanieść poprawki w treści oferty, nie należy dokonywać tych zmian przy użyciu maskujących sposobów, jak np. zaklejanie, zamazywanie, stosowanie korektora. Zmiany należy wprowadzić przez przekreślenie zmienianej treści i/lub dopisanie nowej treści oraz podpisanie przez upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy.
8. Oferty należy składać opakowane w dwie koperty. Koperty powinny uniemożliwiać odczytanie zawartości bez uszkodzenia opakowania i pozostawienia śladów otwierania.
9. Na kopercie zewnętrznej należy umieścić napis:

**„Oferta na przetarg pn.
„Budowa placów zabaw w miejscowości Ustronie Morskie”
Nie otwierać przed dniem 07.01.2013 r., godz. 13⁰⁰”.**

10. Na kopercie wewnętrznej należy umieścić napis jak wyżej oraz podać nazwę i adres Wykonawcy.
11. Jeżeli Wykonawca zastrzega, że część oferty nie może być udostępniana, ponieważ stanowi tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, do oferty należy dołączyć stosowne oświadczenie ze wskazaniem części oferty stanowiących część niejawną. Część niejawną oferty należy złożyć w oddzielnej kopercie wewnętrznej, oznaczonej jak wyżej, z dopiskiem „Część niejawną oferty”.
12. Wykonawca może przed upływem terminu składania ofert zmienić lub wycofać złożoną ofertę. W celu dokonania zmiany lub wycofania oferty, Wykonawcałoży Zamawiającemu kolejną zamkniętą kopertę, oznaczoną jak wyżej, z dopiskiem: „Zmiana” lub „Wycofanie”.

15. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert.

Oferty należy składać w siedzibie **Urzędu Gminy Ustronie Morskie ul. Rolna 2, 78-111 Ustronie Morskie** w sekretariacie nie później niż **07.01.2013 r. do godziny 12⁰⁰**. Wszystkie oferty złożone po terminie podanym powyżej zostaną zwrócone wykonawcy w nieotwartych kopertach wewnętrznych. Za datę złożenia oferty uznana zostanie data wpływu oferty do zamawiającego. Otwarcie złożonych ofert odbędzie się w dniu **07.01.2013 r.** w siedzibie zamawiającego na ulicy Rolnej 2, 78-111 Ustronie Morskie **w pokoju nr 11 o godzinie 13⁰⁰**.

16. Opis sposobu obliczania ceny.

Podana w ofercie cena musi być wyrażona w PLN. Cena musi uwzględniać wszystkie wymagania niniejszej SIWZ oraz obejmować koszty, jakie poniesie Wykonawca z tytułu należytej oraz zgodnej z obowiązującymi przepisami realizacji przedmiotu zamówienia.

Obowiązującą je formą wynagrodzenia jest wynagrodzenie ryczałtowe.

Wynagrodzenie ryczałtowe, ustala się według cen jednostkowych zawartych w kosztorysie ofertowym oraz ilości rzeczywiście wykonanych i odebranych robót. Ceny nie będą zmieniane przez cały czas obowiązywania umowy.

17. Informacje dotyczące walut obcych, w jakich mogą być prowadzone rozliczenia między zamawiającym a wykonawcą.

Rozliczenia między zamawiającym a wykonawcą będą dokonywane w złotych.

18. Opis kryteriów, którymi zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty, wraz z podaniem znaczenia tych kryteriów oraz sposobu oceny ofert.

1. Przy wyborze oferty Zamawiający będzie się kierował następującym kryterium i jego wagą: najniższa cena oferty brutto – waga 100%.
2. Cena oferty będzie obliczona według następującego wzoru:

$$C = \frac{\text{cena brutto najniższej oferty}}{\text{cena brutto badanej oferty}} \times 100$$

3. Oferta z najniższą ceną zostanie uznana za najkorzystniejszą, pozostałe oferty zostaną sklasyfikowane zgodnie z zaproponowaną ceną.

19. Informacje o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.

1. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty zamawiający zawiadamia wykonawców, którzy złożyli oferty, o:
 - wyborze najkorzystniejszej oferty wraz z informacją o pozostałych ocenianych wykonawcach,
 - wykonawcach, których oferty zostały odrzucone,
 - wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z postępowania o udzielenie zamówienia,
 - terminie, po upływie którego możliwe będzie zawarcie umowy.
2. Miejsce i termin zawarcia umów zostaną uzgodnione z wyłonionym wykonawcą.
3. Zamawiający zawiera umowę w sprawie zamówienia publicznego w terminie 5 dni od dnia przesłania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty jeżeli zostało ono przesłane faksem lub drogą elektroniczną, lub w terminie 10 dni od dnia przesłania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty, jeżeli zostało ono przesłane w inny sposób. W przypadku gdy w postępowaniu o udzielenie zamówienia złożono tylko jedną ofertę lub gdy nie odrzucono żadnej oferty oraz nie wykluczono żadnego wykonawcy możliwe jest zawarcie umowy przed upływem wyżej wymienionych terminów.
4. Jeżeli wykonawca, którego oferta została wybrana, uchyla się od zawarcia umowy, zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, bez przeprowadzenia ich ponownego badania i oceny, chyba że zachodzą przesłanki unieważnienia postępowania.
5. W przypadku wygrania postępowania przez Wykonawców składających ofertę wspólną będą oni mieli obowiązek przedstawienia Zamawiającemu umowę konsorcjum



zawierającą co najmniej:

- a) zobowiązanie do realizacji wspólnego przedsięwzięcia obejmującego swoim zakresem realizację przedmiotu zamówienia,
- b) określenie zakresu działania poszczególnych stron umowy,
- c) czas obowiązywania umowy, który nie będzie krótszy, niż okres obejmujący realizację zamówienia.

6. O wyborze oferty zamawiający zawiadomia niezwłocznie wykonawców, którzy ubiegali się o zamówienie.

7. Przed podpisaniem umowy wykonawca przedłoży harmonogram prac celem zatwierdzenia przez Zamawiającego, który będzie stanowił załącznik do umowy.

20. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

1. Wybrany Wykonawca będzie zobowiązany przed podpisaniem umowy wnieść zabezpieczenie należytego wykonania umowy na zasadach określonych we wzorze umowy w wysokości **10 %** wartości umownej brutto.

2. Zabezpieczenie może być wnoszone w pieniądzu, poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że zobowiązanie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym, gwarancjach bankowych, gwarancjach ubezpieczeniowych, poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6 ust. 3 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 9 listopada 2000r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. Nr 109 poz. 1158 z późn. zm.).

3. W przypadku wnoszenia zabezpieczenia w pieniądzu Wykonawca wpłaci pełną kwotę na konto Zamawiającego **Bank Spółdzielczy w Białogardzie Oddział w Dygowie Nr 95 8562 0007 0040 0914 2000 0160** w tytule przelewu podać należy „zabezpieczenie należytego wykonania umowy – **Plac zabaw Ustronie Morskie**”.

4. W przypadku wnoszenia zabezpieczenia w innej formie należy je złożyć w siedzibie Zamawiającego (Sekretariat) lub załączyć do oferty.

5. Zabezpieczenie wnoszone w poręczeniach bankowych, gwarancjach bankowych lub poręczeniach SKOK, gwarancjach ubezpieczeniowych powinno być wniesione w pełnej wysokości jako zabezpieczenie roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy na okres realizacji robót przedłużony o 30 dni oraz w wysokości 30% kwoty zabezpieczenia na okres rękojmi z przedłużeniem o 15 dni.

6. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy musi być wniesione najpóźniej w dniu zawarcia umowy.

21. Istotne dla stron postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej umowy w sprawie zamówienia publicznego, ogólne warunki umowy albo wzór umowy, jeżeli zamawiający wymaga od wykonawcy, aby zawarł z nim umowę w sprawie zamówienia publicznego na takich warunkach.

Projekt umowy stanowi integralną część niniejszej specyfikacji (załącznik nr 7 do SIWZ).

Dopuszczalne przyczyny zmian do umowy:

- a) Zmiany technologii lub parametrów charakterystycznych dla danego elementu robót budowlanych zaakceptowana przez Zamawiającego i mająca bezpośredni wpływ na termin realizacji zadania.
- b) Zmiany kluczowych specjalistów, w tym osoby kierownika budowy.

Wszystkie powyższe postanowienia, stanowią katalog zmian, na które Zamawiający może wyrazić zgodę. Nie stanowią jednocześnie zobowiązania do wyrażenia takiej zgody i nie rodzą żadnego roszczenia w stosunku do Zamawiającego.

Wszystkie powyższe zmiany treści umowy dla swej ważności wymagają formy pisemnej w postaci aneksu podpisanego przez obie strony umowy.

22. Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących wykonawcy w toku postępowania o udzielenie zamówienia.

Wykonawcy przysługuje odwołanie wyłącznie od niezgodnej z przepisami ustawy czynności zamawiającego podjętej w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub zaniechania czynności, do której zamawiający jest zobowiązany na podstawie ustawy. W ostatecznym trybie przysługuje skarga do sądu. Szczegółowe zasady wnoszenia odwołania lub skargi do sądu regulują przepisy art. od 180 do 198a ustawy Pzp.

23. Informacje dotyczące art. 36 ust. 2 ustawy Pzp

1. Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej.
2. Zamawiający przewiduje porozumiewanie się drogą elektroniczną.
3. Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej.
4. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.
5. Zamawiający nie przewiduje wymagań, o których mowa w art. 29 ust. 4 ustawy

Załączniki:

- 1) Formularz oferty
- 2) Oświadczenie wykonawcy o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu
- 3) Oświadczenie o braku podstaw wykluczenia z postępowania
- 4) Wykaz wykonanych robót
- 5) Wykaz osób
- 6) Oświadczenie o osobach, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia
- 7) Projekt umowy
- 8) Dokumentacja projektowa

Ustronie Morskie, 18 grudnia 2012r.

Zatwierdzam

**Załącznik nr 1 do SIWZ**

pieczęć wykonawcy

FORMULARZ OFERTY**„Budowa placów zabaw w miejscowości Ustronie Morskie”**Zamawiający: **Gmina Ustronie Morskie ul. Rolna 2 ; 78-111 Ustronie Morskie**

Data sporządzenia oferty: _____

Nazwa Wykonawcy i adres: _____

REGON: _____ NIP: _____

TEL. _____ FAX _____

e-mail _____

Oferujemy wykonanie przedmiotu zamówienia w zakresie objętym Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia za cenę ryczałtową zł brutto

(słownie:)

w tym podatek VAT w stawce ... % = zł

(słownie:).

W tym:

Cena na plac zabaw w Ustroniu Morskim działka nr 300/1:

..... zł brutto

(słownie:)

w tym podatek VAT w stawce ... % = zł

(słownie:).

Cena za plac zabaw w Ustroniu Morskim działka nr 184/1:

..... zł brutto

(słownie:)

w tym podatek VAT w stawce ... % = zł

(słownie:).

Oświadczamy, że:

1. zapoznaliśmy się z warunkami podanymi przez Zamawiającego w SIWZ i nie wnosimy do nich żadnych zastrzeżeń,
2. uzyskaliśmy wszelkie niezbędne informacje do przygotowania oferty i wykonania zamówienia,
3. uważamy się za związanych niniejszą ofertą przez 30 dni od dnia upływu terminu składania ofert.

....., dnia,
 Miejscowość (pełnomocniony przedstawiciel wykonawcy)



Załącznik nr 2 do SIWZ

OŚWIADCZENIE O SPEŁNIENIU WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

Nazwa wykonawcy

Adres wykonawcy

Oświadczamy, że spełniamy warunki udziału w postępowaniu określone szczegółowo w specyfikacji istotnych warunków zamawiającego, dotyczące w szczególności:

- 1) posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania,
- 2) posiadania wiedzy i doświadczenia
- 3) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia,
- 4) sytuacji ekonomicznej i finansowej

....., dnia

Miejscowość

.....

(uprawniony przedstawiciel wykonawcy)



Załącznik nr 3 do SIWZ

OŚWIADCZENIE

O BRAKU PODSTAW DO WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA

Nazwa wykonawcy

Adres wykonawcy

Oświadczamy, że w stosunku do Firmy, którą reprezentujemy brak jest podstaw do wykluczenia z powodu niespełnienia warunków, o których mowa w art. 24 ust. 1 Prawa zamówień publicznych w szczególności:

- 1) Firma, którą reprezentujemy nie wyrządziła szkody, nie wykonując zamówienia lub wykonując je nienależycie, a szkoda ta została stwierdzona orzeczeniem sądu, które uprawomocniło się w okresie 3 lat przed wszczęciem niniejszego postępowania.
- 2) w stosunku do Firmy, którą reprezentujemy zamawiający nie rozwiązał albo nie wypowiedział umowy w sprawie zamówienia publicznego albo nie odstąpił od umowy w sprawie zamówienia publicznego, z powodu okoliczności, za które wykonawca ponosi odpowiedzialność, jeżeli rozwiązanie albo wypowiedzenie umowy albo odstąpienie od niej nastąpiło w okresie 3 lat przed wszczęciem postępowania, a wartość niezrealizowanego zamówienia wyniosła co najmniej 5% wartości umowy;
- 3) w stosunku do Firmy, którą reprezentujemy nie otwarto likwidacji, ani nie ogłoszono upadłości, z wyjątkiem sytuacji, gdy po ogłoszeniu upadłości doszło do zawarcia układu zatwierdzonego prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ ten nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli przez likwidację majątku upadłego.
- 4) Firma, którą reprezentujemy nie zalega z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, z wyjątkiem przypadków uzyskania przewidzianych prawem zwolnienia, odroczenia, rozłożenia na raty zaległych płatności lub wstrzymania w całości wykonania decyzji właściwego organu.
- 5) osoby określone w art. 24 ust. 1 pkt. 4) do 8 nie zostały prawomocnie skazane za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przeciwko środowisku, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego
- 6) w stosunku do Firmy, którą reprezentujemy Sąd nie orzekł zakazu ubiegania się o zamówienia na podstawie przepisów o odpowiedzialności podmiotów zbiorowych za czyny zabronione pod groźbą kary.

....., dnia

Miejscowość

.....

(uprawniony przedstawiciel wykonawcy)



Załącznik nr 4 do SIWZ

.....
Nazwa i adres wykonawcy (pieczęćka)

WYKAZ wykonanych robót budowlanych

Ip.	Rodzaj wykonanych prac podobnych	Podmiot zlecający prace	Data i miejsce wykonania	Wartość wykonanych prac
1				
2				
3				
4				

*** do prac wyszczególnionych w załączniku należy załączyć dokumenty potwierdzające, że zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone**

....., dnia
Miejscowość (upoważniony przedstawiciel wykonawcy)

**Załącznik nr 5 do SIWZ**

.....
/pieczętka Wykonawcy/

Wykaz osób

Osoba posiadająca uprawnienia				
Nazwisko i imię	posiadane kwalifikacje zawodowe	zakres wykonywanych czynności	wykształcenie i doświadczenie zawodowe niezbędne do wykonania zamówienia	informacja o podstawie do dysponowania tymi osobami

....., dnia
Miejscowość

.....
(upoważniony przedstawiciel wykonawcy)



Załącznik nr 6 do SIWZ

**OŚWIADCZENIE O OSOBACH UCZESTNICZĄCYCH
W WYKONYWANIU ZAMÓWIENIA**

Nazwa wykonawcy

Adres wykonawcy

Oświadczamy, że osoby, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, posiadają wymagane uprawnienia, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania tych uprawnień.

....., dnia
Miejscowość (upoważniony przedstawiciel wykonawcy)

Załącznik nr 7 do SIWZ

UMOWA

/Projekt/

W dniu pomiędzy Gminą Ustronie Morskie ul. Rolna 2 78-111 Ustronie Morskie zwaną w dalszej części umowy „Zamawiającym”, reprezentowaną przez:

Jerzego Kołakowskiego - Wójta Gminy Ustronie Morskie

a

.....

 NIP REGON.....
 działającym w obrocie prawnym jako podmiot gospodarczy na podstawie

 reprezentowanym przez
 mającym swą siedzibę w
 zwanym w dalszej części umowy „Wykonawcą”

W rezultacie dokonania wyboru przez Zamawiającego oferty Wykonawcy w trybie przetargu nieograniczonego ogłoszonego na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r., Nr 113, poz. 759 z późn. zm.) została zawarta umowa o następującej treści:

§ 1

1. Przedmiotem umowy jest wykonanie inwestycji pod nazwą:
„Budowa placów zabaw w miejscowości Ustronie Morskie”

2. Szczegółowy zakres robót zawiera:

1/ SIWZ

2/ Dokumentacja projektowa

3. Wykonawca, z zachowaniem zasad określonych w art. 647¹ Kodeksu cywilnego, może wykonać umowę przy udziale podwykonawców. Udział podwykonawców przy realizacji umowy nie może być wyższy niż wynikający z postanowieniami SIWZ do powyższego przedmiotu umowy.

§ 2

1. Przedmiot umowy wykonany zostanie z materiałów dostarczonych przez Wykonawcę.

2. Materiały, o których mowa w ust. 1, powinny odpowiadać co do jakości wymaganiom określonym ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881) oraz wymaganiom określonym w Dokumentacji Projektowej.

3. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót zgodnie z zasadami kontroli jakości materiałów i robót określonymi w Dokumentacji Projektowej.

4. Ziemia z korytowania powinna być usunięta poza teren budowy z zachowaniem przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Z 2007r. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.).

§ 3

Termin wykonania przedmiotu umowy ustala się do **14 czerwca 2013r** .

§ 4

1. Zamawiający zobowiązuje się:
 - 1/ w terminie 7 dni od dnia zawarcia umowy przekazać Wykonawcy dziennik budowy;
 - 2/ na bieżąco przekazywać dodatkowe instrukcje, jakie uzna za stosowne dla zgodnego z umową wykonania robót oraz usunięcia wad i usterek;
 - 3/ w terminie 7 dni od dnia zawarcia umowy przekazać Wykonawcy teren, na którym wykonywane będą roboty;
 - 4/ dokonać odbioru wykonanych robót.
2. Inspektorem nadzoru inwestorskiego (przedstawicielem ze strony Zamawiającego) jest

§ 5

1. Do obowiązków Wykonawcy należy w szczególności:
 - 1/ kompletne, terminowe i staranne wykonanie przedmiotu umowy, zgodnie z warunkami umowy, obowiązującymi normami, obowiązującymi przepisami prawa, Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót oraz zasadami wiedzy technicznej;
 - 2/ sprawdzenie dostarczonej dokumentacji, o której mowa w § 1 ust. 2;
 - 3/ zapewnienie wykwalifikowanego personelu do kierowania robotami przewidzianymi umową;
 - 4/ zabezpieczenie terenu, na którym wykonywane będą roboty przed wyrządzeniem szkody osobom trzecim – zgodnie z przepisami technicznymi zabezpieczenia robót;
 - 5/ utrzymanie porządku i ładu na terenie, na którym wykonywane będą roboty, przestrzeganie warunków bezpieczeństwa pracy i transportu, a po zakończeniu robót usunięcie wszelkich urządzeń zaplecza i przekazanie terenu robót w stanie czystym i nadającym się do użytkowania;
 - 6/ informowanie Zamawiającego o problemach lub okolicznościach mogących wpłynąć na jakość robót, ich zakres, wartość lub termin ich zakończenia;
 - 7/ powiadomienie inspektora nadzoru inwestorskiego o terminach odbioru robót.
2. Wykonawca oświadcza, że przed podpisaniem umowy zapoznał się z terenem, na którym realizowane będą roboty, oraz otrzymał od Zamawiającego wszelkie informacje i dane, które mogą mieć wpływ na ryzyko i okoliczności wykonania umowy.
3. Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia Zamawiającemu Harmonogramu robót najpóźniej w dniu podpisania powyższej umowy. Harmonogram, Wykonawca będzie aktualizował nie rzadziej niż jeden raz w miesiącu oraz przy każdej znaczącej zmianie.
4. Wykonawca ustanawia kierownika budowy w osobie

§ 6

1. Wykonawca zobowiązany jest do zawarcia na własny koszt odpowiednich umów ubezpieczenia z tytułu szkód materialnych, które mogą powstać w związku z określonymi zdarzeniami (losowymi i deliktami) oraz od odpowiedzialności cywilnej na czas realizacji robót objętych niniejszą umową, przy czym suma ubezpieczenia w zakresie odpowiedzialności cywilnej nie może być mniejsza niż **500.000,00** (słownie: pięćset tysięcy złotych 00/100 PLN).
Ochrona ubezpieczeniowa z tytułu szkód materialnych powinna obejmować min. roboty w toku, sprzęt, koszty usunięcia wad, szkody powstałe na skutek wad dokumentacji projektowej.

2. Wykonawca od chwili protokolarnego przejęcia od Zamawiającego terenu, na którym będą wykonywane roboty, do chwili przekazania Zamawiającemu protokołem końcowym tego terenu, ponosi pełną odpowiedzialność na zasadach ogólnych za szkody wynikłe na tym terenie.
3. Wykonawca przyjmuje na siebie także obowiązek pokrycia szkód, jakie mogą powstać w związku z prowadzeniem robót – po ich zakończeniu, w okresie 30 dni od dnia protokolarnego przejęcia terenu przez Zamawiającego. Strony ustalają, że w przypadku zgłoszenia takich szkód Wykonawca podejmie niezwłocznie czynności zmierzające do naprawienia szkody.
4. Jeżeli termin, na który została zawarta umowa ubezpieczenia, przedłożona wraz z ofertą, kończy się w okresie realizacji niniejszej umowy, Wykonawca winien bez wezwania Zamawiającego przedłożyć uaktualnioną umowę ubezpieczenia w terminie 7 dni od daty ustania poprzedniej umowy.

§ 7

1. Jeżeli jest to niezbędne do zgodnej z umową realizacji robót, strony mogą:
 - 1/ zwiększyć lub zmniejszyć ilość robót objętych ofertą,
 - 2/ pominąć jakieś roboty,
 - 3/ zmienić określoną rzeczowym harmonogramem kolejność robót.
 Każda zmiana wymaga pisemnego uzgodnienia z inspektorem nadzoru inwestorskiego.
2. Z tytułu rezygnacji z realizacji części robót objętych ofertą, Wykonawcy nie przysługują żadne roszczenia.
3. Jeżeli roboty wynikające z wprowadzonych zmian odpowiadają opisowi pozycji w kosztorysach ofertowych, cena jednostkowa określona w kosztorysie ofertowym, stanowić będzie podstawę do wyliczenia wysokości wynagrodzenia.
4. Jeżeli roboty wynikające z wprowadzonych zmian nie odpowiadają opisowi pozycji w kosztorysie ofertowym, Wykonawca powinien przedłożyć do akceptacji Zamawiającego kalkulację szczegółową cen jednostkowych tych robót, sporządzoną z uwzględnieniem cen czynników produkcji nie wyższych od określonych przez Wykonawcę w ofercie Wykonawcy. Ceny te nie mogą być wyższe niż określone w kosztorysie ofertowym.
5. Wykonawca powinien dokonać wyliczeń cen, o których mowa w ust. 3 i 4 oraz przedstawić Zamawiającemu do akceptacji wysokość wynagrodzenia wynikającą ze zmian przed rozpoczęciem robót wynikających z tych zmian.

§ 8

1. Strony ustalają, że obowiązującą je formą wynagrodzenia zgodnie ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia oraz wybraną ofertą jest wynagrodzenie ryczałtowe. Wynagrodzenie ryczałtowe, ustala się według cen jednostkowych zawartych w kosztorysie ofertowym oraz ilości rzeczywiście wykonanych i odebranych robót. **Ceny nie będą zmieniane przez cały czas obowiązywania umowy.**
2. Wynagrodzenie wyraża się wstępnie kwotą kosztorysu ofertowego w wysokości **zł** (słownie:), w tym podatek VAT:% tj: (słownie:), kwota netto: (słownie:).
3. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 2 obejmuje wszystkie koszty związane z realizacją umowy.

§ 9

1. Zapłata wynagrodzenia nastąpi w terminie 30 dni licząc od dnia otrzymania przez Zamawiającego faktury wystawionej przez Wykonawcę z zastrzeżeniem, iż faktura winna być wystawiona nie wcześniej niż z dniem 14 czerwca 2013r. Warunkiem wystawienia

- przez Wykonawcę faktury jest spisanie protokołu końcowego odbioru robót.
2. Do faktury Wykonawca ma obowiązek załączyć:
 - 1/ protokół końcowy odbioru robót,
 - 2/ kosztorys powykonawczy, zweryfikowany i zatwierdzony przez inspektora nadzoru inwestorskiego, zarówno przy częściowym jak i końcowym odbiorze,
 - 3/ oświadczenie Wykonawcy, że prace budowlane zostały wykonane zgodnie z umową,
 - 4/ oświadczenia podwykonawców o otrzymaniu wynagrodzenia wynikającego z umowy zawartej z Wykonawcą; w przypadku, gdy Wykonawca odmówił zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy, powinien szczegółowo uzasadnić Zamawiającemu przyczyny odmowy wypłaty wynagrodzenia podwykonawcy oraz dołączyć do faktury gwarancję wystawioną przez uprawnioną instytucję finansową, tytułem zabezpieczenia roszczeń podwykonawcy, które mogą być skierowane wobec Zamawiającego na podstawie art. 647¹ § 5 Kodeksu cywilnego. Termin ważności gwarancji nie może być krótszy niż do dnia upływu terminu przedawnienia roszczenia podwykonawcy.
 4. Za datę zapłaty uznaje się dzień obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
 5. Wynagrodzenie zostanie przekazane na konto bankowe Wykonawcy
o numerze:

§ 10

1. W celu zabezpieczenia zgodnego z umową wykonania robót oraz pokrycia roszczeń z tytułu rękojmi za wady za wykonane roboty, Wykonawca zobowiązany jest wnieść najpóźniej w dniu zawarcia umowy zabezpieczenie w wysokości 10% wynagrodzenia określonego w § 8 ust. 2 umowy w jednej z form wskazanych w art. 148 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych.
2. Część zabezpieczenia, w wysokości 70% kwoty zabezpieczenia zostanie zwrócona Wykonawcy w ciągu 30 dni po podpisaniu protokołu końcowego odbioru robót.
3. Pozostała część zabezpieczenia zostanie zwrócona w ciągu 15 dni po upływie okresu rękojmi za wady.

§ 11

1. O wykonaniu przedmiotu umowy Wykonawca powiadomi Zamawiającego oraz Inspektora nadzoru inwestorskiego na piśmie oraz dokona jednocześnie wpisu w dzienniku budowy o gotowości do przeprowadzenia czynności odbioru. W ciągu trzech dni od daty otrzymania kompletnego powiadomienia o gotowości do przeprowadzenia odbioru, strony uzgodnią termin dokonania odbioru, który przypadać będzie nie później niż w ciągu pięciu dni od daty otrzymania powiadomienia wraz z dokumentami wskazanymi w dokumentacji projektowej.
3. Jeżeli w trakcie czynności odbioru zostaną stwierdzone wady, wówczas Zamawiającemu przysługiwać będą następujące uprawnienia:
 - 1/ jeżeli wady nadają się do usunięcia Zamawiający może odmówić dokonania odbioru do czasu usunięcia wad, wyznaczając w tym celu Wykonawcy odpowiedni termin, z zagrożeniem, że po bezskutecznym upływie wyznaczonego terminu nie przyjmie naprawy;
 - 2/ jeżeli wady nie nadają się do usunięcia albo gdy z okoliczności wynika, że Wykonawca nie zdoła ich usunąć w odpowiednim czasie lub też gdy Wykonawca nie usunął wad w terminie wyznaczonym zgodnie z pkt 1 Zamawiający może:
 - a/ od umowy odstąpić, jeżeli wady są istotne,
 - b/ żądać obniżenia wynagrodzenia w odpowiednim stosunku, jeżeli wady nie są istotne.

§ 12

1. Po zakończeniu czynności odbioru częściowego lub końcowego przedmiotu umowy, spisany zostanie przez strony protokół częściowego lub końcowego odbioru robót,

- zawierający wszelkie ustalenia dokonane w trakcie odbioru, jak również terminy wyznaczone przez Zamawiającego na usunięcie wad stwierdzonych w trakcie odbioru.
2. Jeżeli ze względu na okoliczności niezależne od stron, w szczególności warunki atmosferyczne, terminy wyznaczone na usunięcie wad stwierdzonych przy odbiorze będą dłuższe niż 30 dni, Zamawiający zastrzega sobie możliwość wstrzymania wypłaty wynagrodzenia Wykonawcy w kwocie odpowiadającej wartości prac, niezbędnych do wykonania w celu usunięcia wad. W takim przypadku, po podpisaniu protokołu częściowego lub końcowego odbioru robót, Wykonawca wystawi jedynie fakturę częściową.
 3. Zatrzymana kwota wynagrodzenia:
 - 1/ zostanie wypłacona Wykonawcy dopiero po usunięciu wad, w terminie 30 dni od dnia podpisania protokołu stwierdzającego usunięcie wad, a jeżeli Wykonawca nie usunie wad w ustalonym terminie -
 - 2/ potrącona tytułem kary umownej za nieusunięcie wad – zgodnie z § 14 ust. 2 pkt 6 umowy.

§ 13

1. Strony postanawiają rozszerzyć odpowiedzialność Wykonawcy z tytułu rękojmi.
2. Termin rękojmi za wady przedmiotu umowy przedłuża się do **36 miesięcy** od dnia podpisania protokołu końcowego odbioru robót, a jeżeli w trakcie czynności odbioru stwierdzono wady i ustalono terminy ich usunięcia – od dnia potwierdzenia usunięcia wad stwierdzonych w protokole odbioru końcowego.
3. Wykonawca zobowiązuje się usunąć wszelkie wady i usterki jakie ujawnią się lub powstaną w okresie rękojmi w terminie uzgodnionym przez strony, nie dłuższym niż 14 dni od dnia otrzymania przez Wykonawcę zawiadomienia od Zamawiającego o wadzie bądź usterce. Na uzasadniony wniosek Wykonawcy, Zamawiający może wyrazić zgodę na usunięcie wad i usterek w terminie dłuższym, niż 14 dni.
4. Jeżeli Wykonawca nie usunie wad lub usterek w terminie ustalonym zgodnie z postanowieniami ust. 3, Zamawiający uprawniony będzie wprost na podstawie niniejszej umowy do zlecenia wykonania usunięcia wad lub usterek wybranemu przez siebie podmiotowi na koszt i ryzyko Wykonawcy. W takim przypadku Wykonawca zobowiązany jest do pokrycia kosztów usunięcia wad i usterek w terminie 14 dni od dnia otrzymania od Zamawiającego wezwania do zapłaty wraz z kopia faktury wystawionej przez podmiot, któremu Zamawiający zlecił wykonanie naprawy. Niedokonanie przez Wykonawcę zapłaty w wyznaczonym terminie, upoważnia Zamawiającego do potrącenia kosztu usunięcia wad i usterek z kwoty zabezpieczenia, o którym mowa w § 10 umowy.
5. Strony ustalają, że w czasie trwania okresu rękojmi przeprowadzane będą co 12 miesięcy, lub częściej, jeżeli zajdzie taka potrzeba, przeglądy zwane „przeглядami gwarancyjnymi”. Datę pierwszego przeglądu gwarancyjnego strony ustalą w protokole końcowego odbioru robót. O konieczności przeprowadzenia przeglądu gwarancyjnego w związku z zaistniałą potrzebą, Zamawiający zawiadamiać będzie Wykonawcę nie później niż na 7 dni przed planowanym terminem przeglądu.
6. Po zakończeniu okresu rękojmi w terminie 14 dni, strony dokonają ostatecznego odbioru robót, który będzie potwierdzeniem wykonania przez Wykonawcę zobowiązań wynikających z umowy.

§ 14

1. Strony ustalają, iż naprawienie szkody wynikłej z niewykonania lub nienależytego wykonania umowy polegać będzie na zapłacie kary umownej.
2. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w następujących przypadkach:
 - 1/ za zwłokę w wykonaniu przedmiotu umowy – 0,5 % wynagrodzenia, za każdy

rozpoczęty dzień po upływie terminu określonego w § 3 umowy;

2/ za zwłokę w usunięciu wad (usterek) stwierdzonych przy odbiorze, w okresie rękojmi – 0,5 % wynagrodzenia, za każdy rozpoczęty dzień po upływie terminu wyznaczonego na usunięcie wad (usterek);

3/ za odstąpienie od umowy przez Zamawiającego z powodu okoliczności, za które odpowiada Wykonawca – 10 % wynagrodzenia;

4/ za odstąpienie od umowy przez Wykonawcę z powodu okoliczności, za które nie odpowiada Zamawiający – 10 % wynagrodzenia;

5/ za niestawienie się przez Wykonawcę na przeglądzie gwarancyjnym – 1 000 zł.

6/ za nieusunięcie wad stwierdzonych przy odbiorze – w wysokości kwoty wynagrodzenia zatrzymanej zgodnie z § 12 ust. 3 umowy.

7/ za zwłokę w wykonaniu przedmiotu umowy przekraczającą 30 dni od daty realizacji przedmiotu zamówienia określonej w § 3 umowy, jeżeli skutkiem jej będzie utrata dofinansowania przedmiotu zamówienia w ramach środka 4.1. Rozwój obszarów zależnych od rybactwa z wyłączeniem realizacji operacji polegających na funkcjonowaniu lokalnej grupy rybackiej (LGR) oraz nabywaniu umiejętności i aktywizacji lokalnych społeczności. Program Operacyjny „Zrównoważony rozwój sektora rybołówstwa i nadbrzeżnych obszarów rybackich 2007-2013” **w wysokości kwoty utraconego dofinansowania, nie więcej jednak niż 228132,39 zł (dwieście dwadzieścia osiem tysięcy sto trzydzieści dwa złote 39/100).**

3. Przez wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 2 pkt 1-5 należy rozumieć wynagrodzenie brutto określone w § 8 ust. 2 umowy.
4. Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie kar umownych z przysługującego Wykonawcy wynagrodzenia lub kwoty zabezpieczenia, o którym mowa w § 10 umowy.
5. Zamawiający zastrzega sobie prawo do żądania odszkodowania przenoszącego wysokość zastrzeżonej kary umownej.

§ 15

W przypadku odstąpienia od umowy przez którąkolwiek ze stron, Wykonawcę i Zamawiającego obciążają następujące obowiązki:

- 1/ Wykonawca zabezpieczy przerwane roboty w zakresie obustronnie uzgodnionym na koszt strony, z której winy nastąpiło odstąpienie od umowy;
- 2/ Wykonawca zgłosi do dokonania przez Zamawiającego odbioru robót przerwanych i zabezpieczających, jeżeli odstąpienie od umowy nastąpiło z przyczyn, za które Wykonawca nie odpowiada;
- 3/ Zamawiający w ciągu 7 dni od daty zgłoszenia, o którym mowa w pkt 2., dokona odbioru robót i przejęcia terenu robót pod swój dozór;
- 4/ Wykonawca przy udziale Zamawiającego sporządzi szczegółowy protokół inwentaryzacji robót w toku wraz z zestawieniem wartości wykonanych robót według stanu na dzień odstąpienia;
- 5/ w przypadku odstąpienia od umowy z przyczyn, za które odpowiada Wykonawca, Zamawiający dokona przejęcia terenu robót w terminie przez siebie wskazanym; do tego czasu zabezpieczenie i dozór terenu robót obciąża Wykonawcę.

§ 16

Wykonawca nie może dokonać przeniesienia swoich wierzytelności wobec Zamawiającego wynikających z niniejszej umowy bez pisemnej zgody Zamawiającego.

§ 17

W sprawach nieuregulowanych w treści umowy, mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych i Kodeksu Cywilnego.



§ 18

Wszelkie zmiany umowy wymagają formy pisemnej, pod rygorem nieważności.

§ 19

Właściwym do rozpoznania sporów wynikłych na tle realizacji niniejszej umowy jest Sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.

§ 20

Umowę sporządzono w czterech egzemplarzach po dwa dla Zamawiającego i Wykonawcy.

Załączniki:

- SIWZ wraz z załącznikami
- Dokumentacja projektowa
- oferta wykonawcy z załącznikami

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA



Pracownia Projektowa – Bartosz Góral

ul. Jana Tarnowskiego 3, 78-100 Kołobrzeg * tel.: 94 7162798 * kom.: 608409127 * e-mail: bagor@wp.pl

Temat opracowania

Projekt zagospodarowania terenu

Obiekt

Plac zabaw dla dzieci

Lokalizacja

Ustronie Morskie, ul. Bolesława Chrobrego, działka nr 300/1

Inwestor

Gmina Ustronie Morskie

Urząd Gminy Ustronie Morskie, ul. Rolna 2, 78-111 Ustronie Morskie

Autor

mgr inż. Zbigniew Druźba

(upr. w spec. konstrukcyjno-inżynierskiej nr 80/70)

Opracowanie

Pracownia Projektowa Bartosz Góral
[Redacted]

KOŁOBRZEG, marzec 2010 r.

OPRACOWANIE ZAWIERA:

STRONĘ TYTUŁOWĄ:

- Strona informacyjno-tytułowa
- Spis zawartości

CZEŚĆ OPISOWA:

- Opis techniczny

CZEŚĆ GRAFICZNA:

- Plan zagospodarowania terenu (1:500).....rys. 1
- Plac zabaw – szczegóły (1:250)rys. 2
- Chodnik – szczegóły.....rys. 3
- Karty katalogowe urządzeń

ZAŁĄCZNIKI:

- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie
- Oświadczenie o sporządzeniu projektu (...)

DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE (kopie):

- Uprawnienia projektowe i zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów autora opracowania

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu

Plac zabaw dla dzieci w Ustroniu Morskim

Ustronie Morskie, ul. Bolesława Chrobrego, działka nr 300/1

1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Inwentaryzacja własna terenu
- Uwagi i wytyczne Inwestora
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa
- Obowiązujące przepisy i normy

2. CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI:

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu placu zabaw dla dzieci w Ustroniu Morskim, przy ul. Bolesława Chrobrego, na działce nr 300/1.

Celem przedsięwzięcia jest stworzenie atrakcyjnego i bezpiecznego miejsca rekreacji i odpoczynku dla dzieci i młodzieży.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Teren w miejscu lokalizacji inwestycji:

- działka w bezpośrednim dostępie z dróg gminnych,
- teren częściowo ogrodzony (istn. ogrodzenie od strony działek nr 299/5 i 300/3),
- teren płaski, zieleń niska (trawniki) i wysoka (drzewa liściaste i iglaste),
- część terenu utwardzona – zniszczone ścieżki z płyt chodnikowych – do demontażu.

4. ROZWIĄZANIA OGÓLNE

Wejścia na teren od strony południowej i wschodniej.

Projektuje plac zabaw dla dzieci o nawierzchni żwirowej. Wokół placu chodniki szer. ok. 1,40 m – jako ułatwienie dostępu, szczególnie dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich.

5. ROZWIĄZANIA SZCZEGÓŁOWE

Nawierzchnie utwardzone:

Na zagęszczonej podsypce piaskowej o gr. min. 20 cm należy ułożyć chodniki o szer. ok. 1,40 m z betonowej kostki brukowej typu starobruk w kolorze ciemno szarym z obramowaniem w kolorze czerwonym (według wzoru na załączonej karcie

katalogowej). Stosować obrzeża trawnikowe betonowe 20x6 cm w kolorze szarym. Spadki poprzeczne 1% na zewnątrz od strony placu zabaw.

Plac zabaw:

Wybrać humus na gł. ok. 20 cm. Ułożyć warstwę stabilizacyjno-separacyjną z geowłókniny. Wykonać nawierzchnię żwirową (żwir płukany frakcji 8 – 16 mm) o gr. min. 20 cm, na podkładzie z zagęszczonego piasku gr. 10 cm. Dopuszcza się montaż innej sztucznej nawierzchni bezpiecznej. Montować urządzenia zabawowe według rysunków i zestawienia.

Ogrodzenia:

Istniejące ogrodzenia do renowacji – naprawić uszkodzenia, wyczyścić i malować farbą podkładową i nawierzchniowo emalią w kolorze antracytowym. Wzdłuż ulic (od strony południowej i wschodniej) wykonać nowe ogrodzenia systemowe z paneli zgrzewanych według systemu Bekafor Prestige firmy Betafence, wysokości 150 cm, w kolorze antracytowym. Słupki ogrodzenia osadzać w cokole betonowym (C16/20) o wymiarach 20 x 65 cm wystającym ponad teren na wysokość około 15 cm. W wyznaczonych na planie miejscach (2x) cokół przerwać na długości 100 cm i montować w ogrodzeniu systemowe (Bekafor Prestige) furtki szer. 100 cm i wys. 1,5 m.

6. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA

Lp.	Nazwa urządzenia	Ilość (szt.)
1	Tablica regulaminowa TRL	1
2	Zestaw wielofunkcyjny RAFAŁ	1
3	Zestaw zręcznościowy ZZ	1
4	Karuzela MACIEK	1
5	Samochód mini AUTO MINI	1
6	Huśtawka podwójna SH2/Z	1
7	Huśtawka wagowa SHW	1
8	Sprężynowiec DUO SPR/DUO	1
9	Piaskownica sześciokątna PIAS/B6/1,5	1
10	Ławka parkowa L/PARK	12
11	Kosz na śmieci metalowy	2

Dostawca urządzeń: Inter-Flora Sp. z o. o.

Urządzenia kompletne, z systemowym sposobem montażu (do gruntu). Dla urządzeń zabawowych i komunalnych firmy Inter-Flora Sp. z o. o. przyjęto standard wykończenia PREMIUM (lub CLASSIC gdy PREMIUM nie występuje) według wytycznych producenta: płyty HDPE, drewno klejone, zjeżdżalnie ze stali nierdzewnej, stopy stalowe ocynkowane.

Szczegółowy sposób rozmieszczenia – według wytycznych producenta – zostanie ustalony na budowie.

7. ZIELEŃ

Odmłodzenia:

Należy przeprowadzić rutynowa przecinkę wszystkich istniejących krzewów i drzew.

Nasadzenia:

W wyznaczonych miejscach wykonać nasadzenia żywopłotów:

- żywopłoty (do formowania) – Ligustrum vulgare (ligustr pospolity) dwurzędowo 6 szt./mb.
- nawierzchnię pod żywopłotami wyłożyć korą.

Trawniki:

Projektuje się nowe trawniki z trawy gotowej z rolki i częściowo siewem.

Przygotowanie podłoża, wykonanie i pielęgnacja – według wytycznych producenta trawy lub nasion.

8. DOSTĘP DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH RUCHOWO

Stworzenie na terenie placu zabaw twardej nawierzchni pozwoli na bezproblemowe przemieszczanie się osób o ograniczonych zdolnościach ruchowych, w tym osób poruszających się na wózkach inwalidzkich.

Większość stosowanych urządzeń może być użytkowana przez osoby niepełnosprawne – pod opieką (z pomocą) opiekuna.

9. UWAGI KOŃCOWE:

- Dopuszcza się stosowanie urządzeń innych producentów przy zachowaniu zbliżonych właściwości użytkowych i o podobnym wyglądzie.
- Wszystkie zmiany wyłącznie na wniosek Inwestora, za zgodą autora projektu.
- Stosować urządzenia, materiały i technologie posiadające odpowiednie atesty i certyfikaty.

Kołobrzeg, marzec 2010 r.

Opracował:

Autor:

Obiekt: Plac zabaw dla dzieci
Ustronie Morskie, ul. Bolesława Chrobrego, działka nr 300/1

projekt
zagosp. terenu

PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

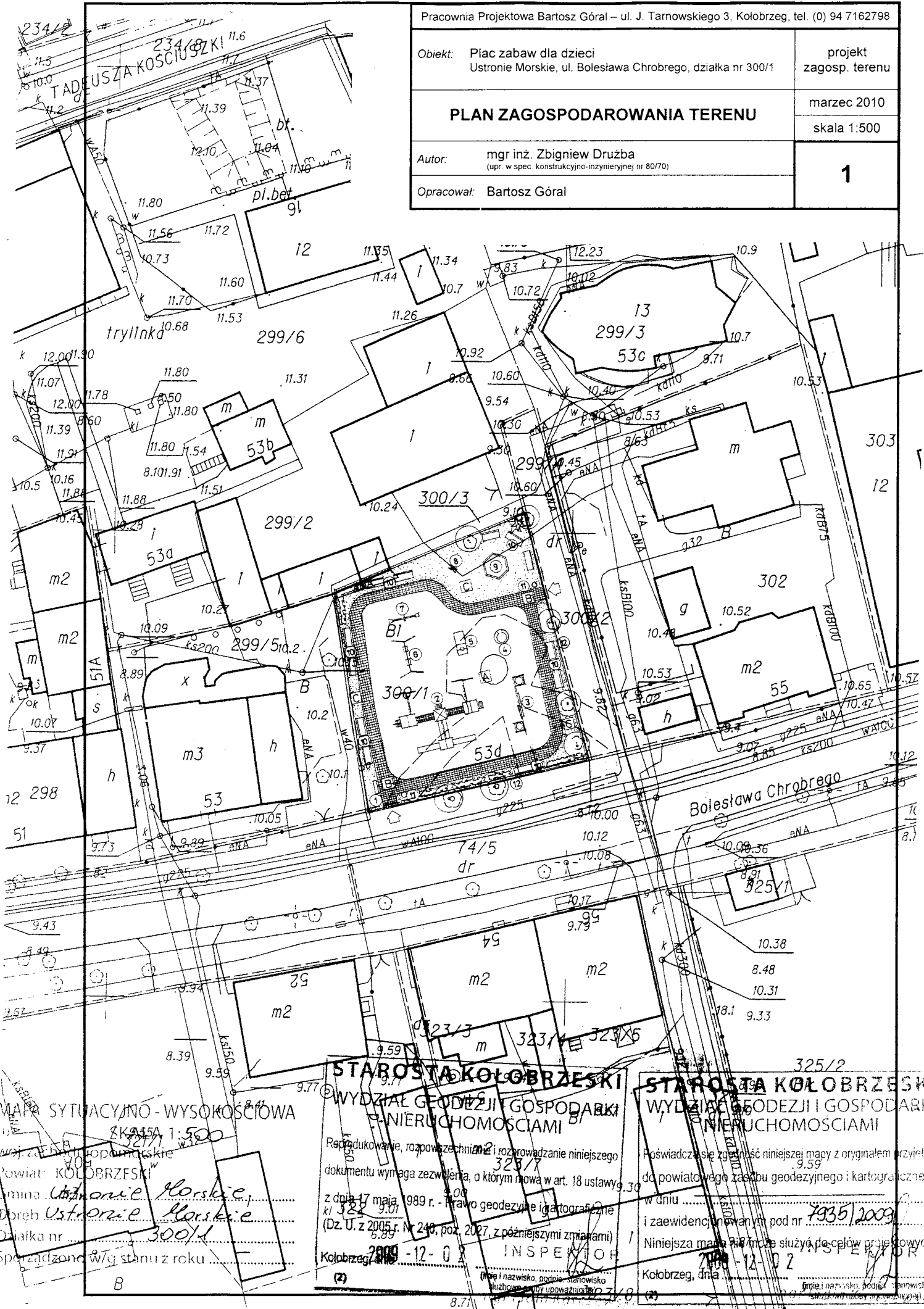
marzec 2010

skala 1:500

Autor: mgr inż. Zbigniew Drużba
(upr. w spec. konstrukcyjno-inżynierskiej nr 80/70)

Opracował: Bartosz Góral

1



MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA

SKALA 1:500

województwo zachodniopomorskie
Powiat: KOŁOBZESKI
Gmina: *Ustronie Morskie*
Osiedle: *Ustronie Morskie*
Działka nr: *300/1*
Sprowadzone wg stanu z roku: *-*

STAROSTA KOŁOBZESKI
WYDZIAŁ GEODEZJI I GOSPODARKI
NIERUCHOMOŚCIAMI

Reprodukowanie, rozpowszechnianie i rozpraszanie niniejszego dokumentu wymaga zezwolenia, o którym mowa w art. 18 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2005 r. Nr 240, poz. 2027, z późniejszymi zmianami)

Kołobrzeg, 2010-12-02

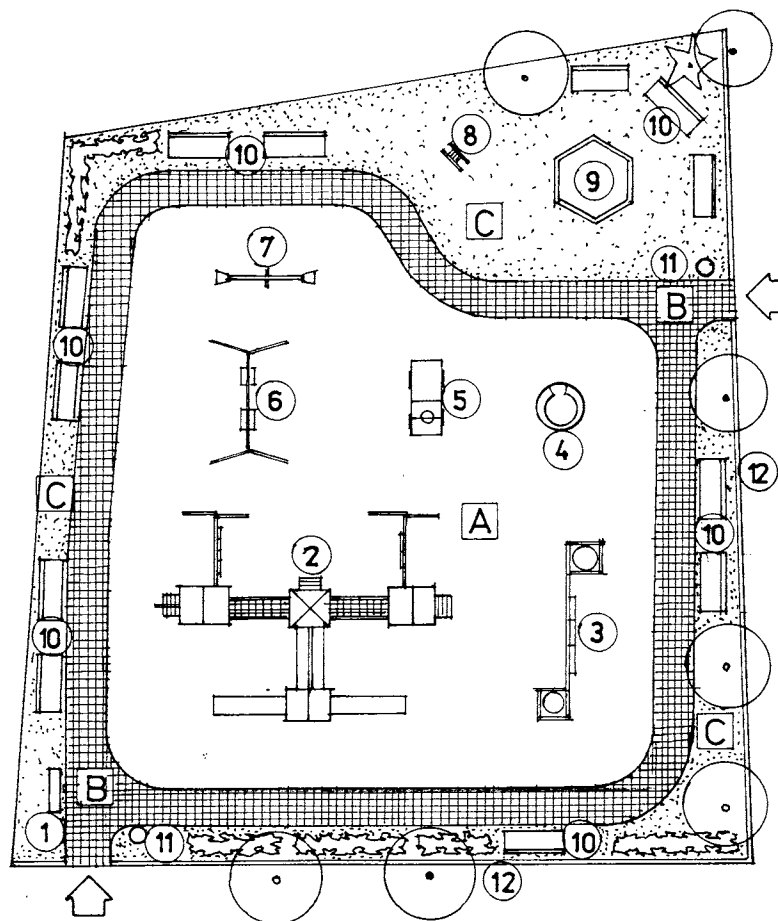
STAROSTA KOŁOBZESKI
WYDZIAŁ GEODEZJI I GOSPODARKI
NIERUCHOMOŚCIAMI

Poświadczam się zgodność niniejszej mapy z oryginałem przyjętą do powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w dniu *12-02-2010* i zaewidencjonowaną pod nr *7935/2009*

Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych

Kołobrzeg, dnia *2010-12-02*

(Z) Imię i nazwisko, podpis, stanowisko
Inżynier *Bartosz Góral*
Inżynier *Zbigniew Drużba*



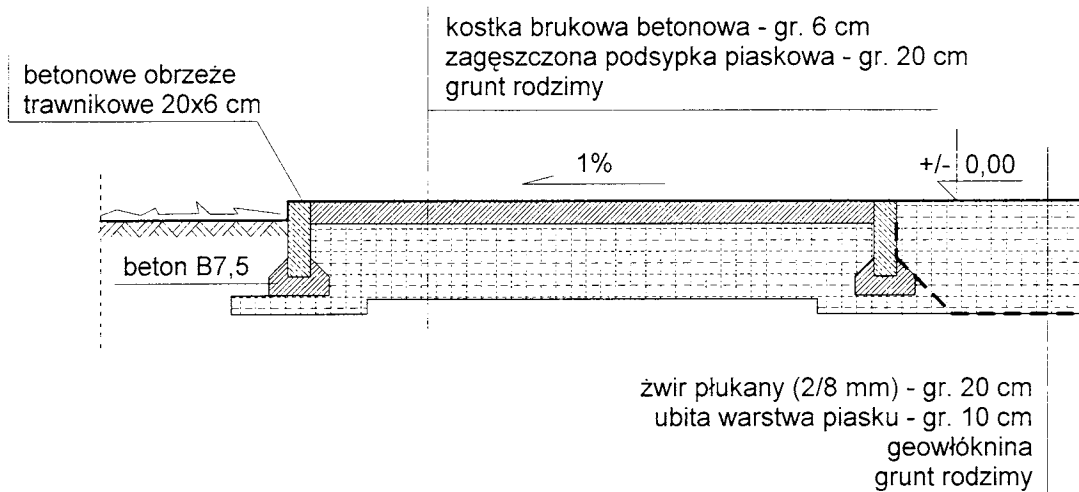
Nawierzchnie: A Nawierzchnia bezpieczna – żwir płukany 2/8 mm
 B Chodniki – kostka betonowa typu starobruk
 C Nawierzchnia trawiasta – trawa z rolki + trawa siewem

Urządzenia: 1 Tablica regulaminowa TRL
 2 Zestaw wielofunkcyjny RAFAŁ
 3 Zestaw zręcznościowy ZZ
 4 Karuzela MACIEK
 5 Samochód mini AUTO MINI
 6 Huśtawka podwójna SH2/Z
 7 Huśtawka wagowa SHW
 8 Sprężynowiec DUO SPR/DUO
 9 Piaskownica sześciokątna PIAS/B6/1,5
 10 Ławka parkowa L/PARK
 11 Kosz na śmieci metalowy
 12 Ogrodzenie Bekafor Prestige + futki

Zieleni: Nasadzenia żywopłotowe:
 Ligustrum vulgare (ligustr pospolity) dwurzędowo 6 szt./mb.

Pracownia Projektowa Bartosz Góral – ul. J. Tarnowskiego 3, Kołobrzeg, tel. (0) 94 7162798	
Obiekt: Plac zabaw dla dzieci Ustronie Morskie, ul. Bolesława Chrobrego, działka nr 300/1	projekt zagosp. terenu
PLAC ZABAW – SZCZEGÓŁY	marzec 2010
	skala 1:250
Autor: mgr inż. Zbigniew Druźba (upr. w spec. konstrukcyjno-inżynierskiej nr 80/70)	2
Opracował: Bartosz Góral	

NAWIERZCHNIE - PRZEKRÓJ PRZEZ CHODNIK 1:20



CHODNIK - SCHEMAT UKŁADANIA KOSTKI



Pracownia Projektowa Bartosz Góral – ul. J. Tarnowskiego 3, Kołobrzeg, tel. (0) 94 7162798	
Obiekt: Plac zabaw dla dzieci Ustronie Morskie, ul. Bolesława Chrobrego, działka nr 300/1	projekt zagosp. terenu
CHODNIKI – SZCZEGÓŁY	marzec 2010
	skala 1:20
Autor: mgr inż. Zbigniew Druźba (upr. w spec. konstrukcyjno-inżynierskiej nr 80/70)	3
Opracował: Bartosz Góral	

Tablica regulaminowa Liść



1,0



Max 2,3

0,0

0,6



0,4

0,4

Tr Liść - TRL

Przestrzeń minimalna	1,0x0,4m
Maksymalna wysokość	2,3m
Tr Liść TR/LISC	

DOSTĘPNE OPCJE:

01 STANDARD

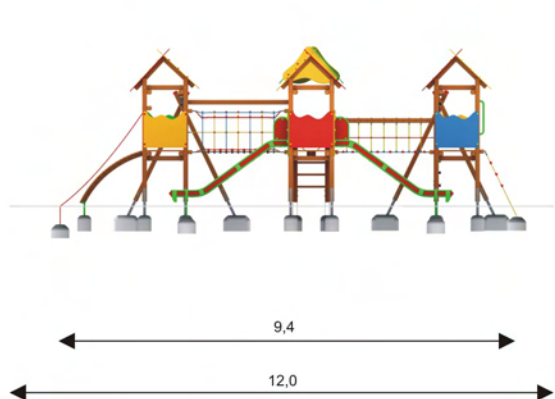
Tablica wykonana z impregnowanego drewna litego o przekroju 90x90 mm. Słup kotwiony w gruncie za pomocą betonu. Do każdej tablicy dołączony jest regulamin.

02 CLASSIC

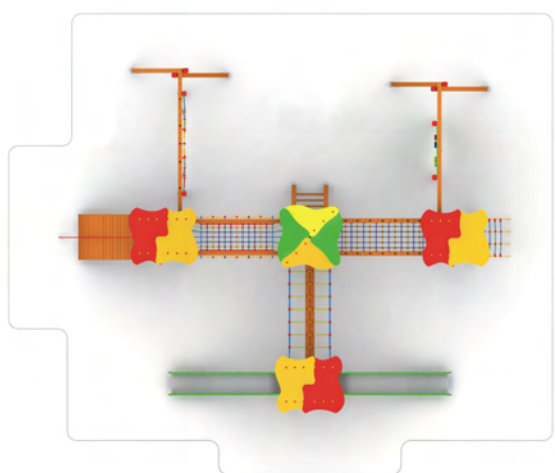
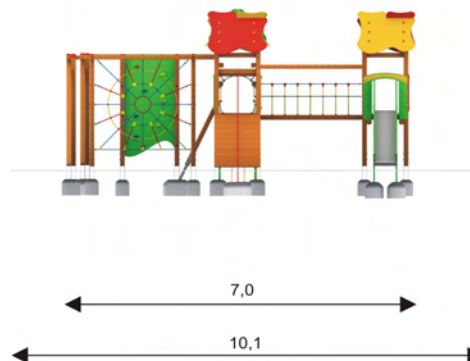
Tablica wykonana z impregnowanego drewna litego o przekroju 90x90 mm. Słup zakończony stalową ocynkowaną stopą kotwioną w gruncie za pomocą betonu. Do każdej tablicy dołączony jest regulamin.



Zestaw zabawowy Rafał.



Max 3,8
1,0-1,25
0,0-0,6



10,1

Zestaw zabawowy Rafał jest dostępny w dwóch wersjach wysokości podestu 100 cm, 125 cm.

Grupa wiekowa	3 - 14
Wysokość swobodnego upadku	≤ 2,5m
Przeźień minimalna	12,0 x 10,1m
Maksymalna wysokość	3,8m

W skład zestawu wchodzi następujące elementy:

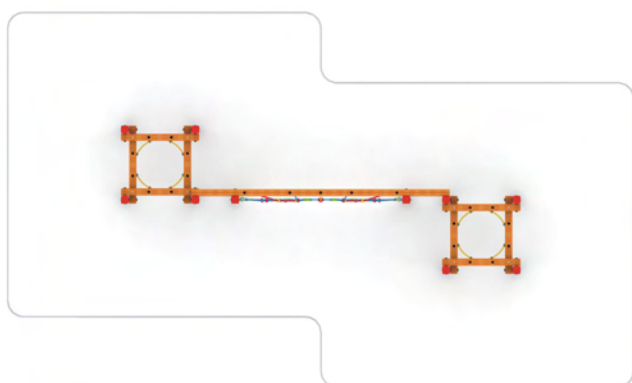
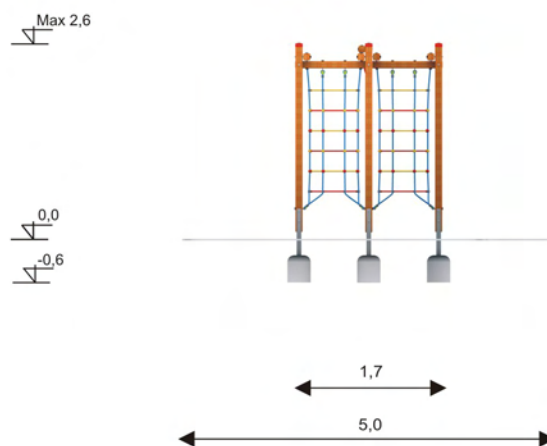
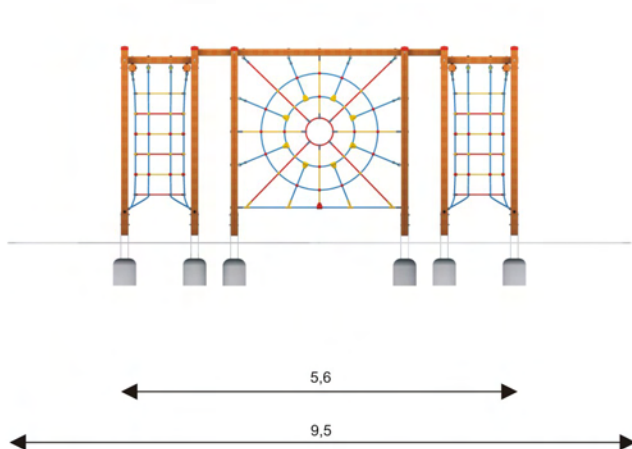
- wieża kwadratowa z daszkiem x4
- zjeżdźalnia x2
- koci grzbiet
- drabinka linowa > opcja
- drabinka wejściowa x2
- tunel linowy > opcja
- most linowy > opcja
- kładka linowa > opcja
- ścianka linowa - pajęczyna > opcja
- ścianka wspinaczkowa



DOSTĘPNE OPCJE:

- 01 BASIC**
Sklejka laminowana wodoodporna
Drewno lite
Zjeżdźalnia plastikowa
- 02 STANDARD**
Sklejka laminowana wodoodporna
Drewno lite
Ślizg rurowy PE
- 03 CLASSIC**
Sklejka laminowana wodoodporna
Drewno lite
Ślizg rurowy PE
Stopy stalowe, ocynkowane
- 04 PREMIUM**
Tworzywo HDPE
Drewno klejone
Ślizg rurowy PE
Stopy stalowe, ocynkowane

Zestaw zręcznościowy



Zestaw zręcznościowy - ZZ

Grupa wiekowa	3 - 14
Wysokość swobodnego upadku	≤ 2,5m
Przestrzeń minimalna	9,5x5,0m
Maksymalna wysokość	2,6m

W skład urządzenia wchodzi następujące elementy:

- ścianka linowa – pajęczyna nowość
- komin linowy x2 nowość

Urządzenie to pozwala rozwinąć umiejętność wspinania się.

DOSTĘPNE OPCJE:

01 STANDARD

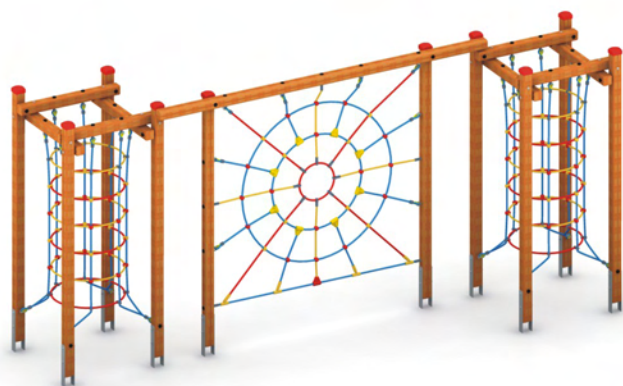
Konstrukcja wykonana jest z drewna litego o przekroju 90mm x 90mm, zakotwiona w gruncie za pomocą stóp betonowych.

02 CLASSIC

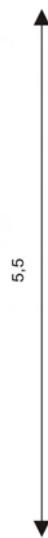
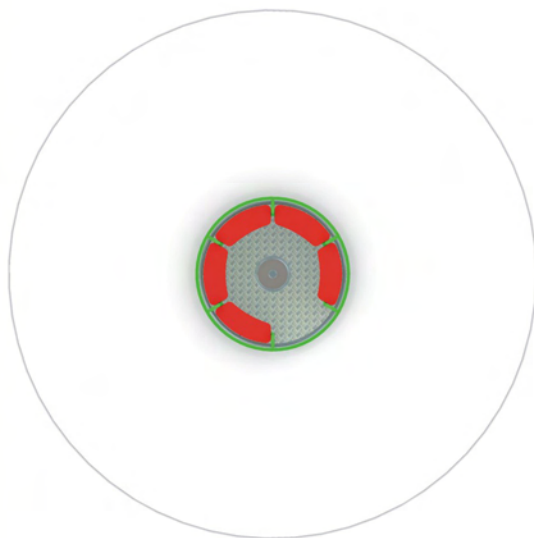
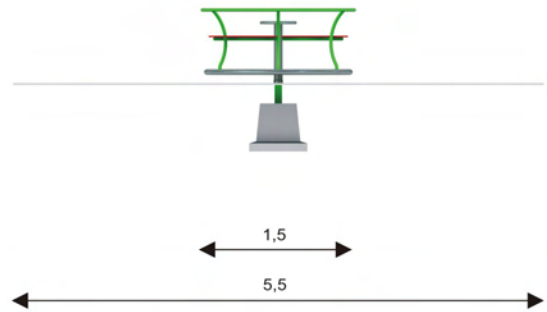
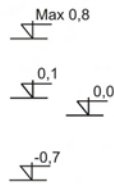
Konstrukcja wykonana jest z drewna litego o przekroju 90mm x 90mm posadowiona na stopach stalowych ocynkowanych zakotwionych w gruncie przez zabetonowanie.

03 PREMIUM

Konstrukcja wykonana jest z drewna klejonego o przekroju 90mm x 90mm posadowiona na stopach stalowych ocynkowanych zakotwionych w gruncie przez zabetonowanie.



Karuzela Maciek

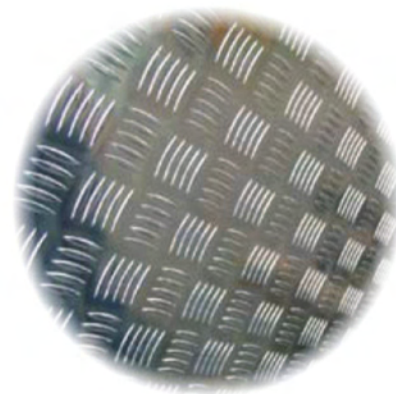
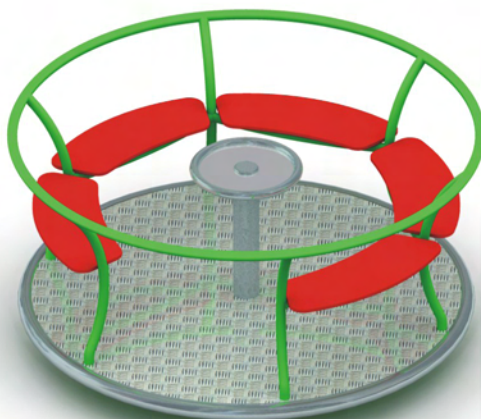


Karuzela Maciek - KAR/MAC

Grupa wiekowa	0 - 14
Wysokość swobodnego upadku	≤ 0,6m
Przeźreń minimalna	∅ 5,5m
Maksymalna wysokość	0,9m

Karuzela Maciek

Wieloosobowa bezpieczna karuzela, gwarancja zabawy na okrągło.

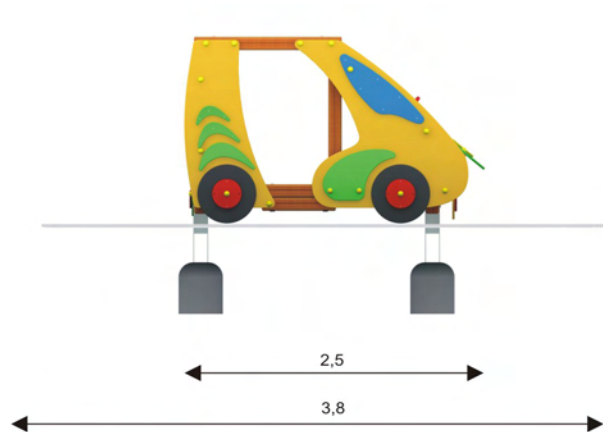
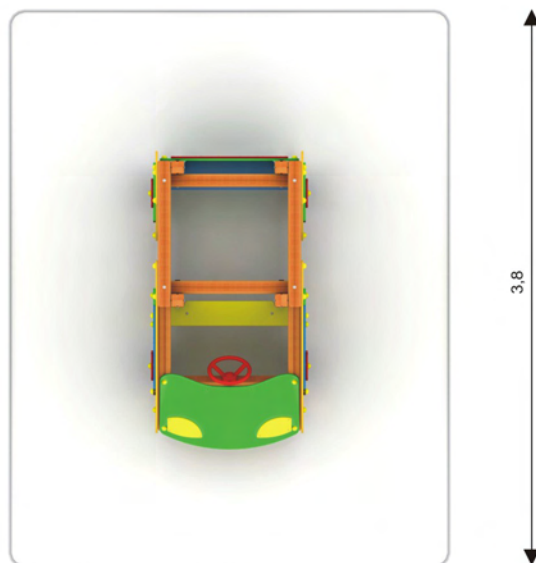
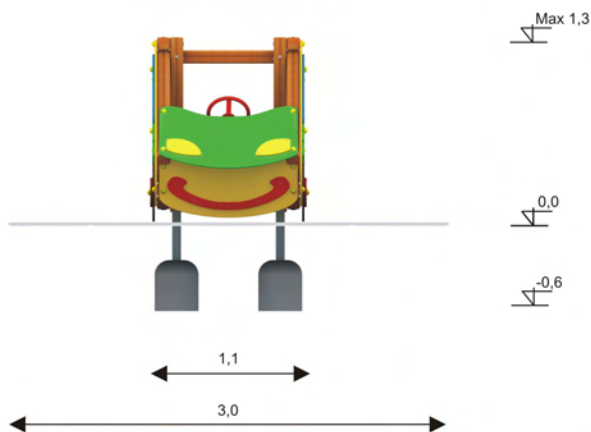


DOSTĘPNE OPCJE:

01 CLASSIC

Tarcza wykonana jest z aluminiowej blachy ryflowanej..

Samochód Mini



Samochód

AUTO Mini

Grupa wiekowa	0 - 14
Wysokość swobodnego upadku	≤ 0,6m
Przeźreń minimalna	3,0 x 3,8m
Maksymalna wysokość	1,3m

Samochód AUTO

Drewnianą ramę zdobi kolorowa karoseria. Od najmłodszych lat pozwoli poczuć się jak prawdziwy kierowca.

DOSTĘPNE OPCJE:

AUTO Mini

01 STANDARD

Rama wykonana jest z drewna litego o przekroju 90mm x 90mm. Słupy zakotwione w gruncie za pomocą stóp betonowych. Elementy karoserii wykonane z laminowanej, wodoodpornej sklejki.

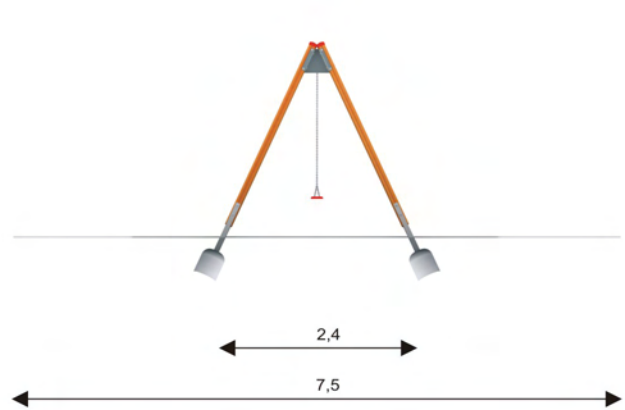
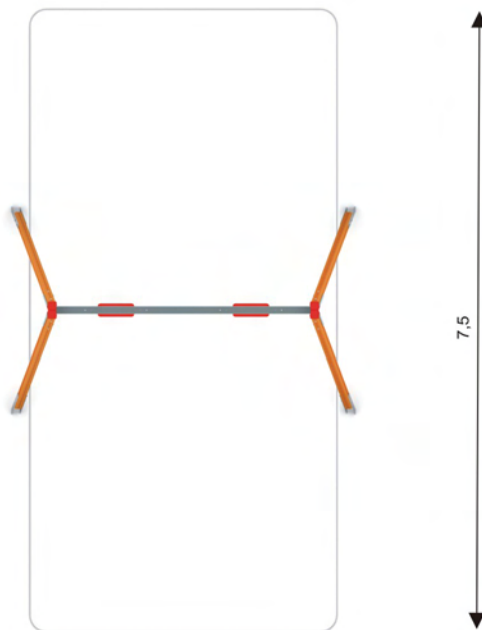
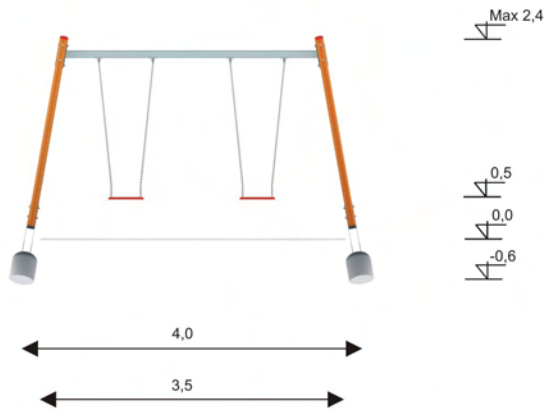
02 CLASSIC

Rama wykonana jest z drewna litego o przekroju 90mm x 90mm posadowiona na stopach stalowych ocynkowanych zakotwionych w gruncie przez zabetonowanie. Elementy karoserii wykonane z laminowanej, wodoodpornej sklejki

03 PREMIUM

Rama wykonana jest z drewna klejonego o przekroju 90mm x 90mm posadowiona na stopach stalowych ocynkowanych zakotwionych w gruncie przez zabetonowanie. Elementy karoserii wykonane z tworzywa HDPE.

Huśtawka podwójna



Huśtawka SH2

Grupa wiekowa	3 - 14
Wysokość swobodnego upadku	≤ 1,5m
Przeźnięć minimalna	3,5 x 7,5m
Maksymalna wysokość	2,4m

Wariant podstawowy:

- SH2B

Możliwość zmiany siedziska:

- SH1M
kubelkowe
+ 180,-



- SH1Z
zamykane
+ 360,-



DOSTĘPNE OPCJE:

01 STANDARD

Belka pozioma \varnothing 120 oraz słupy wykonane z drewna litego o przekroju 90mm x 90mm, zakotwione za pomocą stóp betonowych. Zawiesie łożyskowane ze stali nierdzewnej, siedzisko stalowe zabezpieczone gumą.

02 CLASSIC

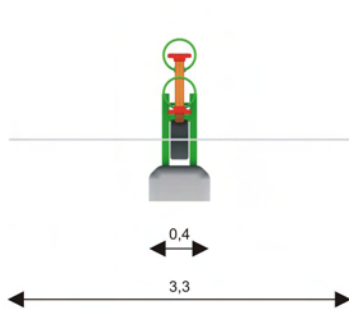
Belka pozioma \varnothing 120 oraz słupy wykonane z drewna litego o przekroju 90mm x 90mm, posadowione na stopach stalowych ocynkowanych zakotwionych w gruncie przez zabetonowanie. Zawiesie łożyskowane ze stali nierdzewnej, siedzisko stalowe zabezpieczone gumą.

03 PREMIUM

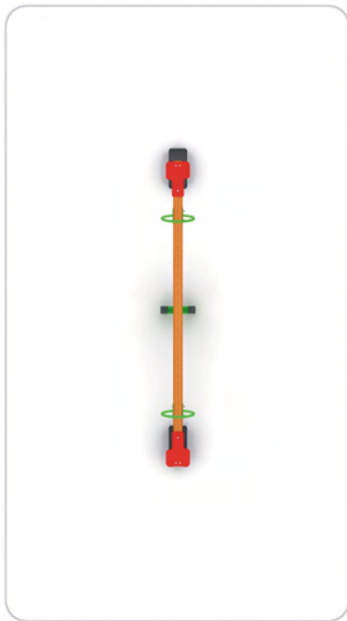
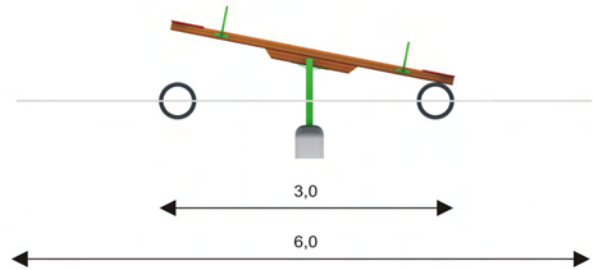
Belka pozioma wykonana ze stali ocynkowanej, słupy wykonane z drewna klejonego o przekroju 90mm x 90mm, posadowione na stopach stalowych ocynkowanych zakotwionych w gruncie przez zabetonowanie. Zawiesie łożyskowane ze stali nierdzewnej, siedzisko stalowe zabezpieczone gumą.



Huśtawka wagowa



Max 1,0
0,0
-0,6



Huśtawka wagowa - SHW

Grupa wiekowa	3 - 14
Wysokość swobodnego upadku	≤ 1,0m
Przestrzeń minimalna	3,3 x 6,0m
Maksymalna wysokość	1,0m

Huśtawka SHW

Głównym elementem jest wahająca się na stalowym łożysku drewniana belka. Uchwyty malowane są proszkowo. Stanowi nieodłączny element placu zabaw.

DOSTĘPNE OPCJE:

01 CLASSIC

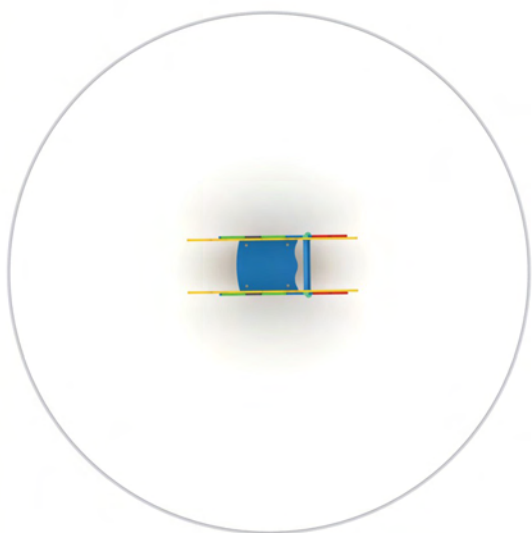
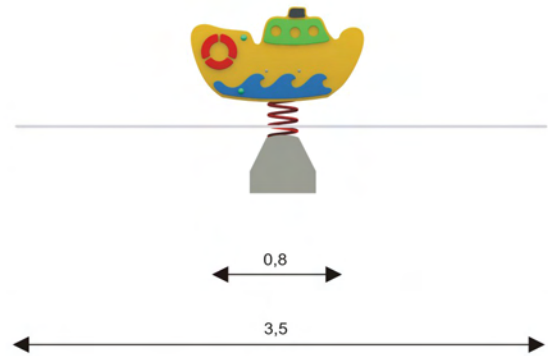
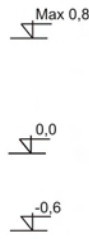
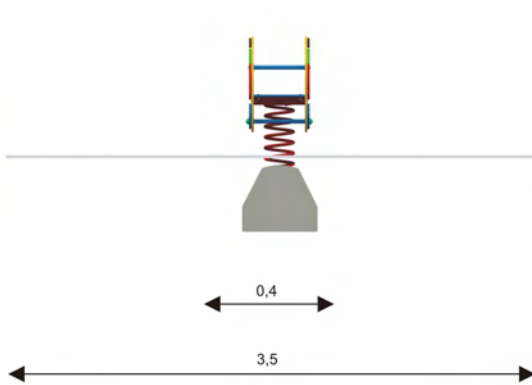
Słupy podstawy wykonane są ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo, belka wykonana z drewna litego o przekroju 90mm x 90mm. Łożysko i uchwyty malowane proszkowo. Siedziska wykonane są z laminowanej, wodoodpornej sklejki o grubości 15mm.

02 PREMIUM

Słupy podstawy wykonane są ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo, belka wykonana z drewna klejonego o przekroju 90mm x 90mm. Łożysko i uchwyty malowane proszkowo. Siedziska profilowane wykonane z tworzywa sztucznego.



Sprężynowiec Duo



Sprężynowiec Duo - SPR Duo

Grupa wiekowa	0 - 14
Wysokość swobodnego upadku	≤ 0,6m
Przeźreń minimalna	Ø 3,5m
Maksymalna wysokość	0,6m

Sprężynowiec Duo

Różnorodne kształty zwierząt i pojazdów przypadną do gustu nawet najbardziej wymagającym małym użytkownikom placu zabaw i zapewnią im wspaniałą zabawę.

Głównym elementem konstrukcyjnym jest sprężyna o średnicy 200mm, wysokości 400mm, zabetonowana w gruncie za pomocą ocynkowanej ogniwo kotwy.



DOSTĘPNE OPCJE:

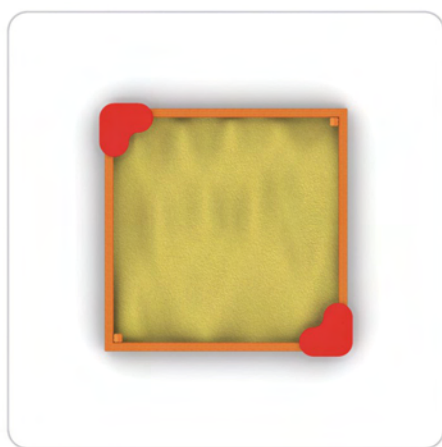
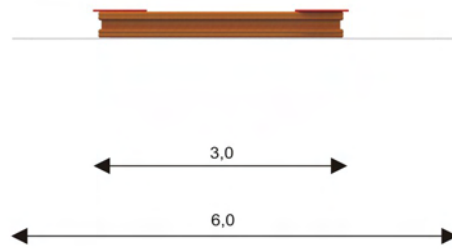
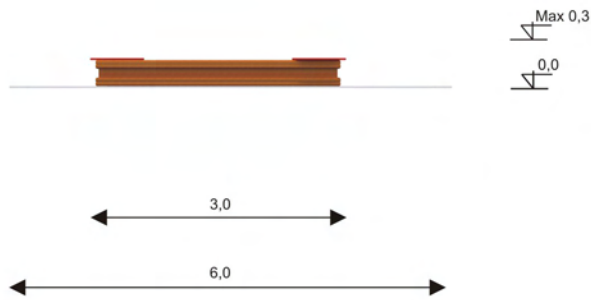
01 CLASSIC

Korpus wykonany jest z laminowanej, wodoodpornej sklejki o grubości 15 mm.

02 PREMIUM

Korpus wykonany jest z tworzywa HDPE.

Piaskownica



6,0

Piaskownice

	Pias/B4 3,4x3,4m	Pias/B6 bok 1,5m
Grupa wiekowa	0 - 14	0 - 14
Wysokość swobodnego upadku	≤ 0,6m	≤ 0,6m
Przeźrzeń minimalna	6,4x6,4m	6,0x6,0m
Maksymalna wysokość	0,3m	0,3m

Piaskownica B4 / B6

Wykonana jest z drewna litego o przekroju 90mm x 90mm. Siedziska wykonane są z laminowanej, wodoodpornej sklejki. Nikt z nas nie wyobraża sobie placu zabaw bez piaskownicy – to tam nawiązujemy pierwsze przyjaźnie.

Isnieje możliwość zakupu dodatkowych siedzisk.
Cena siedziska - **65,-**

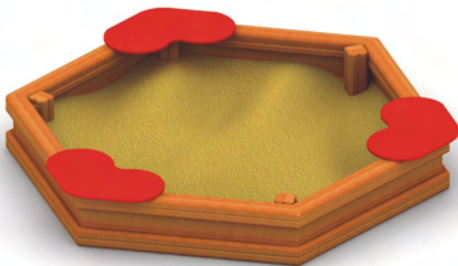
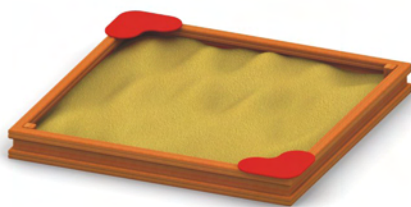
DOSTĘPNE WYMIARY:

Piaskownica B4

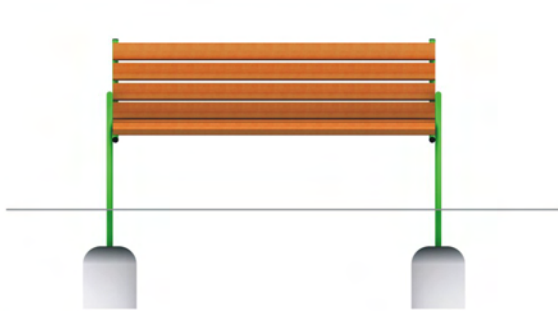
2,1 x 2,1m
2,5 x 2,5m
3,1 x 3,1m
3,4 x 3,4m

Piaskownica B6

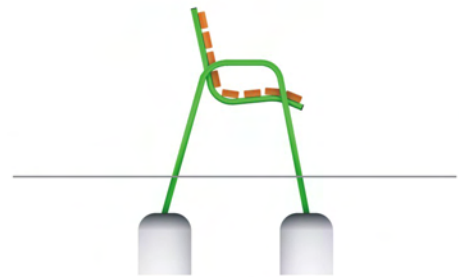
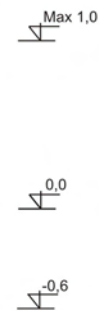
Bok 1.1m
Bok 1.5m



Ławka parkowa



1,9



0,8



Ławka Parkowa - L/PARK

Prześcięć minimalna	1,9x0,8m
Maksymalna wysokość	1,0m

Ławka parkowa L/PARK

Ławka wykonana jest z solidnego, stalowego stelaża, a siedzisko i oparcie z deski modrzewiowej.

Podstawa kotwiona w gruncie przy pomocy betonu.

DOSTĘPNE OPCJE:

01 STANDARD

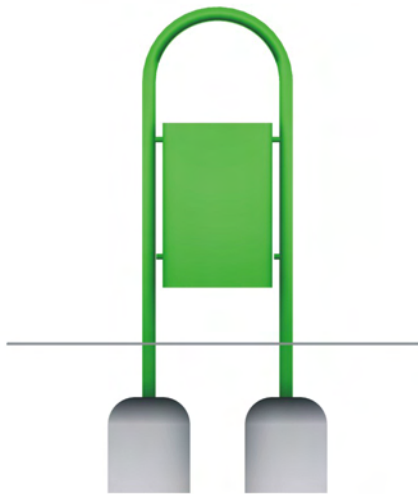
Stalowy, ocynkowany stelaż malowany proszkowo przykręcany jest do podłorza za pomocą śrub. Siedzisko oraz oparcie wykonane są z modrzewia syberyjskiego o grubości desek 35 mm.

02 CLASSIC

Stalowy ocynkowany stelaż malowany proszkowo zakotwiony jest w gruncie za pomocą stóp betonowych. Siedzisko oraz oparcie wykonane są z modrzewia syberyjskiego o grubości desek 35 mm.



Kosz metalowy

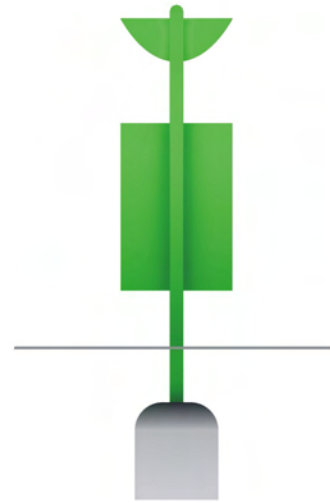


0,6

Max 0,6

0,0

-0,6



0,4



0,4

Kosz metalowy - KM

Wymiary	0,6x0,4m
Maksymalna wysokość	0,6m
Kosz metalowy	Kosz/met

DOSTĘPNE OPCJE:

01 CLASSIC

Konstrukcja stalowa, ocynkowana, malowana proszkowo. Nogi betonowane w gruncie.





Panele

Bekafor® Prestige to ekskluzywny i dekoracyjny system panelowy, który idealnie chroni dom i ogród.

Bekafor® Prestige to doskonała alternatywa dla ogrodzenia kutego.

Bekafor® Prestige

ZALETY

Dekoracyjność

Bekafor® Prestige to dekoracyjny system panelowy dla zabudowy jednorodzinnej: ekskluzywne ogrodzenie o wyszukanych cechach estetycznych. Dzięki unikalnym łukom stalowym Bekafor® Prestige jest elegancką alternatywą ogrodzenia kutego. Nie wymaga konserwacji.

Łatwy montaż

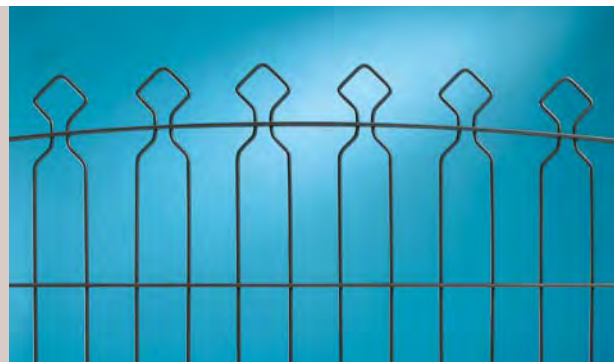
Bekafor® Prestige montuje się łatwo za pomocą słupów i akcesoriów Bekafor® Classic.

Rozwiązanie dla każdej sytuacji

Różna wysokość paneli i szeroka gama dopasowanych słupów, obejm i akcesoriów (podstawy, klipsy narożne i elementy mocujące do ściany) stanowią rozwiązanie dla każdej sytuacji. System można montować na podmurówce lub na betonowej posadzce.

Zastosowanie

Bekafor® Prestige jest szczególnie polecany jako ogrodzenie przy zabudowie jednorodzinnej.



Panel

Bekafor® Prestige to sztywny, zgrzewany panel wykonany z drutów ocynkowanych. Panel powlekany jest następnie proszkiem poliestrowym. Podwójne, poziome druty dodatkowo wzmacniają panel i zwiększają jego trwałość.

Rozmiar oczka: 200 x 6,5 cm

Średnica drutu: 5 mm

Słupy i montaż

Panele Bekafor® Prestige można montować przy pomocy słupów Bekaclip® (średnica 48 mm, grubość ścianki 1,50 mm). Panele można łatwo przymocować do słupów przy pomocy specjalnych obejm Bekafor®.

Akcesoria

Dostępne akcesoria:

- do bezpośredniego mocowania do ściany (elementy mocujące do ściany)
- do montażu słupów na betonowym podłożu (podstawy)
- montażu paneli w narożnikach (klipsy narożnikowe)

Bramy

Bekafor® Prestige to kompletny system, który uzupełniają furtki Bekafor® Prestige.

Technologia powlekania

Panele wykonane są z drutów stalowych ocynkowanych, które są następnie malowane proszkiem poliestrowym (min. 100 g/m²).

Słupy wykonane są ze stali ocynkowanej wewnątrz i na zewnątrz (min. powłoka cynku 275 g/m² z z obu stron), zgodnie z normą EN 10326.

Słupy następnie malowane są proszkowo - minimalna grubość powłoki poliestrowej wynosi 60 mikrometrów.

Kolory

Zielony RAL 6005, antracyt.

SYSTEM BEKAFOR® PRESTIGE

Wysokość ogrodzenia [mm]	Wymiary paneli szer. x wys. * [mm]	Wysokość słupa do zabetonowania [mm]	Wysokość słupa do podstawy [mm]	Liczba obejm na słup	Liczba klipsów narożnych na słup	Liczba mocowań do ściany
900	2015 x 886	1100	900	2	2	2
1100	2015 x 1086	1300	1100	2	2	2
1300	2015 x 1286	1500	1300	3	3	3
1500	2015 x 1486	1700	-	3	3	3

* w środku panela

BETA FENCE

Betafence Sp. z o.o.

47-246 Kotłarnia, ul. Dębowa 4

tel. +48 77 4062 200

fax +48 77 4825 000

info.poland@betafence.com

www.betafence.com

Dystrybutor:



Kontrola dostępu

Bramy Bekafor® Classic, dostępne w wersji jedno- lub dwuskrzydłowej z wypełnieniem stanowią doskonale uzupełnienie systemu Bekafor® Classic.



Bekafor® Classic

ZALETY

- Rama, wypełnienie Bekafor® Classic oraz słupy mają wyjątkowo sztywną konstrukcję.
- Ograniczona liczba akcesoriów umożliwia szybki montaż.
- Harmonizują z panelami Bekafor® Classic.

Rama

Rama z rur o profilu kwadratowym 40 x 40 mm z wypełnieniem Bekafor® Classic.

Słupy

Słupy Bekaclip® ze spawanych profili rurowych są zakończone kapturkami. Panele Bekafor® Classic można mocować bezpośrednio do słupów bramy przy pomocy obejm Bekafor® o średnicy 60 mm.

Akcesoria

Bramy Bekafor® Classic wyposażono w zintegrowany zamek cylindryczny i regulowane zawiasy. Bramy dwuskrzydłowe wyposażono w blokadę skrzydła wpuszczaną w podłoże i płytę fundamentową. Wpust zamka i klamka są wykonane z plastiku.

Technologia powlekania

Podwójna powłoka organiczna: KTL i powłoka poliestrowa.

Kolor

Zielony RAL 6005, antracytowy oraz biały RAL 9010 dla niektórych typów.

SYSTEM BEKAFOR® CLASSIC BRAMY JEDNOSKRZYDŁOWE

Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Szerokość skrzydła [mm]	Rozstaw osiowy słupów [mm]	Potrzebna przestrzeń [mm]
1000	1030	966,5	1048,5	1168,5
1000	1230	966,5	1048,5	1168,5
1000	1530	966,5	1048,5	1168,5
1000	1730*	966,5	1048,5	1168,5
1000	2030*	966,5	1048,5	1168,5

SYSTEM BEKAFOR® CLASSIC BRAMY DWUSKRZYDŁOWE

Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Szerokość skrzydła [mm]	Rozstaw osiowy słupów [mm]	Potrzebna przestrzeń [mm]
3000	1030*	1466,5	3053	3173
3000	1230*	1466,5	3053	3173
3000	1530*	1466,5	3053	3173
3000	1730*	1466,5	3053	3173
3000	2030*	1466,5	3053	3173

* niedostępny w kolorze białym

Zastosowanie

Bramy Bekafor® Classic zaprojektowano do łączenia z systemem paneli Bekafor® Classic.



Kontrola dostępu

Bekafor® Prestige

idealnie komponują się z dekoracyjnym systemem paneli Bekafor® Prestige.



Furtki Bekafor® Prestige

ZALETY

- Zaprojektowane jako uzupełnienie systemu Bekafor® Prestige
- Panele można montować bezpośrednio do słupów furtki
- Rama, wypełnienie oraz słupy mają wyjątkowo sztywną konstrukcję.
- Ograniczona liczba akcesoriów umożliwia szybki montaż.

Rama

Rama wykonana z kwadratowych profili o wymiarach 40 x 40 mm. Wypełnienie furtki ma dokładnie taki sam wzór jak panele Bekafor® Prestige a jednak znacznie wyższą wytrzymałość poprzez zastosowanie drutów o większej średnicy.

Słupy

Słupy stalowe Bekaclip® zakończone kapturkiem. Panele Bekafor® Prestige można montować bezpośrednio do słupów bramy przy użyciu obejm Bekafor® o rozmiarze 60 mm.

Akcesoria

Bramy Bekafor® Prestige wyposażone są w zamek cylindryczny i regulowane zawiasy umożliwiające precyzyjne ustawienie montowanej bramy. Wpust zamka i klamka są wykonane z plastiku.

Technologia powlekania

Ocynkowane i pokryte powłoką proszku poliestrowego.

Kolory

Zielony RAL 6005, antracyt.

FURTKI BEKAFOR® PRESTIGE

Szerokość [mm]	Wysokość* [mm]	Szerokość skrzydła [mm]	Rozstaw osiowy słupów [mm]	Potrzebna przestrzeń [mm]
1000	1100	940	1030	1150
1000	1300	940	1030	1150
1000	1500	940	1030	1150

* środek bramy.

Zastosowanie

Furtki Bekafor® Prestige są zaprojektowane jako uzupełnienie systemu paneli Bekafor® Prestige na terenach osiedli mieszkaniowych.

Dystrybutor:

B BETA FENCE

Betafence Sp. z o.o.
47-246 Kotłarnia, ul. Dębowa 4
tel. +48 77 4062 200
fax +48 77 4825 000
info.poland@betafence.com
www.betafence.com

1. Zakres robót:

- przygotowanie placu budowy, ogrodzenie terenu,
- demontaż istniejących nawierzchni,
- wybranie i wywóz ziemi,
- wytyczenie i wykonanie nowych nawierzchni,
- montaż elementów wyposażenia,
- nasadzenia krzewów, wykonanie trawników, przycinka drzew i krzewów,
- renowacja istniejących ogrodzeń i wykonanie nowych,
- uporządkowanie terenu po robotach budowlanych.

Zakres i kolejność realizacji robót może ulec zmianie, zgodnie z przyjętymi technologią, materiałami i harmonogramem robót.

2. Istniejące obiekty:

- zniszczone nawierzchnie utwardzone – do demontażu.

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- istniejące: - brak,
- projektowane: - brak,
- występujące tymczasowo:
 - głębokie wykopy,
 - dźwig budowlany,
 - składowiska materiałów.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- wypadki związane z użyciem urządzeń mechanicznych (elektrycznych) – podczas całego procesu budowy,
- przygniecenia, potrącenia, itp. – podczas całego procesu budowy,
- losowe zdarzenia medyczne (zasłabnięcia, omdlenia) – podczas całego procesu budowy.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników:

- pracowników należy szczegółowo zapoznać z całym procesem budowlanym przed jego rozpoczęciem,
- pracownicy powinni zapoznać się z obsługą stosowanych urządzeń (w razie potrzeby przeszkoleni),

- pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie udzielania pierwszej pomocy i postępowania w razie wypadku.
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:
- przy pracach budowlanych mogą być zatrudnieni wyłącznie pracownicy posiadający odpowiednie kwalifikacje (przeszkolenie),
 - należy stosować się do wskazówek producentów materiałów, technologii i urządzeń,
 - miejsca składowania materiałów należy zabezpieczyć przed przypadkowym przewróceniem (rozsypaniem) składowanych materiałów,
 - należy sprawdzić stan techniczny sprzętu mechanicznego i elektrycznego przed jego użyciem,
 - teren budowy powinien być zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych i zwierząt,
 - na placu budowy należy wyznaczyć drogi ewakuacyjne oraz zapewnić dostęp dla służb ratowniczych,
 - na placu budowy powinien znajdować się podstawowy sprzęt ratunkowy (apteczka) oraz być zapewniony dostęp do środków komunikacji (telefon, radiotelefon).

Kołobrzeg, marzec 2010 r.

Opracował:

Projektant:



Pracownia Projektowa – Bartosz Góral

ul. Jana Tarnowskiego 3, 78-100 Kołobrzeg * tel.: 94 7162798 * kom.: 608409127 * e-mail: bagor@wp.pl

Oświadczenie

Niniejszy projekt zagospodarowania terenu został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Kołobrzeg, marzec 2010 r.

Autor

mgr inż. Zbigniew Druźba

(upr. w spec. konstrukcyjno-inżynierskiej nr 80/70)

Koszalin, dnia 31 lipca 1967 r.

Nr ewid. uprawn. 80/70

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. - prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 6 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266)

Ob. Zbigniew DRUŻBA
mgr inż. bud. wodnego
urodzony dnia 16.XII.1938 roku - Warszawa

o t r z y m u j e

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej

uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych konstrukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych urządzeń i instalacji oraz następujących projektów budowlanych architektonicznych:
a/ wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich zaliczanych do budownictwa powszechnego,
b/ obiektów budowlanych o prostej architekturze,
c/ budynków przemysłowych o charakterze wyłącznie produkcyjnym lub składowym.



KIEROWNIK
Wydziału Budownictwa, Urbanistyki
i Architektury
mgr inż. arch. Wojciech Wojciechowski
Główny Architekt Województwa

████████████████████
████████████████████



Pracownia Projektowa – Bartosz Góral

ul. Jana Tarnowskiego 3, 78-100 Kołobrzeg * tel.: 94 7162798 * kom.: 608409127 * e-mail: bagor@wp.pl

Temat opracowania

Przedmiar robót

Obiekt

Plac zabaw dla dzieci

Lokalizacja

Ustronie Morskie, ul. Bolesława Chrobrego, działka nr 300/1

Inwestor

Gmina Ustronie Morskie

Urząd Gminy Ustronie Morskie, ul. Rolna 2, 78-111 Ustronie Morskie

Opracował

mgr inż. Zbigniew Druźba

KOŁOBRZEG, marzec 2010 r.

Plac zabaw dla dzieci

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		I. Roboty ziemne, chodnik, obrzeża, nawierzchnie żwirowe Kod CPV: 45212200-8		
1	S 00.00.	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5cm na podsypce piaskowej Kod CPV: 45110000-1 12*2+7*2+13*2+8*6+3,5*3,5	m2	124,250
razem			m2	124,250
2	S 01.01.	Wykopy w gruncie kategorii III do 20 cm grubości warstwy z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km Kod CPV: 45111200-0 (21*18+4*11+2*3+3*3)*0,2	m3	87,400
razem			m3	87,400
3	S 01.01.	Układanie geowłókniny pod plac zabaw Kod CPV: 45111200-0 16*18,2+8,6*4+2,5*2,5	m2	331,850
razem			m2	331,850
4	S 01.01.	Wykonanie i pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą, grubość po zagęszczeniu 10cm - plac zabaw Kod CPV: 45111230-9 16*18,2+8,6*4+2,5*2,5	m2	331,850
razem			m2	331,850
5	S 01.01.	Nawierzchnie żwirowe ze żwiru płuklanego 2/8 mm, mechaniczne rozścielenie kruszywa, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm - pod plac zabaw Kod CPV: 45233250-6 16*18,2+8,6*4+2,5*2,5	m2	331,850
razem			m2	331,850
6	S 01.01.	Wykonanie i zagęszczanie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości korony, grubość po zagęszczeniu 25cm - pod chodniki Kod CPV: 45111230-9 105,15	m2	105,150
razem			m2	105,150
7	S 01.01.	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową Kod CPV: 45233250-6 21+3+7+6+8+10+5+3+18 19+8+5+6+15+18	m m	81,000 71,000
razem			m	152,000
8	S 01.01.	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6cm na podsypce cementowo-piaskowej wypełnieniem spoin piaskiem Kod CPV: 45233250-6 105,15	m2	105,150
razem			m2	105,150
		II. Plac zabaw, zieleń Kod CPV: 45212200-8		
9	S 01.01.	Tablica regulaminowa TRL z montażem Kod CPV: 45212200-8 1	kpl	1,000
razem			kpl	1,000
10	S 01.01.	Zestaw zabawowy Rafał z montażem Kod CPV: 45212200-8 1	kpl	1,000
razem			kpl	1,000
11	S 01.01.	Zestaw zręcznościowy ZZ z montażem Kod CPV: 45212200-8 1	m3	1,000
razem			m3	1,000

Plac zabaw dla dzieci

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
12	S 01.01.	Karuzela Maciek KAR/MAC z montażem Kod CPV: 45212200-8 1	m3	1,000
			razem	m3
13	S 01.01.	Samochód mini AUTO MINI z montażem Kod CPV: 45212200-8 1	kpl	1,000
			razem	kpl
14	S 01.01.	Huśtawka podwójna SH2/Z z montażem Kod CPV: 45212200-8 1	kpl	1,000
			razem	kpl
15	S 01.01.	Huśtawka wagowa SHW z montażem Kod CPV: 45212200-8 1	kpl	1,000
			razem	kpl
16	S 01.01.	Sprężynowiec DUO SPR/DUO z montażem Kod CPV: 45212200-8 1	kpl	1,000
			razem	kpl
17	S 01.01.	Piaskownica sześciokątna PIAS/B/6/1,5 z montażem Kod CPV: 45212200-8 1	kpl	1,000
			razem	kpl
18	S 01.01.	Ławka parkowa L/Park z montażem Kod CPV: 45212200-8 12	kpl	12,000
			razem	kpl
19	S 01.01.	Kosz metalowy KM z montażem Kod CPV: 45212200-8 1+1	kpl	2,000
			razem	kpl
20	S 01.01.	Darniowanie (zupelnianie) terenu i skarp na płask z humusem - darń w rulonach Kod CPV: 45111291-4 100	m2	100,000
			razem	m2
21	S 01.01.	Rekultywacja trawników dywanowych siewem z nawożeniem w gruncie kategorii III Kod CPV: 45111291-4 65	m2	65,000
			razem	m2
22	S 01.01.	Pielęgnacja drzew starszych sadzonych z bryłą korzeniową Kod CPV: 45111291-4 5	szt	5,000
			razem	szt
23	S 01.01.	Sadzenie krzewów żywopłotowych w rowach o szerokości do 45cm w gruncie kategorii III z całkowitą zaprawą dołów - liguster, tawuła Kod CPV: 45112711-2 126	szt	126,000
			razem	szt
24	S 01.01.	Remont ogrodzenia z bramami z siatki na słupkach metalowych, z malowaniem Kod CPV: 45113000-2 22+24	m	46,000
			razem	m
25	S 01.01.	Cokoły betonowe o wymiarach 0,20x0,15 m i fundamencie 0,20x0,50m Kod CPV: 45113000-2		

Plac zabaw dla dzieci

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		24,8+27,6-2	m	50,400
		razem	m	50,400
26	S 01.01.	Ogrodzenie z siatki wysokości do 1,50m na słupkach stalowych o rozstawie 2,40m obsadzonych w cokole Kod CPV: 45113000-2 50,4	m	50,400
		razem	m	50,400
27	S 01.01.	Furtka systemowa o wym 1,0 x 1,5 m Kod CPV: 45113000-2	kpl	2,000

Plac zabaw dla dzieci

Nr	Kod CPV	Opis robót
I.	45212200-8	Roboty ziemne, chodnik, obrzeża, nawierzchnie żwirowe
II.	45212200-8	Plac zabaw, zieleń



Pracownia Projektowa – Bartosz Góral

ul. Jana Tarnowskiego 3, 78-100 Kołobrzeg * tel.: 94 7162798 * kom.: 608409127 * e-mail: bagor@wp.pl

Temat opracowania

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Obiekt

Plac zabaw dla dzieci

Lokalizacja

Ustronie Morskie, ul. Bolesława Chrobrego, działka nr 300/1

Inwestor

Gmina Ustronie Morskie

Urząd Gminy Ustronie Morskie, ul. Rolna 2, 78-111 Ustronie Morskie

Opracował

mgr inż. Zbigniew Druźba

KOŁOBRZEG, marzec 2010 r.

S 01.01. - Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

CPV – 45212130-6 WYMAGANIA OGÓLNE

WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna CPV-45212140-9 , Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach: Plac zabaw dla dzieci w Ustroniu Morskim ul. Bolesława Chrobrego (dz. nr 300/1)

2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

1.3. Zakres Robót objętych S T

a) Roboty rozbiórkowe chodnika :	124,25 m2.
b) Roboty ziemne :	87,40 m3.
c) Podbudowa piaskowa placu zabaw	331,85 m2.
d) Nawierzchnie żwirowe placu zabaw :	331,85 m2.
e) Wykonanie koryta pod chodniki :	105,15 m2.
f) Obrzeża betonowe 6x20 cm :	152,0 m.
g) Chodniki z polbruku gr. 6 cm :	105,15 m2.
h) Plac zabaw dla dzieci , urządzenia z kosztem montażu.	
i) Zieleń : trawniki, pielęgnacja drzew, żywopłot.	
j) Remont ogrodzenia :	46,00 m.
k) Nowe ogrodzenie :	50,40 m.

Ilości robót oraz ich zakres podano w przedmiarze robót oraz w projekcie.

Zestawienie urządzeń zabawowych i wyposażenia placu zabaw (z kosztem montażu):

- a) Zestaw zabawowy Rafał – kpl 1.
 - b) Zestaw zręcznościowy ZZ - 1 szt.
 - c) Karuzela Maciek - 1 szt.
 - d) Samochód mini AUTO MINI - 1 szt.
 - e) Huśtawka podwójna - 1 szt.
 - f) Huśtawka wagowa - 1 szt.
 - g) Sprężynowiec - 1 szt.
 - h) Piaskownica sześciokątna - 1 szt.
 - i) Ławka parkowa - 12 szt.
 - j) Kosz metalowy - 2 szt.
 - k) Tablica regulaminowa - 1 szt.
- Urządzenia zabawowe w wersji PREMIUM :
- płyty laminowane HDPE,
 - drewno klejone,
 - zjeżdżalnie ze stali nierdzewnej,
 - stopy stalowe ocynkowane.

1.3.1. Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi punktami Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

1.3.2. Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych - normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych będą stosowane przez Wykonawcę w języku polskim.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Podstawą wykonania robót jest : 1/ Projekt zagospodarowania terenu placu zabaw w Ustroniu Morskim (dz. nr 300/1).

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru .

1.4.1. Przekazanie Terenu Budowy

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekazuje Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, Dziennik Budowy oraz dwa egzemplarze Dokumentacji Projektowej i dwa komplety ST.

1.4.2. Dokumentacja Projektowa

Przetargowa Dokumentacja Projektowa będzie zawierać :

1/ Projekt zagospodarowania terenu placu zabaw w Ustroniu Morskim (dz.nr 300/1).

Przedmiary robót

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Dokumentacja Projektowa, którą Zamawiający przekazuje Wykonawcy po podpisaniu Umowy będzie zawierać następujące części:

Wykonawca zobowiązany jest w cenie umowy opracować dokumentację;

1. Projekt organizacji i harmonogram robót
2. Projekt zaplecza technicznego budowy

1.4.3. Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i ST

Dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora nadzoru Wykonawcy stanowią część umowy , a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentacji Projektowej, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytów ze skali rysunków. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i ST.

Dane określone w Dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku gdy materiały lub Roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub ST i wpłynie to na niezadawalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt wykonawcy.

1.4.4. Zabezpieczenie Terenu Budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy w okresie trwania realizacji budowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony Robót. Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.4.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań, będzie miał szczególny wzgląd na:
 - 1) Lokalizację zaplecza, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych.
 - 2) Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - c) możliwością powstania pożaru.

1.4.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy, w pomieszczeniach biurowych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

1.4.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze Specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.4.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz, będących właścicielami tych urządzeń, potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca jest zobowiązany umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na Terenie Budowy i powiadomić Inspektora nadzoru i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia Robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Określenia podstawowe

Inspektor nadzoru – osoba wyznaczona przez Zamawiającego, upoważniona do nadzoru nad realizacją Robót i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Rejestr obmiarów – akceptowany przez inżyniera rejestr z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych Robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w Rejestrze Obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera.

Laboratorium – laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz Robót.

Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Polecenie Inspektora nadzoru – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna, będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

Ślepy kosztorys – wykaz Robót z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technologicznej ich wykonania

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Zatwierdzenie partii (części) materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych w czasie postępu Robót.

2.2. Wymagania dotyczące materiałów podstawowych

2.2.1. Materiały do warstwy podbudowy i nawierzchni piaskowo żwirowych to :

Do wykonania nawierzchni żwirowej należy stosować żwir płukany 2/8 mm (bez cząstek mułu i gliny).

Do wykonania podkładu należy stosować piasek zwykły.

Warstwa odsączająca z kruszywa powinna być wykonana z piasku spełniającego następujące warunki:

- szczelności, określony zależnością:

$$\frac{D_{15}}{d_{85}} \leq 5 \text{ gdzie: } D_{15} - \text{wymiar sita, przez które przechodzi 15\% ziarn warstwy odsączającej,}$$

d_{85} - wymiar sita, przez które przechodzi 85% ziarn gruntu podłoża

- zagęszczalności, określony zależnością:

$$U = \frac{d_{60}}{d_{10}} \leq 5,$$

gdzie: U - wskaźnik różnoziarnistości,

d_{60} - wymiar sita, przez które przechodzi 60% kruszywa tworzącego warstwę odsączającą,

d_{10} - wymiar sita, przez które przechodzi 10% kruszywa tworzącego warstwę odsączającą,

- oraz możliwością uzyskania wskaźnika zagęszczenia (I_s) warstwy odsączającej równego 1,00 wg normalnej próby Proctora (PN-88/B-04481, metoda I lub II) [2], badanego zgodnie z normą BN-77/8931-12 [17],

- wodoprzepuszczalności: wartość współczynnika wodoprzepuszczalności "k" powinien być większy od 8 m/dobę.

2.2.2. Betonowe obrzeża chodnikowe o wymiarach 6x20 cm :

- obrzeża odpowiadające wymaganiom BN-80/6775-04/04 i BN-80/6775-03/01,
- piasek do wykonania podsypki,
- cement wg PN-B-19701,
- piasek do zapraw wg PN-B-06711.

Oznaczenie betonowego obrzeża chodnikowego On - I/6/20/75 BN-80/6775-03/04.

2.2.3. Betonowa kostka brukowa

Na wszystkie elementy betonowe Wykonawca musi posiadać aprobatę techniczną lub orzeczenie o jakości materiału wydane przez producenta i powinna zawierać :

- określenie gatunku w zależności od tolerancji wymiarów podstawowych (nie dopuszcza się wbudowania materiałów poza gatunkiem),
- określenie klasy betonu, z którego wykonane są prefabrykаты, beton winien być klasy B- 25 lub B-30
- wytrzymałość na ścislenie kostki – nie mniej niż 60 MPa , dopuszcza się 50 MPa ,
- odporność na działanie mrozu – całkowita ; mrozoodporność badana wg PN-B-06250 ,
- nasiąkliwość – nie więcej niż 5%
- ścieralność elementu – nie więcej niż 4mm.

Wszystkie elementy przed wbudowaniem winny być zaakceptowane przez Inspektora.

Struktura kostki powinna być zwarta , bez rys, pęknięć i ubytków. Powierzchnia górna powinna być równa i szorstka , krawędzie kostek równe i proste , dopuszczalne wklęsnięcia nie powinny przekraczać 3 mm.

Tolerancje wymiarów dla kostki wynoszą : dla długości i szerokości ± 1 mm , dla grubości ± 1 mm .

Powierzchnia powinna być bez rys i ubytków , szczyb i uszkodzeń na górnej powierzchni.

2.2.4. Ogrodzenie zewnętrzne nowe.

Na elementy ogrodzenia Wykonawca musi posiadać aprobatę techniczną lub orzeczenie o jakości materiału wydane przez producenta.

2.2.5. Urządzenia zabawowe i inne.

Urządzenia zabawowe muszą posiadać Certyfikat Zgodności wydany przez Urząd Dozoru Technicznego o spełnieniu wymagań norm : PN-EN-1176-1:2001, PN-1176-3:2001, PN-EN-1176-7, PN-EN-1177:2000.

Na urządzenia zabawowe i inne elementy zagospodarowania Wykonawca musi posiadać aprobatę techniczną oraz orzeczenie o jakości materiału i instrukcje montażu i użytkowania wydane przez producenta.

Ponadto materiały użyte do wykończenia zewnętrznego urządzeń zabawowych muszą posiadać Atesty Higieniczne PZH.

2.3. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi nadzoru wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.

Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji do zatwierdzenia Inspektorowi nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do Robót.

2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do Robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.5. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Jeśli Inspektor nadzoru zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót niż te, dla których zostały zakupione to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora nadzoru.

Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

2.6. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora nadzoru. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

3. SPRZĘT

Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, PZJ lub projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do Robót.

4. TRANSPORT

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne pozwolenia od władz co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru, w terminie przewidzianym umową.

Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z Umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową wymaganiami ST, PZJ, projektu organizacji Robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu Robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia Robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, Dokumentacji Projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i Robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Inspektora nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania Robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

5.1.1. Ogólne zasady wykonania robót ziemnych :

W zakres tych robót wchodziły wykopy, warstw podbudowy, nawierzchni żwirowo-piaskowej.

5. Wykonanie robót

5.1. Wykopy :

5.1.1. Sprawdzenie zgodności warunków terenowych z projektowymi

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów przed budową obiektu należy sprawdzić zgodność rzędnych terenu z danymi podanymi w projekcie. W tym celu należy wykonać kontrolny pomiar sytuacyjno-wysokościowy. W trakcie realizacji wykopów konieczne jest kontrolowanie warunków gruntowych w nawiązaniu do badań geologicznych.

5.1.2. Tolerancje wykonywania wykopów

Dopuszczalne odchyłki w wykonywaniu wykopów wynoszą 5 cm.

5.1.3. Postępowanie w wypadku przegłębienia wykopów

(1) Wykopy powinny być wykonywane bez naruszenia naturalnej struktury gruntu.

(2) W przypadku przegłębienia wykopu poniżej przewidzianego poziomu a zwłaszcza poniżej poziomu projektowanego posadowienia należy porozumieć się z Inspektorem nadzoru celem podjęcia odpowiednich decyzji.

5.2. Warstwy filtracyjne, podsypki, nawierzchnie piaskowo-żwirowe

5.2.1. Wykonawca może przystąpić do układania podsypki i warstw nawierzchni po uzyskaniu zezwolenia Inspektora nadzoru, potwierdzonego wpisem do dziennika budowy.

(1) Układanie podkładu należy prowadzić na całej powierzchni wykopu, równomiernie warstwami grubości 10 do 20 cm.

(2) Całkowita grubość podkładu według projektu. Powinna to być warstwa stała na całej powierzchni rzutu obiektu.

(3) Wskaźnik zagęszczenia podkładu wg dokumentacji technicznej lecz nie mniejszy od $J_s = 0,9$ według próby normalnej Proctora.

Przepisy związane:

PN-B-06050:1999	Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
PN-86/B-02480	Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.
PN-B-02481:1999	Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miary.
BN-77/8931-12	Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntów.

5.3. Chodniki i dojścia

5.3.1. Wykonanie koryta

Koryto pod podsypkę należy wykonywać zgodnie z PN-B-06050.

5.3.2. Podsypka

Zastosowano podsypkę piaskową o grubości 10 cm po zagęszczeniu. Podsypkę wykonuje się przez zasypanie koryta piaskiem i zagęszczenie z polewaniem wodą.

5.3.3. Ustawienie betonowych obrzeży chodnikowych

Betonowe obrzeża chodnikowe należy ustawiać na wykonanym podłożu w miejscu i ze światłem 3 cm ponad nawierzchnię chodnika.

Zewnętrzna ściana obrzeża powinna być obsypana piaskiem, żwirem lub miejscowym gruntem przepuszczalnym, starannie ubitym.

Spoiny nie powinny przekraczać szerokości 1 cm. Należy wypełnić je zaprawą cementowo-piaskową w stosunku 1:2. Spoiny przed zalaniem należy oczyścić i zmyć wodą. Spoiny muszą być wypełnione całkowicie na pełną głębokość.

5.3.4. Chodnik z betonowej kostki brukowej

Do wykonania nawierzchni chodnika stosować kostkę brukową betonową grub. 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 3-5cm. Nawierzchnia winna być układana w uprzednio ustawionych obrzeżach i krawężnikach. Podsypka cementowo-piaskowa powinna być po rozłożeniu dobrze zagęszczona, w stanie wilgotnym. Niedopuszczalne jest wbudowywanie elementów wybrakowanych, wyszczerbionych czy pękniętych. Na połączeniach z krawężnikami i obrzeżami elementy winny być według potrzeb docięte mechanicznie. Celem umożliwienia odwodnienia nawierzchnia winna być ułożona ok 0.5-1cm ponad obrzeżem lub krawężnikiem. Nawierzchnia chodnika powinna być po ułożeniu dogęszczona. Elementy pęknięte w czasie tego zabiegu należy wymienić. Spoiny winny być wypełnione piaskiem. Szerokość spoin powinna wynosić od 2 - 3 mm.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości (PZJ)

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inżyniera programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i

organizacyjne gwarantujące wykonanie Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora nadzoru.

Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robót , w tym terminy i sposób prowadzenia Robót,
- BHP,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikację i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów Robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych Robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi nadzoru,

b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu Robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów Robót,
- sposób postępowania z materiałami i Robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

6.2. Zasady kontroli jakości Robót

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek, badań materiałów oraz Robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej i ST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w normach i wytycznych. W przypadku gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z Umową.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.3. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inspektora nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub

ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora nadzoru. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inżyniera będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru .

6.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, można stosować wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru .

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora nadzoru .

6.5. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, jednak nie później niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, zaaprobowanych przez niego.

6.6. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

Do celów kontroli jakości i zatwierdzenia Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inżynier, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli Robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i Robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inspektor nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i Robót z Dokumentacją Projektową i ST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te materiały, 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, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:

- Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1. i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi nadzoru.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.8. Dokumenty budowy

(1) Dziennik Budowy

wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Terenu Budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu Robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora nadzoru.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej,
- uzgodnienie przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów Robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów Robót,
- przebieg Robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w Robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora nadzoru,
- daty zarządzania wstrzymaniem Robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów Robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania Robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w Dokumentacji Projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania Robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu Robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się.

Wpis projektanta do Dziennika Budowy obliguje Inspektora nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy Robót.

(2) Rejestr Obmiarów

Rejestr Obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów Robót. Obmiary wykonanych Robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w Kosztorysie i wpisuje do Rejestru Obmiarów.

(3) Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt (1)-(3), następujące dokumenty:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania Terenu Budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- protokoły odbioru Robót,
- protokoły narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.

(4) Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej z prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót

Obmiar Robót będzie określał faktyczny zakres wykonywanych Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i ST w jednostkach ustalonych w Kosztorysie.

Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanego Robót i o terminie obmiaru co najmniej 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do Rejestru Obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Przedmiarze Robót lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędne dane zostaną poprawione według instrukcji Inspektora nadzoru na piśmie.

Obmiar gotowych Robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inspektora nadzoru.

7.2. Zasady określania ilości Robót i materiałów

- a) powierzchnie nawierzchni w m²,
- b) obrzeża betonowe w m ,
- c) wykopy w m³ ,
- d) montaż urządzeń – w komplecie urządzenia,
- e) roboty towarzyszące – wg obmiarów rzeczywistych.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane w czasie obmiaru Robót będą zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie przez cały okres trwania Robót.

7.4. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem Robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w Robotach.

Obmiar Robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar Robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie Rejestru Obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Rejestru Obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

W zależności od ustaleń odpowiednich ST Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi Robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi wstępnemu
- d) odbiorowi końcowemu.

8.1. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót.

Odbioru Robót dokonuje Inspektor nadzoru.

Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru.

Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Inspektora nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

8.2. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części Robót. Odbioru częściowego Robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym Robót. Odbioru Robót dokonuje Inżynier.

8.3. Odbiór ostateczny Robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora nadzoru.

Odbioru ostatecznego Robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera i Wykonawcy. Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z Dokumentacją Projektową i ST .

W toku odbioru ostatecznego Robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania Robót uzupełniających i Robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych Robót poprawkowych lub Robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub Robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych Robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu oraz bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych Robót w stosunku do wymagań przyjętych w Dokumentach Umownych

8.3.1. Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego Robót jest protokół odbioru ostatecznego Robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. Dokumentację Projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji Umowy.
2. Specyfikacje Techniczne (podstawowe z Umowy i ew. uzupełniające lub zamienne).
3. Recepty i ustalenia technologiczne.
4. Dokumenty zainstalowanego wyposażenia.
5. Dzienniki Budowy i Rejestry Obmiarów (oryginały).
6. Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie z ST. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST
8. Opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z ST i PZJ .
9. Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących .
10. Instrukcje eksploatacyjne.

W przypadku gdy według komisji Roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego Robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję Roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania Robót poprawkowych i Robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.4. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polega na ocenie wykonanych Robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.3. „Odbiór ostateczny Robót”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia Ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w Specyfikacji Technicznej i w Dokumentacji Projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnymi kosztami ubytków i transportu na plac budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.



Pracownia Projektowa – Bartosz Góral

ul. Jana Tarnowskiego 3, 78-100 Kołobrzeg * tel.: 94 7162798 * kom.: 608409127 * e-mail: bagor@wp.pl

Temat opracowania

Projekt zagospodarowania terenu

Obiekt

Plac zabaw dla dzieci

Lokalizacja

Ustronie Morskie, ul. Bolesława Chrobrego, działka nr 184/1

Inwestor

Gmina Ustronie Morskie

Urząd Gminy Ustronie Morskie, ul. Rolna 2, 78-111 Ustronie Morskie

Autor

mgr inż. Zbigniew Druźba

(upr. w spec. konstrukcyjno-inżynierskiej nr 80/70)

Opracowanie

Pracownia Projektowa Bartosz Góral

Kołobrzeg, ul. Jana Tarnowskiego 3

KOŁOBRZEG, marzec 2010 r.

OPRACOWANIE ZAWIERA:

STRONĘ TYTUŁOWĄ:

- Strona informacyjno-tytułowa
- Spis zawartości

CZEŚĆ OPISOWA:

- Opis techniczny

CZEŚĆ GRAFICZNA:

- Plan zagospodarowania terenu (1:500).....rys. 1
- Plac zabaw – szczegóły (1:200)rys. 2
- Chodnik – szczegóły.....rys. 3
- Karty katalogowe urządzeń

ZAŁĄCZNIKI:

- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie
- Oświadczenie o sporządzeniu projektu (...)

DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE (kopie):

- Uprawnienia projektowe i zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów autora opracowania

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu

Plac zabaw dla dzieci w Ustroniu Morskim

Ustronie Morskie, ul. Bolesława Chrobrego, działka nr 184/1

1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Inwentaryzacja własna terenu
- Uwagi i wytyczne Inwestora
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa
- Obowiązujące przepisy i normy

2. CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI:

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu placu zabaw dla dzieci w Ustroniu Morskim, przy ul. Bolesława Chrobrego, na działce nr 184/1.

Celem przedsięwzięcia jest stworzenie atrakcyjnego i bezpiecznego miejsca rekreacji i odpoczynku dla dzieci i młodzieży.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Teren w miejscu lokalizacji inwestycji:

- działka w bezpośrednim dostępie z dróg gminnych,
- teren nieogrodzony, płaski, nieutwardzony,
- zieleń niska (trawniki) i wysoka (drzewa iglaste).

4. ROZWIĄZANIA OGÓLNE

Wejścia na teren od strony zachodniej.

Projektuje plac zabaw dla dzieci o nawierzchni żwirowej. Na terenie placu projektuje się chodniki szer. ok. 1,20 m – jako ułatwienie dostępu, szczególnie dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich.

5. ROZWIĄZANIA SZCZEGÓŁOWE

Nawierzchnie utwardzone:

Na zagęszczonej podsypce piaskowej o gr. min. 20 cm należy ułożyć chodniki o szer. ok. 1,20 m z betonowej kostki brukowej typu starobruk w kolorze ciemno szarym z obramowaniem w kolorze czerwonym (według wzoru na załączonej karcie katalogowej). Stosować obrzeża trawnikowe betonowe 20x6 cm w kolorze szarym.

Spadki poprzeczne 1% na zewnątrz od strony placu zabaw.

Plac zabaw:

Nawierzchnia (dotyczy wyłącznie strefy pod zestaw zabawowy nr 4):

Wybrać humus na gł. ok. 20 cm. Ułożyć warstwę stabilizacyjno-separacyjną z geowłókniny. Wykonać nawierzchnię żwirową (żwir płukany frakcji 2 - 8 mm) o gr. min. 20 cm, na podkładzie z zagęszczonego piasku gr. 10 cm.

Dopuszcza się montaż innej sztucznej nawierzchni bezpiecznej.

Pozostałe nawierzchnie – trawiaste.

Montować urządzenia zabawowe według rysunków i zestawienia.

Ogrodzenia:

Zgodnie z rysunkiem planu wykonać nowe ogrodzenia systemowe z paneli drewnianych typu płotek Kaliski wysokości 90 cm. W miejscu wejścia na plan zabaw zamontować systemowe przejście STOPDOG zapobiegające wchodzeniu na teren placu psów.

6. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA

Lp.	Nazwa urządzenia	Ilość (szt.)
1	Tablica regulaminowa TRL	1
2	Kosz na śmieci metalowy	1
3	Ławka parkowa L/PARK	1
4	Zestaw zabawowy wielofunkcyjny ROBERT	1
5	Piaskownica PIAS/B4/2,5x2,5	1
6	Samochód mini AUTO MINI	1
7	Telefon tel.	1
8	Sprężynowiec SPR/Słoń	1
9	Płotek drewniany Kaliski 90 cm	-
10	Przejście STOPDOG	1

Dostawca urządzeń: Inter-Flora Sp. z o. o.

Urządzenia kompletne, z systemowym sposobem montażu (do gruntu).

Dla urządzeń zabawowych i komunalnych firmy Inter-Flora Sp. z o. o. przyjęto standard wykończenia PREMIUM (lub CLASSIC gdy PREMIUM nie występuje) według wytycznych producenta: płyty HDPE, drewno klejone, zjeżdżalnie metalowe, stopy stalowe ocynkowane.

Szczegółowy sposób rozmieszczenia urządzeń oraz układ nawierzchni i ogrodzeń – na podstawie tyczenia geodezyjnego i według wytycznych producenta – zostaną ustalone na budowie.

7. ZIELEŃ

Nasadzenia:

W wyznaczonych miejscach wykonać nasadzenia żywopłotów:

- żywopłoty (do formowania) – Ligustrum vulgare (ligustr pospolity) dwurzędowo 6 szt./mb.
- nawierzchnię pod żywopłotami wyłożyć korą.

Trawniki:

Projektuje się nowe trawniki z trawy gotowej z rolki i częściowo siewem, a także gruntową rekultywację istniejących trawników. Przygotowanie podłoża, wykonanie i pielęgnacja – według wytycznych producenta trawy lub nasion.

8. DOSTĘP DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH RUCHOWO

Stworzenie na terenie placu zabaw twardej nawierzchni pozwoli na bezproblemowe przemieszczanie się osób o ograniczonych zdolnościach ruchowych, w tym osób poruszających się na wózkach inwalidzkich.

Większość stosowanych urządzeń może być użytkowana przez osoby niepełnosprawne – pod opieką (z pomocą) opiekuna.

9. UWAGI KOŃCOWE:

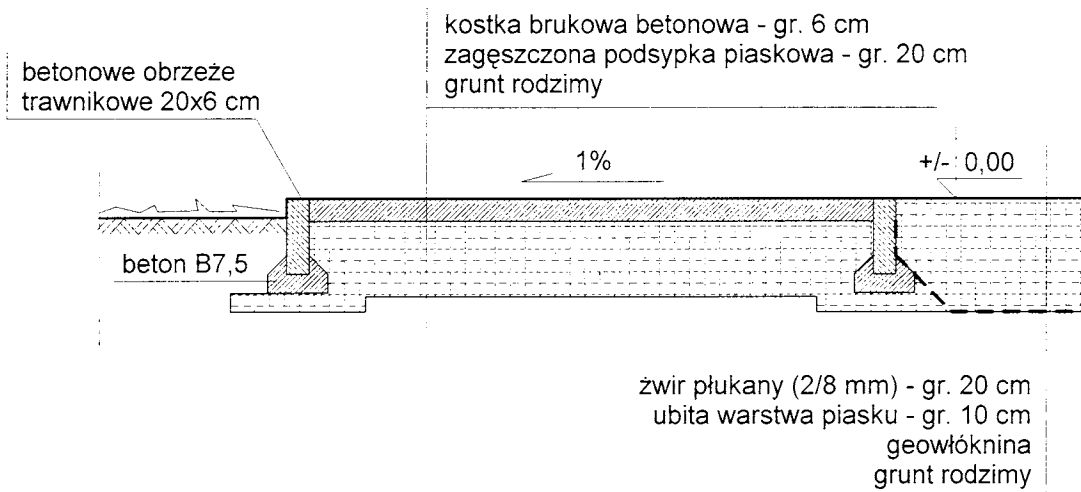
- Dopuszcza się stosowanie urządzeń innych producentów przy zachowaniu zbliżonych właściwości użytkowych i o podobnym wyglądzie.
- Wszystkie zmiany wyłącznie na wniosek Inwestora, za zgodą autora projektu.
- Stosować urządzenia, materiały i technologie posiadające odpowiednie atesty i certyfikaty.

Kołobrzeg, marzec 2010 r.

Opracował:

Autor:

NAWIERZCHNIE - PRZEKRÓJ PRZEZ CHODNIK 1:20

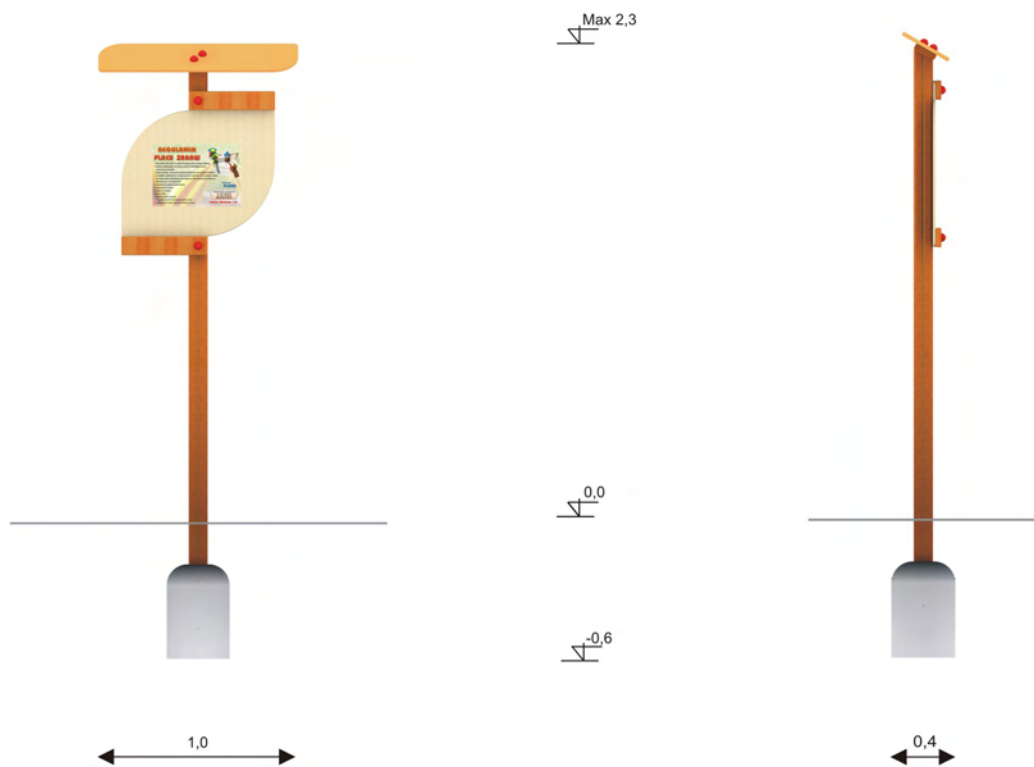


CHODNIK - SCHEMAT UKŁADANIA KOSTKI



Pracownia Projektowa Bartosz Góral – ul. Jana Tarnowskiego 3, Kołobrzeg, tel. 94 7162798	
Obiekt: Plac zabaw dla dzieci Ustronie Morskie, ul. Bolesława Chrobrego, działka nr 184/1	projekt zagosp. terenu
CHODNIKI – SZCZEGÓŁY	marzec 2010
	skala 1:20
Autor: mgr inż. Zbigniew Druźba (upr. w spec. konstrukcyjno-inżynierskiej nr 80/70)	3
Opracował: Bartosz Góral	

Tablica regulaminowa Liść



Tr Liść - TRL

Przestrzeń minimalna	1,0x0,4m
Maksymalna wysokość	2,3m
Tr Liść TR/LISC	

DOSTĘPNE OPCJE:

01 STANDARD

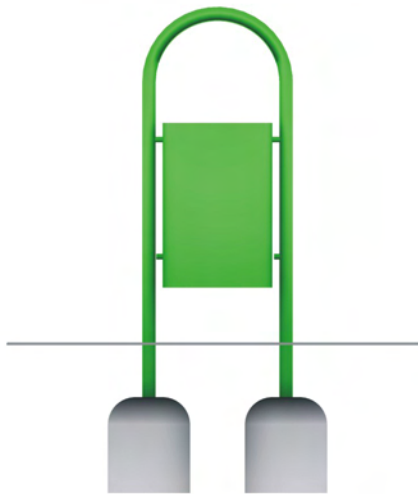
Tablica wykonana z impregnowanego drewna litego o przekroju 90x90 mm. Słup kotwiony w gruncie za pomocą betonu. Do każdej tablicy dołączony jest regulamin.

02 CLASSIC

Tablica wykonana z impregnowanego drewna litego o przekroju 90x90 mm. Słup zakończony stalową ocynkowaną stopą kotwioną w gruncie za pomocą betonu. Do każdej tablicy dołączony jest regulamin.



Kosz metalowy

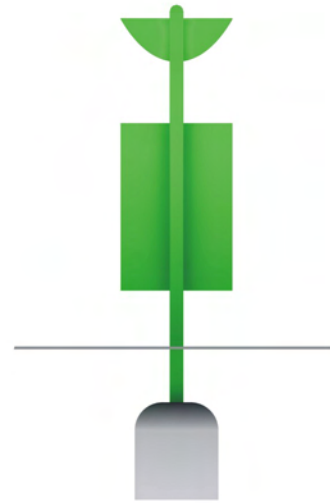


0,6

Max 0,6

0,0

-0,6



0,4



0,4

Kosz metalowy - KM

Wymiary	0,6x0,4m
Maksymalna wysokość	0,6m
Kosz metalowy	Kosz/met

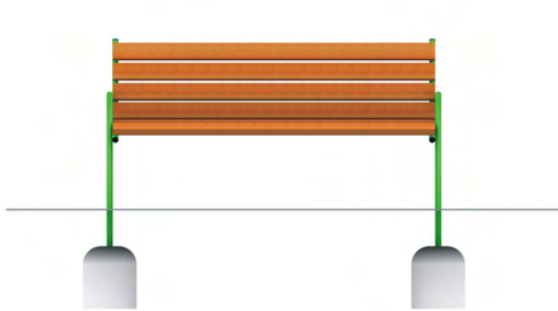
DOSTĘPNE OPCJE:

01 CLASSIC

Konstrukcja stalowa, ocynkowana, malowana proszkowo. Nogi betonowane w gruncie.



Ławka parkowa



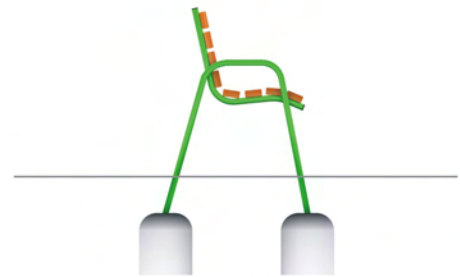
1,9



Max 1,0

0,0

-0,6



0,8

0,8

Ławka Parkowa - L/PARK

Prześcięć minimalna	1,9x0,8m
Maksymalna wysokość	1,0m

Ławka parkowa L/PARK

Ławka wykonana jest z solidnego, stalowego stelaża, a siedzisko i oparcie z deski modrzewiowej.

Podstawa kotwiona w gruncie przy pomocy betonu.

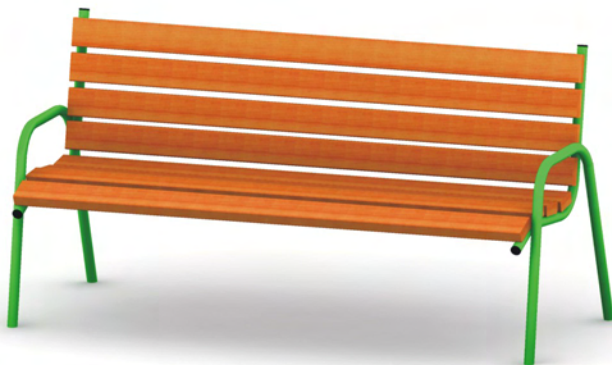
DOSTĘPNE OPCJE:

01 STANDARD

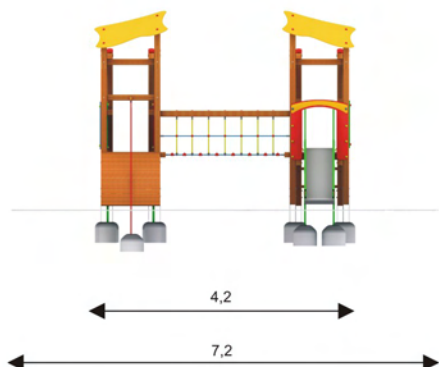
Stalowy, ocynkowany stelaż malowany proszkowo przykręcany jest do podłorza za pomocą śrub. Siedzisko oraz oparcie wykonane są z modrzewia syberyjskiego o grubości desek 35 mm.

02 CLASSIC

Stalowy ocynkowany stelaż malowany proszkowo zakotwiony jest w gruncie za pomocą stóp betonowych. Siedzisko oraz oparcie wykonane są z modrzewia syberyjskiego o grubości desek 35 mm.



Zestaw zabawowy Robert.

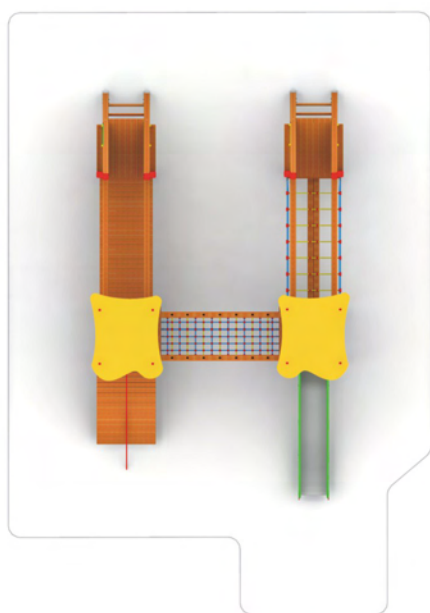
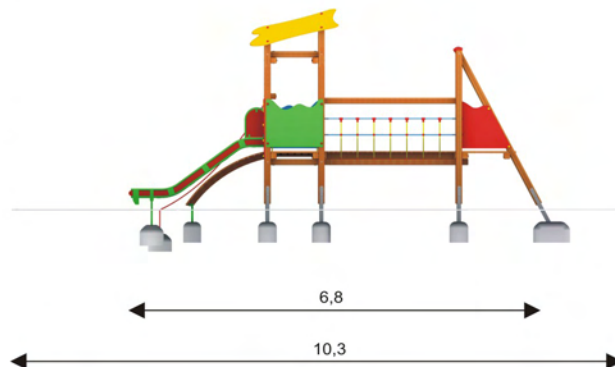


Max 3,8

1,0-1,2

0,0

-0,6



10,3

Zestaw zabawowy Robert jest dostępny w dwóch wersjach wysokości podestu 100 cm, 125 cm.

Grupa wiekowa	3 - 14
Wysokość swobodnego upadku	≤ 2,5m
Przeźnięć minimalna	10,3 x 7,2m
Maksymalna wysokość	3,8m

W skład zestawu wchodzi następujące elementy:

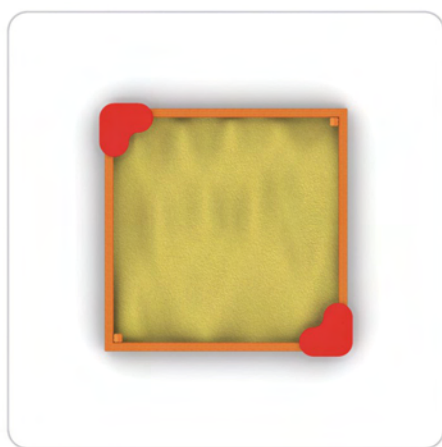
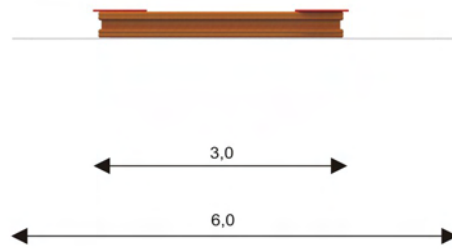
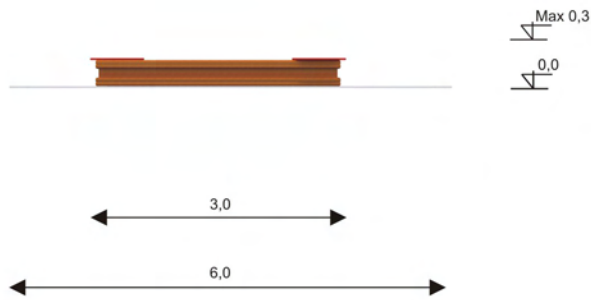
- wieża kwadratowa z daszkiem x2
- wieża A x2
- zjeżdźalnia
- pomost belkowy
- most linowy nowość
- kładka linowa nowość
- koci grzbiet

DOSTĘPNE OPCJE:

- | | |
|--------------------|--|
| 01 BASIC | Sklejka laminowana wodoodporna
Drewno lite
Zjeżdźalnia plastikowa |
| 02 STANDARD | Sklejka laminowana wodoodporna
Drewno lite
Zjeżdźalnia metalowa |
| 03 CLASSIC | Sklejka laminowana wodoodporna
Drewno lite
Zjeżdźalnia metalowa
Stopy stalowe, ocynkowane |
| 04 PREMIUM | Tworzywo HDPE
Drewno klejone
Zjeżdźalnia metalowa
Stopy stalowe, ocynkowane |



Piaskownica



6,0

Piaskownice

	Pias/B4 3,4x3,4m	Pias/B6 bok 1,5m
Grupa wiekowa	0 - 14	0 - 14
Wysokość swobodnego upadku	≤ 0,6m	≤ 0,6m
Przestrzeń minimalna	6,4x6,4m	6,0x6,0m
Maksymalna wysokość	0,3m	0,3m

Piaskownica B4 / B6

Wykonana jest z drewna litego o przekroju 90mm x 90mm. Siedziska wykonane są z laminowanej, wodoodpornej sklejki. Nikt z nas nie wyobraża sobie placu zabaw bez piaskownicy – to tam nawiązujemy pierwsze przyjaźnie.

Isnieje możliwość zakupu dodatkowych siedzisk.
Cena siedziska - **65,-**

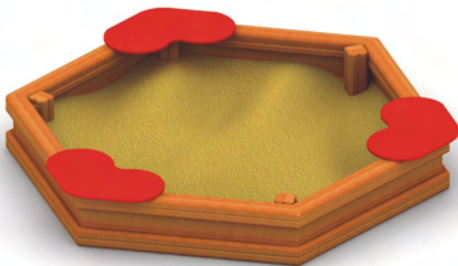
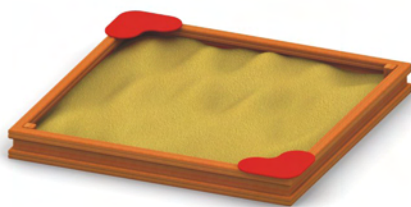
DOSTĘPNE WYMIARY:

Piaskownica B4

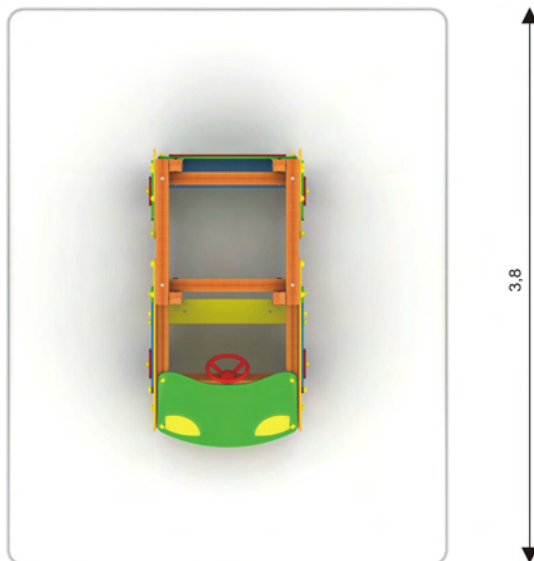
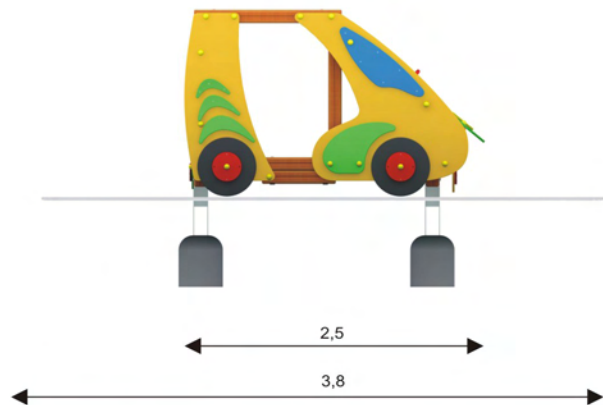
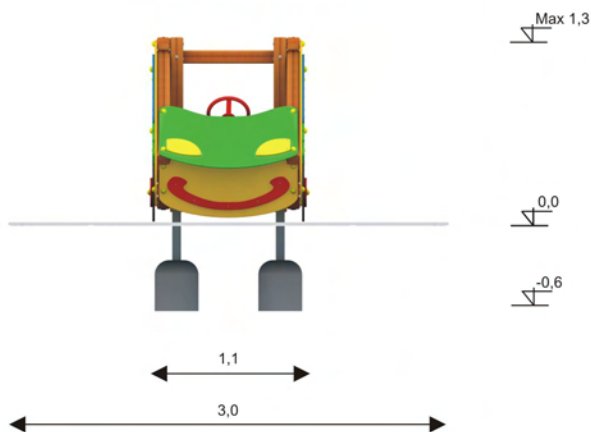
2,1 x 2,1m
2,5 x 2,5m
3,1 x 3,1m
3,4 x 3,4m

Piaskownica B6

Bok 1.1m
Bok 1.5m



Samochód Mini



Samochód	AUTO Mini
Grupa wiekowa	0 - 14
Wysokość swobodnego upadku	≤ 0,6m
Przeźrier minimalna	3,0 x 3,8m
Maksymalna wysokość	1,3m
Samochód AUTO	
Drewnianą ramę zdobi kolorowa karoseria. Od najmłodszych lat pozwoli poczuć się jak prawdziwy kierowca.	

DOSTĘPNE OPCJE: AUTO Mini

01 STANDARD

Rama wykonana jest z drewna litego o przekroju 90mm x 90mm. Słupy zakotwione w gruncie za pomocą stóp betonowych. Elementy karoserii wykonane z laminowanej, wodoodpornej sklejki.

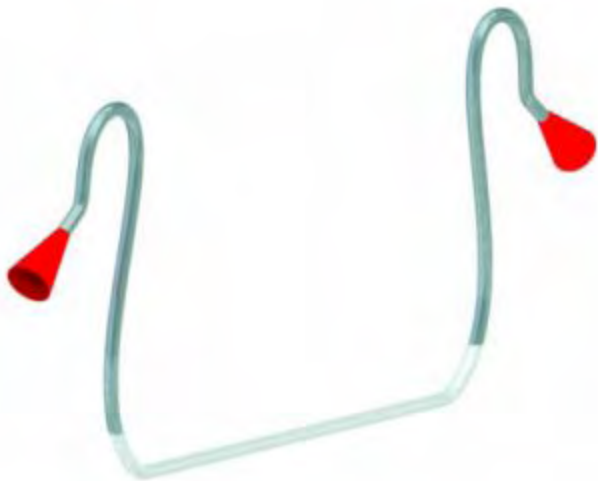
02 CLASSIC

Rama wykonana jest z drewna litego o przekroju 90mm x 90mm posadowiona na stopach stalowych ocynkowanych zakotwionych w gruncie przez zabetonowanie. Elementy karoserii wykonane z laminowanej, wodoodpornej sklejki

03 PREMIUM

Rama wykonana jest z drewna klejonego o przekroju 90mm x 90mm posadowiona na stopach stalowych ocynkowanych zakotwionych w gruncie przez zabetonowanie. Elementy karoserii wykonane z tworzywa HDPE.





Sprężynowiec



Sprężynowiec - SPR

Grupa wiekowa	0 - 14
Wysokość swobodnego upadku	≤ 0,6m
Przeźreń minimalna	Ø 3,0m
Całkowita wysokość	0,6m

Sprężynowiec

Różnorodne kształty zwierząt i pojazdów przypadną do gustu nawet najbardziej wymagającym małym użytkownikom placu zabaw i zapewnią im wspaniałą zabawę.

Głównym elementem konstrukcyjnym jest sprężyna o średnicy 200mm, wysokości 400mm, zabetonowana w gruncie za pomocą ocynkowanej ogniwo kotwy.

DOSTĘPNE OPCJE:

01 CLASSIC

Konstrukcja wykonana jest z laminowanej, wodoodpornej sklejki o grubości 15mm.

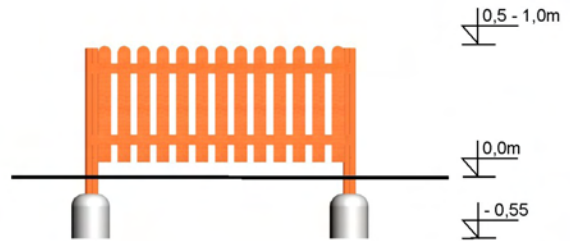
02 PREMIUM

Korpus wykonany jest z tworzywa HDPE.



Ogrodzenie

Plotek KALISKI



PŁOTEK KALISKI: PLO/KAL45 wys. 0,5m PLO/KAL90 wys. 1m

DOSTĘPNE WERSJE:

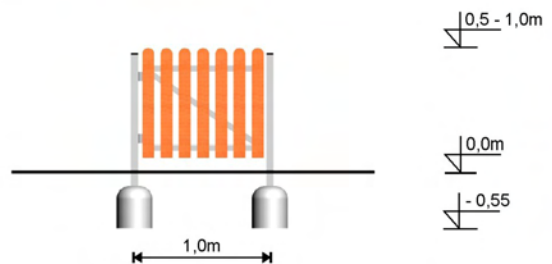
STANDARD:

Słupy wykonane z drewna impregnowanego 90 x 90 mm, zakotwione w gruncie z użyciem betonu klasy B15.

CLASSIC:

Słupy wykonane z profilu **stalowego ocynkowanego**, zakotwione w gruncie z użyciem betonu klasy B15

FURTKA

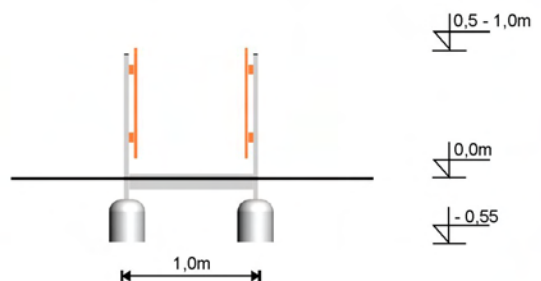
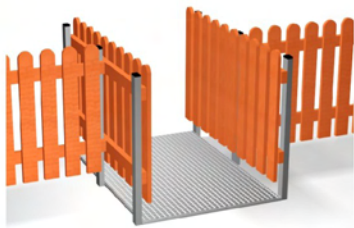


Furtka z samozamykaczem: FUR/KAL45 wys. 0,5m FUR/KAL90 wys. 1m

DOSTĘPNA WERSJA:

Konstrukcja wykonana ze **stali ocynkowanej**, zakotwiona w gruncie z użyciem betonu klasy B15

Wejście STOPDOG



Wejście STOPDOG: STOPDOG/45 wys. 0,5m STOPDOG/90 wys. 1m

DOSTĘPNA WERSJA:

Konstrukcja wykonana ze **stali ocynkowanej**, zakotwiona w gruncie z użyciem betonu klasy B15

Wejście zapobiegające wejściu zwierząt na teren placu zabaw

1. Zakres robót:

- przygotowanie placu budowy, ogrodzenie terenu,
- wybranie i wywóz ziemi,
- wytyczenie i wykonanie nowych nawierzchni,
- montaż elementów wyposażenia,
- nasadzenia krzewów, wykonanie trawników, przycinka drzew i krzewów,
- wykonanie ogrodzeń,
- uporządkowanie terenu po robotach budowlanych.

Zakres i kolejność realizacji robót może ulec zmianie, zgodnie z przyjętymi: technologią, materiałami i harmonogramem robót.

2. Istniejące obiekty:

- brak.

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- istniejące: - brak,
- projektowane: - brak,
- występujące tymczasowo:
 - głębokie wykopy,
 - dźwig budowlany,
 - składowiska materiałów.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- wypadki związane z użyciem urządzeń mechanicznych (elektrycznych) – podczas całego procesu budowy,
- przygniecenia, potrącenia, itp. – podczas całego procesu budowy,
- losowe zdarzenia medyczne (zastąpienia, omdlenia) – podczas całego procesu budowy.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników:

- pracowników należy szczegółowo zapoznać z całym procesem budowlanym przed jego rozpoczęciem,
- pracownicy powinni zapoznać się z obsługą stosowanych urządzeń (w razie potrzeby przeszkoleni),
- pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie udzielania pierwszej pomocy i postępowania w razie wypadku.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- przy pracach budowlanych mogą być zatrudnieni wyłącznie pracownicy posiadający odpowiednie kwalifikacje (przeszkolenie),
- należy stosować się do wskazówek producentów materiałów, technologii i urządzeń,
- miejsca składowania materiałów należy zabezpieczyć przed przypadkowym przewróceniem (rozsypaniem) składowanych materiałów,
- należy sprawdzić stan techniczny sprzętu mechanicznego i elektrycznego przed jego użyciem,
- teren budowy powinien być zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych i zwierząt,
- na placu budowy należy wyznaczyć drogi ewakuacyjne oraz zapewnić dostęp dla służb ratowniczych,
- na placu budowy powinien znajdować się podstawowy sprzęt ratunkowy (apteczka) oraz być zapewniony dostęp do środków komunikacji (telefon, radiotelefon).

Kołobrzeg, marzec 2010 r.

Opracował:

Projektant:



Pracownia Projektowa – Bartosz Góral

ul. Jana Tarnowskiego 3, 78-100 Kołobrzeg * tel.: 94 7162798 * kom.: 608409127 * e-mail: bagor@wp.pl

Oświadczenie

Niniejszy projekt zagospodarowania terenu został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Kołobrzeg, marzec 2010 r.

Autor

mgr inż. Zbigniew Druźba

(upr. w spec. konstrukcyjno-inżynierskiej nr 80/70)

Koszalin, dnia 31 lipca 1967 r.

Nr ewid. uprawn. 80/70

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. - prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 6 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266)

Ob. Zbigniew DRUŻBA
mgr inż. bud. wodnego
urodzony dnia 16.XII.1938 roku - Warszawa

o t r z y m u j e

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej

uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych konstrukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych urządzeń i instalacji oraz następujących projektów budowlanych architektonicznych:
a/ wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich zaliczanych do budownictwa powszechnego,
b/ obiektów budowlanych o prostej architekturze,
c/ budynków przemysłowych o charakterze wyłącznie produkcyjnym lub składowym.



KIEROWNIK
Wydziału Budownictwa, Urbanistyki
i Architektury
mgr inż. arch. Wojciech Wojciechowski
Główny Architekt Województwa

████████████████████
████████████████████



Pracownia Projektowa – Bartosz Góral

ul. Jana Tarnowskiego 3, 78-100 Kołobrzeg * tel.: 94 7162798 * kom.: 608409127 * e-mail: bagor@wp.pl

Temat opracowania

Przedmiar robót

Obiekt

Plac zabaw dla dzieci

Lokalizacja

Ustronie Morskie, ul. Bolesława Chrobrego, działka nr 184/1

Inwestor

Gmina Ustronie Morskie

Urząd Gminy Ustronie Morskie, ul. Rolna 2, 78-111 Ustronie Morskie

Opracował

mgr inż. Zbigniew Druźba

KOŁOBRZEG, marzec 2010 r.

Plac zabaw dla dzieci

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
I. Roboty ziemne, chodnik, obrzeża, nawierzchnie żwirowe				
Kod CPV: 45212200-8				
1	S 01.01.	Wykopy w gruncie kategorii III do 20 cm grubości warstwy z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowładowczymi do 5t na odległość do 1km Kod CPV: 45111200-0 (6,5*1,5+19*9,2)*0,2	m3	36,910
			razem	m3
				36,910
2	S 01.01.	Układanie geowłókniny pod plac zabaw Kod CPV: 45111200-0 8,4*11	m2	92,400
			razem	m2
				92,400
3	S 01.01.	Wykonanie i pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą, grubość po zagęszczeniu 10cm - plac zabaw Kod CPV: 45111230-9 8,4*11	m2	92,400
			razem	m2
				92,400
4	S 01.01.	Nawierzchnie żwirowe ze żwiru płuklanego 2/8 mm, mechaniczne rozścielenie kruszywa, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm - pod plac zabaw Kod CPV: 45233250-6 8,4*11	m2	92,400
			razem	m2
				92,400
5	S 01.01.	Wykonanie i zagęszczanie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości korony, grubość po zagęszczeniu 25cm - pod chodniki Kod CPV: 45111230-9 (6+16+6,2+7,4)*1,2	m2	42,720
			razem	m2
				42,720
6	S 01.01.	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową Kod CPV: 45233250-6 15,2+20+7+16+5+16+7+6,8+5	m	98,000
			razem	m
				98,000
7	S 01.01.	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6cm na podsypce cementowo-piaskowej wypełnieniem spoin piaskiem Kod CPV: 45233250-6 (6+16+6,2+7,4)*1,2	m2	42,720
			razem	m2
				42,720
II. Plac zabaw, zieleń				
Kod CPV: 45212200-8				
8	S 01.01.	Tablica regulaminowa TRL z montażem Kod CPV: 45212200-8 1	kpl	1,000
			razem	kpl
				1,000
9	S 01.01.	Zestaw zabawowy Robert z montażem Kod CPV: 45212200-8 1	kpl	1,000
			razem	kpl
				1,000
10	S 01.01.	Samochód mini AUTO MINI z montażem Kod CPV: 45212200-8 1	kpl	1,000
			razem	kpl
				1,000
11	S 01.01.	Sprężynowiec SPR/SŁOŃ z montażem Kod CPV: 45212200-8 1	kpl	1,000
			razem	kpl
				1,000
12	S 01.01.	Piaskownica PIAS/B/4/2,5X2,5 z montażem Kod CPV: 45212200-8		

Plac zabaw dla dzieci

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		1	kpl	1,000
		razem	kpl	1,000
13	S 01.01.	Telefon TEL z montażem Kod CPV: 45212200-8 1	kpl	1,000
		razem	kpl	1,000
14	S 01.01.	Ławka parkowa L/Park z montażem Kod CPV: 45212200-8 8	kpl	8,000
		razem	kpl	8,000
15	S 01.01.	Kosz metalowy KM z montażem Kod CPV: 45212200-8 1	kpl	1,000
		razem	kpl	1,000
16	S 01.01.	Darniowanie (zupelnianie) terenu na płask z humusem - darń w rulonach Kod CPV: 45111291-4 (15,6+21+9+9)*1,0+4*4+3*5	m2	85,600
		razem	m2	85,600
17	S 01.01.	Rekultywacja trawników dywanowych siewem z nawożeniem w gruncie kategorii III Kod CPV: 45111291-4 80	m2	80,000
		razem	m2	80,000
18	S 01.01.	Sadzenie krzewów żywopłotowych w rowach o szerokości do 45cm w gruncie kategorii III z całkowitą zaprawą dołów - liguster, tawuła Kod CPV: 45112711-2 (7+5)*6	szt	72,000
		razem	szt	72,000
19	S 01.01.	Przejście STOPDOG z montażem Kod CPV: 45113000-2 1	kpl	1,000
		razem	kpl	1,000
20	S 01.01.	Płotek Kaliski 90 cm z montażem Kod CPV: 45212200-8 1+15,6+22,6+9,6+6+3+10	m	67,800
		razem	m	67,800

Plac zabaw dla dzieci

Nr	Kod CPV	Opis robót
I.	45212200-8	Roboty ziemne, chodnik, obrzeża, nawierzchnie żwirowe
II.	45212200-8	Plac zabaw, zieleń



Pracownia Projektowa – Bartosz Góral

ul. Jana Tarnowskiego 3, 78-100 Kołobrzeg * tel.: 94 7162798 * kom.: 608409127 * e-mail: bagor@wp.pl

Temat opracowania

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Obiekt

Plac zabaw dla dzieci

Lokalizacja

Ustronie Morskie, ul. Bolesława Chrobrego, działka nr 184/1

Inwestor

Gmina Ustronie Morskie

Urząd Gminy Ustronie Morskie, ul. Rolna 2, 78-111 Ustronie Morskie

Opracował

mgr inż. Zbigniew Druźba

KOŁOBRZEG, marzec 2010 r.

S 01.01. - Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

CPV – 45212130-6 WYMAGANIA OGÓLNE

WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna CPV-45212140-9 , Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach: Plac zabaw dla dzieci w Ustroniu Morskim ul. Bolesława Chrobrego (dz. nr 184/1)

2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

1.3. Zakres Robót objętych S T

- | | |
|--|------------|
| a) Roboty ziemne : | 36,91 m3. |
| b) Podbudowa piaskowa placu zabaw | 92,40 m2. |
| c) Nawierzchnie żwirowe placu zabaw : | 92,40 m2. |
| d) Obrzeża betonowe 6x20 cm : | 98,00 m. |
| e) Chodniki z polbruku gr. 6 cm : | 105,15 m2. |
| f) Plac zabaw dla dzieci , urządzenia z kosztem montażu. | |
| g) Zieleń : trawniki, żywopłot. | |
| h) Nowe ogrodzenie – płotek Kaliski | 67,80 m. |

Ilości robót oraz ich zakres podano w przedmiarze robót oraz w projekcie.

Zestawienie urządzeń zabawowych i wyposażenia placu zabaw (z kosztem montażu):

- a) Zestaw zabawowy Robert – kpl 1.
- b) Samochód mini AUTO MINI - 1 kpl.
- c) Sprężynowiec SPR/SŁOŃ - 1 kpl.
- d) Piaskownica PIAS/B/4/2,5X2,5 - 1 kpl.
- e) Telefon TEL - kpl 1.
- f) Ławka parkowa - 8 szt.
- g) Kosz metalowy - 1 szt.
- h) Tablica regulaminowa - 1 szt.

Urządzenia zabawowe w wersji PREMIUM :

- płyty laminowane HDPE,
- drewno klejone,
- zjeżdżalnie ze stali nierdzewnej,
- stopy stalowe ocynkowane.

1.3.1. Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi punktami Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

1.3.2. Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych - normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych będą stosowane przez Wykonawcę w języku polskim.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Podstawą wykonania robót jest : 1/ Projekt zagospodarowania terenu placu zabaw w Ustroniu Morskim (dz. nr 184/1).

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru .

1.4.1. Przekazanie Terenu Budowy

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaże Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, Dziennik Budowy oraz dwa egzemplarze Dokumentacji Projektowej i dwa komplety ST.

1.4.2. Dokumentacja Projektowa

Przetargowa Dokumentacja Projektowa będzie zawierać :

1/ Projekt zagospodarowania terenu placu zabaw w Ustroniu Morskim (dz.nr 184/1).

Przedmiary robót

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Dokumentacja Projektowa, którą Zamawiający przekaże Wykonawcy po podpisaniu Umowy będzie zawierać następujące części:

Wykonawca zobowiązany jest w cenie umowy opracować dokumentację;

1. Projekt organizacji i harmonogram robót
2. Projekt zaplecza technicznego budowy

1.4.3. Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i ST

Dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora nadzoru Wykonawcy stanowią część umowy , a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentacji Projektowej, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytów ze skali rysunków. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i ST.

Dane określone w Dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku gdy materiały lub Roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub ST i wpłynie to na niezadawalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt wykonawcy.

1.4.4. Zabezpieczenie Terenu Budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy w okresie trwania realizacji budowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony Robót. Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.4.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,

- b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań, będzie miał szczególny wzgląd na:
- 1) Lokalizację zaplecza, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych.
 - 2) Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - c) możliwością powstania pożaru.

1.4.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy, w pomieszczeniach biurowych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

1.4.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze Specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.4.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz, będących właścicielami tych urządzeń, potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca jest zobowiązany umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na Terenie Budowy i powiadomi Inspektora nadzoru i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia Robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Określenia podstawowe

Inspektor nadzoru – osoba wyznaczona przez Zamawiającego, upoważniona do nadzoru nad realizacją Robót i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Rejestr obmiarów – akceptowany przez inżyniera rejestr z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych Robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w Rejestrze Obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera.

Laboratorium – laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz Robót.

Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Polecenie Inspektora nadzoru – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna, będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

Ślepy kosztorys – wykaz Robót z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technologicznej ich wykonania

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Zatwierdzenie partii (części) materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych w czasie postępu Robót.

2.2. Wymagania dotyczące materiałów podstawowych

2.2.1. Materiały do warstwy podbudowy i nawierzchni piaskowo żwirowych to :

Do wykonania nawierzchni żwirowej należy stosować żwir płukany 2/8 mm (bez cząstek mułu i gliny).

Do wykonania podkładu należy stosować piasek zwykły.

Warstwa odsączająca z kruszywa powinna być wykonana z piasku spełniająca następujące warunki:

- szczelności, określony zależnością:

$$\frac{D_{15}}{d_{85}} \leq 5 \text{ gdzie: } D_{15} - \text{wymiar sita, przez które przechodzi 15\% ziarn warstwy odsączającej,}$$

d_{85} - wymiar sita, przez które przechodzi 85% ziarn gruntu podłoża

- zagęszczalności, określony zależnością:

$$U = \frac{d_{60}}{d_{10}} \leq 5,$$

gdzie: U - wskaźnik różnoziarnistości,

d_{60} - wymiar sita, przez które przechodzi 60% kruszywa tworzącego warstwę odsączającą,

d_{10} - wymiar sita, przez które przechodzi 10% kruszywa tworzącego warstwę odsączającą,

- oraz możliwością uzyskania wskaźnika zagęszczenia (I_s) warstwy odsączającej równego 1,00 wg normalnej próby Proctora (PN-88/B-04481, metoda I lub II) [2], badanego zgodnie z normą BN-77/8931-12 [17],

- wodoprzepuszczalności: wartość współczynnika wodoprzepuszczalności "k" powinien być większy od 8 m/dobę.

2.2.2. Betonowe obrzeża chodnikowe o wymiarach 6x20 cm :

– obrzeża odpowiadające wymaganiom BN-80/6775-04/04 i BN-80/6775-03/01,

- piasek do wykonania podsypki,
- cement wg PN-B-19701,
- piasek do zapraw wg PN-B-06711.

Oznaczenie betonowego obrzeża chodnikowego On - I/6/20/75 BN-80/6775-03/04.

2.2.3. Betonowa kostka brukowa

Na wszystkie elementy betonowe Wykonawca musi posiadać aprobatę techniczną lub orzeczenie o jakości materiału wydane przez producenta i powinna zawierać :

- określenie gatunku w zależności od tolerancji wymiarów podstawowych (nie dopuszcza się wbudowania materiałów poza gatunkiem),
- określenie klasy betonu, z którego wykonane są prefabrykaty , beton winien być klasy B- 25 lub B-30
- wytrzymałość na ściskanie kostki – nie mniej niż 60 MPa , dopuszcza się 50 MPa ,
- odporność na działanie mrozu – całkowita ; mrozoodporność badana wg PN-B-06250 ,
- nasiąkliwość – nie więcej niż 5%
- ścieralność elementu – nie więcej niż 4mm.

Wszystkie elementy przed wbudowaniem winny być zaakceptowane przez Inspektora.

Struktura kostki powinna być zwarta , bez rys, pęknięć i ubytków. Powierzchnia górna powinna być równa i szorstka , krawędzie kostek równe i proste , dopuszczalne wklęsnięcia nie powinny przekraczać 3 mm.

Tolerancje wymiarów dla kostki wynoszą : dla długości i szerokości ± 1 mm , dla grubości ± 1 mm .

Powierzchnia powinna być bez rys i ubytków , szczerb i uszkodzeń na górnej powierzchni.

2.2.4. Ogrodzenie zewnętrzne nowe.

Na elementy ogrodzenia Wykonawca musi posiadać aprobatę techniczną lub orzeczenie o jakości materiału wydane przez producenta.

2.2.5. Urządzenia zabawowe i inne.

Urządzenia zabawowe muszą posiadać Certyfikat Zgodności wydany przez Urząd Dozoru Technicznego o spełnieniu wymagań norm : PN-EN-1176-1:2001, PN-1176-3:2001, PN-EN-1176-7, PN-EN-1177:2000.

Na urządzenia zabawowe i inne elementy zagospodarowania Wykonawca musi posiadać aprobatę techniczną oraz orzeczenie o jakości materiału i instrukcje montażu i użytkowania wydane przez producenta.

Ponadto materiały użyte do wykończenia zewnętrznego urządzeń zabawowych muszą posiadać Atesty Higieniczne PZH.

2.3. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi nadzoru wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.

Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobycia i selekcji do zatwierdzenia Inspektorowi nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do Robót.

2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do Robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.5. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Jeśli Inspektor nadzoru zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót niż te, dla których zostały zakupione to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora nadzoru.

Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

2.6. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora nadzoru. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

3. SPRZĘT

Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, PZJ lub projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do Robót.

4. TRANSPORT

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne pozwolenia od władz co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru, w terminie przewidzianym umową.

Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z Umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową wymaganiami ST, PZJ, projektu organizacji Robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu Robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia Robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, Dokumentacji Projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i Robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Inspektora nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania Robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

5.1.1. Ogólne zasady wykonania robót ziemnych :

W zakres tych robót wchodzi wykopy, warstw podbudowy, nawierzchni żwirowo-piaskowej.

5. Wykonanie robót

5.1. Wykopy :

5.1.1. Sprawdzenie zgodności warunków terenowych z projektowymi

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów przed budową obiektu należy sprawdzić zgodność rzędnych terenu z danymi podanymi w projekcie. W tym celu należy wykonać kontrolny pomiar sytuacyjno-wysokościowy. W trakcie realizacji wykopów konieczne jest kontrolowanie warunków gruntowych w nawiązaniu do badań geologicznych.

5.1.2. Tolerancje wykonywania wykopów

Dopuszczalne odchyłki w wykonywaniu wykopów wynoszą 5 cm.

5.1.3. Postępowanie w wypadku przegłębienia wykopów

(1) Wykopy powinny być wykonywane bez naruszenia naturalnej struktury gruntu.

(2) W przypadku przegłębienia wykopu poniżej przewidzianego poziomu a zwłaszcza poniżej poziomu projektowanego posadowienia należy porozumieć się z Inspektorem nadzoru celem podjęcia odpowiednich decyzji.

5.2. Warstwy filtracyjne, podsypki, nawierzchnie piaskowo-żwirowe

5.2.1. Wykonawca może przystąpić do układania podsypki i warstw nawierzchni po uzyskaniu zezwolenia Inspektora nadzoru, potwierdzonego wpisem do dziennika budowy.

(1) Układanie podkładu należy prowadzić na całej powierzchni wykopu, równomiernie warstwami grubości 10 do 20 cm.

(2) Całkowita grubość podkładu według projektu. Powinna to być warstwa stała na całej powierzchni rzutu obiektu.

(3) Wskaźnik zagęszczenia podkładu wg dokumentacji technicznej lecz nie mniejszy od $J_s = 0,9$ według próby normalnej Proctora.

Przepisy związane:

PN-B-06050:1999	Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
PN-86/B-02480	Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.
PN-B-02481:1999	Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miary.
BN-77/8931-12	Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntów.

5.3. Chodniki i dojścia

5.3.1. Wykonanie koryta

Koryto pod podsypkę należy wykonywać zgodnie z PN-B-06050.

5.3.2. Podsypka

Zastosowano podsypkę piaskową o grubości 10 cm po zagęszczeniu. Podsypkę wykonuje się przez zasypanie koryta piaskiem i zagęszczenie z polewaniem wodą.

5.3.3. Ustawienie betonowych obrzeży chodnikowych

Betonowe obrzeża chodnikowe należy ustawiać na wykonanym podłożu w miejscu i ze światłem 3 cm ponad nawierzchnię chodnika.

Zewnętrzna ściana obrzeża powinna być obsypana piaskiem, żwirem lub miejscowym gruntem przepuszczalnym, starannie ubitym.

Spoiny nie powinny przekraczać szerokości 1 cm. Należy wypełnić je zaprawą cementowo-piaskową w stosunku 1:2. Spoiny przed zalaniem należy oczyścić i zmyć wodą. Spoiny muszą być wypełnione całkowicie na pełną głębokość.

5.3.4. Chodnik z betonowej kostki brukowej

Do wykonania nawierzchni chodnika stosować kostkę brukową betonową grub. 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 3-5cm. Nawierzchnia winna być układana w uprzednio ustawionych obrzeżach i krawężnikach. Podsypka cementowo-piaskowa powinna być po rozłożeniu dobrze zagęszczona, w stanie wilgotnym. Niedopuszczalne jest wbudowywanie elementów wybrakowanych, wyszczerbionych czy pękniętych. Na połączeniach z krawężnikami i obrzeżami elementy winny być według potrzeb docięte mechanicznie. Celem umożliwienia odwodnienia nawierzchnia winna być ułożona ok 0.5-1cm ponad obrzeżem lub krawężnikiem. Nawierzchnia chodnika powinna być po ułożeniu dogęszczona. Elementy pęknięte w czasie tego zabiegu należy wymienić. Spoiny winny być wypełnione piaskiem. Szerokość spoin powinna wynosić od 2 - 3 mm.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości (PZJ)

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inżyniera programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora nadzoru.

Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia Robót,
- BHP,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikację i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów Robót,

- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych Robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi nadzoru,
- b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu Robót:
 - wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
 - rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
 - sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
 - sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów Robót,
 - sposób postępowania z materiałami i Robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

6.2. Zasady kontroli jakości Robót

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek, badań materiałów oraz Robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej i ST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w normach i wytycznych. W przypadku gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z Umową.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.3. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inspektora nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora nadzoru. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inżyniera będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru .

6.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, można stosować wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru .

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora nadzoru .

6.5. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, jednak nie później niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, zaaprobowanych przez niego.

6.6. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

Do celów kontroli jakości i zatwierdzenia Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inżynier, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli Robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i Robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inspektor nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i Robót z Dokumentacją Projektową i ST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te materiały, 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, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:

- Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1. i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi nadzoru.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.8. Dokumenty budowy

(1) Dziennik Budowy

wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Terenu Budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu Robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora nadzoru.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej,
- uzgodnienie przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów Robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów Robót,
- przebieg Robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w Robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora nadzoru,
- daty zarządzania wstrzymaniem Robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów Robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania Robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w Dokumentacji Projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania Robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu Robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się.

Wpis projektanta do Dziennika Budowy obliguje Inspektora nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy Robót.

(2) Rejestr Obmiarów

Rejestr Obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów Robót. Obmiary wykonanych Robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w Kosztorysie i wpisuje do Rejestru Obmiarów.

(3) Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt (1)-(3), następujące dokumenty:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania Terenu Budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- protokoły odbioru Robót,
- protokoły narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.

(4) Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej z prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i ST w jednostkach ustalonych w Kosztorysie.

Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanego Robót i o terminie obmiaru co najmniej 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do Rejestru Obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Przedmiarze Robót lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędne dane zostaną poprawione według instrukcji Inspektora nadzoru na piśmie.

Obmiar gotowych Robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inspektora nadzoru.

7.2. Zasady określania ilości Robót i materiałów

- a) powierzchnie nawierzchni w m²,
- b) obrzeża betonowe w m ,
- c) wykopy w m³ ,
- d) montaż urządzeń – w komplecie urządzenia,
- e) roboty towarzyszące – wg obmiarów rzeczywistych.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane w czasie obmiaru Robót będą zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie przez cały okres trwania Robót.

7.4. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem Robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w Robotach.

Obmiar Robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar Robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie Rejestru Obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Rejestru Obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

W zależności od ustaleń odpowiednich ST Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi Robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi wstępnemu
- d) odbiorowi końcowemu.

8.1. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót.

Odbioru Robót dokonuje Inspektor nadzoru.

Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru. Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, ST i poprzednimi ustaleniami.

8.2. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części Robót. Odbioru częściowego Robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym Robót. Odbioru Robót dokonuje Inżynier.

8.3. Odbiór ostateczny Robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora nadzoru. Odbioru ostatecznego Robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera i Wykonawcy. Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z Dokumentacją Projektową i ST .

W toku odbioru ostatecznego Robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania Robót uzupełniających i Robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych Robót poprawkowych lub Robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub Robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych Robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu oraz bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych Robót w stosunku do wymagań przyjętych w Dokumentach Umownych

8.3.1. Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego Robót jest protokół odbioru ostatecznego Robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. Dokumentację Projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji Umowy.
2. Specyfikacje Techniczne (podstawowe z Umowy i ew. uzupełniające lub zamiennie).
3. Recepty i ustalenia technologiczne.
4. Dokumenty zainstalowanego wyposażenia.
5. Dzienniki Budowy i Rejestry Obmiarów (oryginały).
6. Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie z ST. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST
8. Opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z ST i PZJ .
9. Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących .
10. Instrukcje eksploatacyjne.

W przypadku gdy według komisji Roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego Robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję Roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania Robót poprawkowych i Robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.4. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polega na ocenie wykonanych Robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.3. „Odbiór ostateczny Robót”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia Ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w Specyfikacji Technicznej i w Dokumentacji Projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnymi kosztami ubytków i transportu na plac budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.