**Modernizacja Oddziałów Przedszkolnych Gminy Starogard Gdański**

**Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót**

***Pracownia Architektoniczna s.c. A.Rogowska, L.Niklewski – Starogard Gdański, ul. Kościuszki 25 Strona 1***

***tel./fax 058-5600344, e-mail: prac.architekt@wp.pl***

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

Temat opracowania:

**Modernizacja oddziałów przedszkolnych Gminy Starogard Gdański**

Inwestor:

**Gmina Miejska Starogard Gdański**

**83-200 Starogard Gdański ul. Gdańska 6**

Adres inwestycji:

**Oddziały Przedszkolne na terenie Gminy Starogard Gdański : Jabłowo, Kokoszkowy, Brzeźno Wielkie (Szpęgawsk), Dąbrówka, Sumin, Trzcińsk, Rokocin,**

Kategoria robót (CPV):

**45112723-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw**

Autorzy opracowania:

**Pracownia Architektoniczna s.c. A.Rogowska, L.Niklewski**

**Starogard Gdański, ul. Kościuszki 25**

**tel./fax 058-5600344, e-mail: prac.architekt@wp.pl**

Lipiec2014

**Modernizacja Oddziałów Przedszkolnych Gminy Starogard Gdański**

**Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót**

***Pracownia Architektoniczna s.c. A.Rogowska, L.Niklewski – Starogard Gdański, ul. Kościuszki 25 Strona 2***

***tel./fax 058-5600344, e-mail:*** [***prac.architekt@wp.pl***](mailto:prac.architekt@wp.pl)

**Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót – ST 0**

**SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

**1. Określenie przedmiotu zamówienia**

1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej

1.2 Zakres stosowania specyfikacji technicznej

1.3 Charakterystyka inwestycji

**2. Prowadzenie robót**

2.1 Ogólne zasady wykonania robót

2.2 Przekazanie terenu budowy

2.3 Dokumentacja projektowa

2.4 Zgodność robót z dokumentacją i specyfikacjami technicznymi

2.5 Zabezpieczenie terenu budowy

2.6 Ochrona środowiska w czasie prowadzenia prac

2.7 Ochrona przeciwpożarowa

2.8 Materiały szkodliwe dla otoczenia

2.9 Ochrona własności publicznej i prywatnej

2.10 Bezpieczeństwo i higiena pracy

2.11 Ochrona i utrzymanie robót

2.12 Stosowanie się do prawa i innych przepisów

**3. Materiały i urządzenia**

3.1 Źródła uzyskiwania materiałów i urządzeń

3.2 Materiały i urządzenia nieodpowiadające wymaganiom jakościowym

3.3 Przechowywanie i składowanie materiałów

3.4 Wariantowe stosowanie materiałów

**4. Sprzęt**

**5. Transport**

**6. Wykonanie robót**

6.1 Wymagania ogólne

**7. Kontrola jakości robót**

7.1 Zasady kontroli jakości robót

7.2 Pobieranie próbek

7.3 Badania i pomiary

7.4 Raporty badań

7.5 Aprobaty techniczne materiałów

7.6 Dokumenty budowy

**8. Obmiar robót**

8.1 Ogólne zasady obmiaru robót

8.2 Zasady określania ilości robót i materiałów

8.3 Urządzenia i sprzęt pomiarowy

8.4 Czas przeprowadzenia obmiarów robót

**9. Odbiór robót**

9.1 Rodzaje odbiorów robót

9.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

9.3 Odbiór ostateczny robót

9.4 Odbiór pogwarancyjny

**10. Podstawa płatności**

**11. Przepisy związane**

11.1 Normy

11.2 Przepisy prawne

**1. Określenie przedmiotu zamówienia**

**1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej**

Ogólna specyfikacja techniczna (ST 0) odnosi się do wspólnych wymagań dla

poszczególnych specyfikacji technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które

zostaną wykonane w ramach zadania pn.

Modernizacja Oddziałów Przedszkolnych Gminy Starogard Gdański

**1.2 Zakres stosowania specyfikacji technicznej**

Niniejsza specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy

zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w

przypadkach małych, prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla

których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu

metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

**1.3 Charakterystyka inwestycji**

1.3.1 Ogólna charakterystyka inwestycji

Miejsce usytuowania – odzziały przedszkolne na terenie gm. Starogard Gdański

Teren przeznaczony pod niniejsze zagospodarowanie charakteryzuje się płaską

powierzchnią.

W zagospodarowaniu zaprojektowano place zabaw.

**UWAGA:**

Dokumentacja techniczna stanowiąca załącznik do zapytania została sporządzona dla szerszego

zakresu robót niż zakres objęty przedmiotem niniejszego zamówienia.

Szczegółowy zakres robót objętych przedmiotem niniejszego zamówienia. określa załączony

przedmiar robót i obejmuje wykonanie:

1. ogrodzonego placu zabaw dla dzieci z nawierzchnią bezpieczną (piasek),

2. montaż urządzeń sportowych

|  |  |
| --- | --- |
| **Zadanie 1 – Plac zabaw w PSP Trzcińsk** | |
| 1 | Karuzela z kierownicą – szt.1 |
| 2 | Zabawka na sprężynie – konik – szt.3 |
| **Zadanie 2 – Plac zabaw w PSP Jabłowo** | |
| 3 | Tor przeszkód – piramida linowa – szt.1 |
| 4 | Sprawnościowa gąsienica – szt.1 |
| 5 | Chata trapera – szt.1 |
| 6 | Huśtawka wagowa – szt.1 |
| 7 | Gra w kółko i krzyżyk – szt.1 |
| 8 | Ławka – szt.1 |
| 9 | Ślizg z drabinką– szt.1 |
| 10 | Piaskownica z siedziskami i przykryciem – szt.1 |
| **Zadanie 3 – Plac zabaw w PSP Kokoszkowy** | |
| 11 | Zestaw zabawkowy wieloelementowy– szt.1 |
| 12 | Bujak sprężynowiec – szt.1 |
| 13 | Karuzela tarczowa z siedziskami– szt.1 |
| **Zadanie 4 – Plac zabaw w PSP Sumin** | |
| 14 | Zabawki wielofunkcyjne : Piramida Cheopsa Mini – szt.1 |
| 15 | Karuzela – szt. 1 |
| **Zadania 5 – Plac zabaw w PSP Dąbrówka** | |
| 16 | Wykonanie bezpiecznej nawierzchni placu zabaw – pow. 150m2 |
| 17 | Piramida wspinaczkowa – szt.1 |
| **Zadanie 6 – Plac Zabaw w PSP Rokocin** | |
| 18 | Ścianka wspinaczkowa – szt.1 |
| 19 | Zestaw zabawowy – domek ze zjeżdżalnią – szt.1 |
| **Zadanie 7 – Plac zabaw w PSP Brzeżno Wielkie** | |
| 20 | ZWP Szpęgawsk – Piaskownica – szt.1 |
| 21 | ZWP Szpęgawsk – Huśtawka ważka – szt.1 |
| 22 | ZWP Szpęgawsk – Huśtawka sprężynowa – szt.1 |
| 23 | ZWP Szpęgawsk – Domek trapera – szt.1 |
| 24 | Oddział Szpęgawsk – wykonanie bezpiecznej nawierzchni placu zabaw - pow. 200m2 |
| **Zadanie 8 – Dostosowanie pomieszczeń w PSP Trzcińsk** | |
| 25 | Lustra : 110\*60cm – szt.1; 160\*65cm – szt.1; |
| 26 | ---------------------------- |
| **Zadanie 9 – Dostosowanie pomieszczeń w PSP Jabłowo** | |
| 27 | --------------------------- |
| 28 | -------------------------- |
| 29 | Lustra : 160\*65cm – szt.1; 60\*60cm – szt.1; |
| 30 | Miska ustępowa ze spłuczką : wys. 31- 33cm-szt.1 ; wys. 38-40cm – szt.1 |
| **Zadanie 10 – Dostosowanie pomieszczeń w PSP Kokoszkowy** | |
| 31 | Miska ustępowa wraz ze spłuczką (wys. 38-40cm)– szt. 1 |
| 32 | --------------------------- |
| 33 | --------------------------- |
| 34 | Lustra : 160\*65cm – szt.1, (Krąg) 60\*50cm – szt.1 |
| **Zadanie 11 – Dostosowanie pomieszczeń w PSP Sumin** | |
| 35 | Kabina WC o wym. : 2250mm\*1160mm\*1450mm, drzwi 1900\*650mm, kabina montowana na metalowych nóżkach o wys. 100mm, materiał, montowanie kabiny do ściany w metalowym profilu, płyta laminowana dwustronnie w kolorze buk, o grubości 18mm, zawiasy i zamknięcia w kolorze szarym – kpl. 1 |
| 36 | Umywalka z baterią, syfonem, rury, montaż – kpl. 1 |
| 37 | Miska ustępowa ze spłuczką, kompakt z deską sedesową (wys. 38-40cm) – szt.1 |
| 38 | Bezdotykowa, elektryczna suszarka do rąk wraz z montażem – szt.3 |
| 39 | Podajnik na mydło – szt. 1 |
| 40 | Lustro 80\*65cm – szt.1 |
| 41 | Personel - suszarka do rąk, elektryczna, automatyczna, bezdotykowa – szt. 1 |
| **Zadanie 12 – Dostosowanie pomieszczeń w PSP Dąbrówka** | |
| 42 | …………………….. |
| 43 | …………………….. |
| 44 | …………………….. |
| 45 | Lustra : 80\*65cm – szt. 2 |
| 46 | Podajnik na mydło – szt. 4 |
| 47 | Podajnik na ręczniki papierowe – szt. 4 |
| 48 | Mieszacz do wody ( regulator temperatury) – kpl. 1 |
| **Zadanie 13 – Dostosowanie pomieszczeń w PSP Brzeźno Wielkie** | |
| 49 | Umywalka wraz z syfonem – szt. 2 |
| 50 | Armatura do umywalki – baterie – szt.2 |
| 51 | Miska ustępowa (wys. 38-40cm) – szt.2 |
| 52 | Glazura (wymiana istniejącej) – 19m2, terakota (wymiana istniejącej) – 3m2, |
| 53 | Podajnik na mydło- szt. 2 |
| 54 | Podajnik na ręczniki do papieru – szt. 2 |
| 55 | Podgrzewacz wody o pojemności 100 dm3 – kpl. 1 |
| 56 | Suszarka elektryczna do rąk – szt. 1 |

1.3.2 Ogólny zakres robót

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu ze specyfikacjami

szczegółowymi na wymienione roboty (według Wspólnego Słownika Zamówień – CPV):

**45112723-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw (ST 01)**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót obejmujących

budowę placu zabaw i wyposażenia sanitariatów.:

**2. Prowadzenie robót**

**2.1 Ogólne zasady wykonania robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ścisłe

przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i

wykonywanych robót, za ich zgodność z projektem, wymaganiami specyfikacji technicznych

oraz poleceniami Zamawiającego.

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 Zamawiającego. Następstwa

jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót,

jeśli wymagać tego będzie Zamawiający, zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny

koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie

zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Odprowadzenie wody z terenu budowy i odwodnienie wykopów należy do obowiązków

wykonawcy i uważa się, że ich koszty zostały uwzględnione w kosztach jednostkowych

pozostałych robót.

Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót

będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, projekcie i szczegółowych

specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót.

Polecenia Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego

wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki

finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

**2.2 Przekazanie terenu budowy**

Zamawiający przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi

uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, księgę obmiarów oraz dwa egzemplarze

dokumentacji projektowej wraz ze specyfikacjami technicznymi.

**2.3 Dokumentacja projektowa**

Dokumentacja projektowa, specyfikacje techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane

Wykonawcy stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby

jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej

dokumentacji.

Podstawę do realizacji robót stanowią:

projekt placu zabaw

specyfikacje techniczne – wymagania ogólne;

szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót w zakresie budowy

bezpiecznych nawierzchni, oraz dostawy i montażu urządzeń na

plac zabaw;

**2.4 Zgodność robót z dokumentacją techniczną**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z umową oraz dokumentacją

projektową, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami Zamawiającego.

Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszystkie roboty ściśle według otrzymanej

dokumentacji technicznej. Jeśli jednak w czasie realizacji robót okaże się, że dokumentacja

projektowa dostarczona przez Zamawiającego wymaga uzupełnień wykonawca przygotuje na

własny koszt niezbędne rysunki i przedłoży je w czterech kopiach do akceptacji

Zamawiającemu.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych,

a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona

odpowiednich zmian i poprawek.

Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w specyfikacjach technicznych 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 zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie

mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy dostarczane materiały, urządzenia lub wykonane roboty nie będą zgodne z

dokumentacją projektową lub specyfikacjami technicznymi i mają wpływ na niezadowalającą

jakość, to takie materiały lub urządzenia zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli

rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

**2.5 Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania umowy,

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, wygody społeczności i innych.

Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca w razie konieczności przedstawi

Zamawiającemu do zatwierdzenia projekt wygrodzeń poszczególnych etapów prac,

zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo osobom postronnym. Fakt przystąpienia do robót

Wykonawca powinien obwieścić publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z

Zamawiającym oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez

Zamawiającego tablic informacyjnych. Tablice te będą utrzymywane przez Wykonawcę w

dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie

podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

**2.6 Ochrona środowiska w czasie prowadzenia prac**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy

dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykonywania robót Wykonawca będzie:

a) utrzymywać teren budowy w należytym porządku,

b) podejmować wszelkie konieczne 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, a wynikających ze skażenia,

hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk;

2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

a) zanieczyszczeniem środowiska substancjami toksycznymi;

b) zanieczyszczeniem powietrza gazami;

c) możliwością powstania pożaru.

**2.7 Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Będzie utrzymywać

sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, w miejscach

prowadzenia prac i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z

odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Za wszelkie straty

powstałe na skutek pożaru spowodowanego przez działania Wykonawcy odpowiedzialność

ponosi Wykonawca.

**2.8 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. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą

miały świadectwo dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie

określające brak szkodliwego oddziaływania na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla

otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu prac ich szkodliwość zanika (np. materiały

pylące) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych ich

wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien uzyskać

zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Jeśli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a

ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie

Zamawiający.

**2.9 Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia

podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. Uzyska od odpowiednich władz będących

właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez

Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji.

Wykonawca zobowiązany jest 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 Zamawiającego i odpowiednich

gestorów o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji

Wykonawca niezwłocznie powiadomi Zamawiającego i zainteresowane władze oraz będzie z

nimi współpracował dostarczając wszelkiej niezbędnej 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.

**2.10 Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących

bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zapewnić

wyposażenie w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla

ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty

zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony

zdrowia są wliczone w cenę umowną.

**2.11 Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę robót oraz za wszelkie materiały i urządzenia

używane do prowadzenia robót przez cały okres trwania umowy.

Wykonawca będzie utrzymywał roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno

być prowadzone w taki sposób, aby przedmiot umowy i jego poszczególne elementy były w

zadowalającym stanie przez cały czas trwania robót, do momentu odbioru końcowego.

**2.12 Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek

sposób związane z prowadzonymi przez niego robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za

przestrzeganie tych praw i wytycznych podczas prowadzenia robót. Nieznajomość wyżej

określonych praw nie chroni Wykonawcy przed ich skutkami.

Wykonawca będzie przestrzegał praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za

wypełnianie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych

urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informował Zamawiającego o swoich

działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne konieczne dokumenty.

**3. Materiały i urządzenia**

**3.1 Źródła uzyskiwania materiałów i urządzeń**

Co najmniej na 10 dni przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów i

urządzeń przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje

dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania materiałów i

odpowiednie (ewentualnie konieczne) świadectwa badań laboratoryjnych. Wszystkie

materiały i urządzenia powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi

Normami, aprobatami technicznymi i certyfikatami.

**3.2 Materiały i urządzenia nieodpowiadające wymaganiom jakościowym**

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu

budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Jeżeli Zamawiający

zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te, dla których zostały

zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Zamawiającego.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały,

Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

**3.3 Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu ich wbudowania były

zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoja jakość i właściwości do robót i

były dostępne do kontroli przez Zamawiającego. Miejsca czasowego składowania będą

zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym lub

poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

**3.4 Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeśli dokumentacja projektowa lub specyfikacje techniczne przewidują możliwość

wariantowego zastosowania materiałów w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi

Zamawiającego o swoim zamiarze, co najmniej trzy tygodnie przed użyciem materiału, albo

w okresie dłuższym, jeżeli będzie to wymagane do badan prowadzonych przez

Zamawiającego. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później

zamieniany bez zgody Zamawiającego.

**4. Sprzęt**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie wywrze

niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Liczba i wydajność sprzętu musi

gwarantować dobre jakościowo prowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w

dokumentacji projektowej i wskazaniach Zamawiającego w terminach określonych umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonywania 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

Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania,

tam gdzie jest to wymagane przepisami.

**5. Transport**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie

wpływają niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych

materiałów. Liczba środków transportowych musi być dostosowana do rodzaju i ilości robót

wymagających transportu i zapewniać przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami sztuki

budowlanej. Przy ruchu na drogach publicznych środki transportowe muszą spełniać

wymagania określone w Przepisach o Ruchu drogowym.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia

spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

**6. Wykonanie robót**

**6.1 Wymagania ogólne**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość

zastosowanych materiałów, urządzeń i wykonywanych robót, za ich zgodność z

dokumentacją projektową, wymaganiami SST oraz poleceniami Zamawiającego. Wykonawca

ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie wysokości oraz wielkości wszystkich

elementów robót. Następstwa błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wyznaczeniu robót

zostaną, jeżeli będzie tego wymagać Zamawiający, poprawione przez Wykonawcę na koszt

Wykonawcy. Sprawdzenie wytyczenia robót przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy

od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub

odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w

umowie, dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych, a także w normach i

wytycznych.

**7. Kontrola jakości robót**

**7.1 Zasady kontroli jakości robót**

Celem kontroli robót będzie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć

założoną jakość wykonania prac. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości

robót i użytych materiałów oraz zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to

personel, sprzęt i zaopatrzenie. Zamawiający ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby

zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i

prowadzeniem badan materiałów ponosi Wykonawca.

**7.2 Pobieranie próbek**

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek

opartych na zasadzie, ze wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym

prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Zamawiający będzie mieć zapewnioną

możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Zamawiającego Wykonawca przeprowadzi 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 ponosi

Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek. Gdy jakość kwestionowanych

materiałów okaże się dobra, koszty tych badań pokrywa Zamawiający.

**7.3 Badania i pomiar**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W

przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w specyfikacjach

technicznych, stosować można wytyczne krajowe, albo inne zaakceptowane przez

Zamawiającego. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi

Zamawiającego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu Pomiaru

lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Zamawiającemu.

**7.4 Raporty badań**

Wykonawca będzie przekazywać Zamawiającemu kopie raportów z wynikami badań jak

najszybciej, jednak nie później niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Zamawiającemu na formularzach według

dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

**7.5 Aprobaty techniczne materiałów**

Przed wykonaniem badan jakości materiałów przez Wykonawcę, Zamawiający może

dopuścić do użycia materiały wykonane na podstawie Polskich Norm, posiadające aprobaty

techniczne właściwych instytucji oraz certyfikat lub świadectwo zgodności producenta z

warunkami podanymi w specyfikacjach technicznych. Materiały posiadające certyfikaty, a

urządzenia - ważne legalizacje, mogą być badane w dowolnym czasie.

Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z dokumentacja projektową, to takie

materiały lub urządzenia zostaną odrzucone.

**7.6 Dokumenty budowy**

Do dokumentów budowy zalicza się:

a) protokół przekazania terenu budowy;

b) księgi obmiarów;

c) protokoły odbioru robót;

d) protokoły z narad i ustaleń.

**8. Obmiar robót**

**8.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Obmiar robót ma za zadanie określać faktyczny zakres wykonanych robót wg stanu na dzień

jego przeprowadzenia. Roboty można uznać za wykonane pod warunkiem, że wykonano je

zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie i szczegółowych specyfikacjach

technicznych, a ich ilość podaje się w jednostkach ustalonych w wycenionym przedmiarze

robót wchodzącym w skład umowy.

Obmiaru robót dokonuje wykonawca po pisemnym powiadomieniu Zamawiającego o

zakresie i terminie obmiaru. Powiadomienie powinno poprzedzać obmiar co najmniej o 3 dni.

Wyniki obmiaru są wpisywane do księgi obmiaru i zatwierdzane Zamawiającego.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót

lub gdzie indziej w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zwalnia wykonawcy od

obowiązku wykonania wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg pisemnej

instrukcji Zamawiającego.

Długości i odległości pomiędzy określonymi punktami skrajnymi będą mierzone poziomo (w

rzucie) wzdłuż linii osiowej. Jeżeli szczegółowe specyfikacje techniczne właściwe dla danych

robót nie wymagają tego inaczej, to objętości będą wyliczane w m3, jako długość pomnożona

przez średni przekrój. Ilości, które mają być mierzone wagowo, będą wyrażone w tonach lub

kilogramach.

**8.2 Urządzenia i sprzęt pomiarowy**

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowane w czasie dokonywania obmiaru robót i

dostarczone przez wykonawcę, muszą być zaakceptowane przez Zamawiającego. Jeżeli

urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to wykonawca musi posiadać ważne

świadectwa legalizacji. Muszą one być utrzymywane przez wykonawcę w dobrym stanie, w

całym okresie trwania robót.

**8.3 Czas przeprowadzania obmiaru**

Obmiary będą także przeprowadzone przed częściowym i końcowym odbiorem robót, a także

w przypadku wystąpienia dłuższej przerwy w robotach lub zmiany wykonawcy. Obmiar robót

zanikających i podlegających zakryciu przeprowadza się bezpośrednio po ich wykonywaniu,

lecz przed zakryciem.

Roboty pomiarowe i nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i

jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości uzupełnione będą

szkicami umieszczonymi na kartach stron księgi obmiarów. W razie braku miejsca, szkice te

mogą być załączone do księgi obmiarów w formie załącznika, którego treść i wzór zostanie

uzgodniona z Zamawiającym.

**9. Odbiór robót**

**9.1 Rodzaje odbiorów robót.**

W zależności od ustaleń specyfikacji technicznych, roboty mogą podlegać następującym

etapom odbiorów, dokonywanych przez Zamawiającego przy udziale Wykonawcy:

odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu;

odbiór ostateczny;

odbiór pogwarancyjny.

**9.2 0dbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości

wykonywanych prac, które w dalszym toku realizacji ulęgają zakryciu. Odbiór tych robót

będzie dokonywany w czasie umożliwiającym dokonywanie ewentualnych korekt i poprawek

bez konieczności hamowania ogólnego postępu prac. Odbioru robót dokonuje Zamawiający

przy współudziale Wykonawcy.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca pismem do Zamawiającego.

Odbiór będzie dokonany niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu trzech dni od daty

zgłoszenia.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Zamawiający na podstawie dokumentów

zawierających komplet wyników badan laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone

pomiary, w konfrontacji z dokumentacja projektowa, specyfikacjami technicznymi i

uprzednimi ustaleniami.

**9.3 Odbiór ostateczny robót**

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do

ich ilości, jakości oraz wartości. Całkowite zakończenie robót będzie stwierdzone pismem do

Zamawiającego informującym o tym fakcie. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie

ustalonym w umowie. Odbioru ostatecznego dokona komisja wyznaczona przez

Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Zamawiający dokona ich oceny jakościowej na

podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz

zgodności wykonania robót z dokumentacja projektowa i specyfikacjami technicznymi. W

toku odbioru ostatecznego Zamawiający zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie

odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz częściowych, zwłaszcza w zakresie

wykonania robót poprawkowych i uzupełniających.

W przypadku nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających,

lub nie zakończenia pełnego zakresu robót. Zamawiający przerwie swoje czynności i ustali

nowy termin odbioru ostatecznego.

9.3.1 Dokumenty odbioru ostatecznego robót

Podstawowym dokumentem odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego

robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru ostatecznego

Wykonawca obowiązany jest przedstawić następujące dokumenty:

dokumentacje projektową powykonawczą z naniesionymi zmianami;

uwagi i zalecenia Zamawiającego, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i

ulegających zakryciu oraz udokumentowanie wykonania jego zaleceń;

księgi obmiarów;

wyniki pomiarów kontrolnych, badan i oznaczeń laboratoryjnych zgodne ze

specyfikacjami technicznymi, programem zapewnienia jakości;

certyfikaty zgodności i bezpieczeństwa wbudowanych materiałów;

opinie technologiczne sporządzone na podstawie wszystkich wyników badań i

pomiarów.

Wszystkie zarządzone przez Zamawiającego roboty poprawkowe lub uzupełniające będą

zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych lub uzupełniających wyznaczy Zamawiający.

**9.4 Odbiór pogwarancyjny**

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad i

usterek stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z

uwzględnieniem zasad odbioru ostatecznego.

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania oraz ich zgodność z

dokumentacją techniczną, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Zamawiającego.

Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia wszystkich stwierdzonych usterek podczas

odbioru pogwarancyjnego w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

**10. Podstawa płatności**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę

obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w

dokumentach umownych. Cena (jednostkowa pozycji kosztorysowej) wynagrodzenia

ryczałtowego będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się

na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe robót będą obejmować:

robociznę bezpośrednią wraz z narzutami;

wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych

ubytków i transportu na teren budowy;

wartość pracy sprzętu wraz z narzutami;

koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny;

podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem

podatku VAT.

**11. Przepisy związane**

**11.1 Normy**

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i

normatywami.

Wszystkie najważniejsze przepisy i normy dotyczące danego asortymentu robót są

wyszczególnione w punkcie 11 każdej szczegółowej specyfikacji technicznej.

**11.2 Przepisy prawne**

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez

władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w

jakiejkolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za

przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót*.*

Najważniejsze z nich to:

1. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Z 2006r. Nr 156 z

późniejszymi zmianami)

2. Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r.

(Dz.U. Nr 80/2003) wraz z późniejszymi zmianami

3. Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach.

4. oddziaływania na środowisko z dnia 9 listopada 2000 r. (DZ.U. Nr 109/2000 poz. 157)

5. Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17.05.1989 r. (Dz.U. Nr 30/1989

poz. 163) wraz z późniejszymi zmianami

6. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19.12.1994

r. w sprawie dopuszczenia do stosowania w budownictwie nowych materiałów oraz

nowych metod wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 10/1995, poz. 48)

7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie

bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z

2003 r. Nr 48 póz. 401).

8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie

określenia szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji

technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno –

użytkowego (Dz.U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072 z późn. zm.).

9. Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni

odpowiedzialny za spełnianie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do

używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował zarządzającego

realizacją umowy o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i

innych wymaganych świadectw.

**Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót – ST 01**

**SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

**1. Określenie przedmiotu zamówienia**

1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej

1.2 Zakres stosowania specyfikacji technicznej

1.3 Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

**2. Prowadzenie robót**

2.1 Ogólne zasady prowadzenia robót

**3. Materiały i urządzenia**

3.1 Wymagania ogólne

3.2 Charakterystyka nawierzchni placu zabaw

3.3 Charakterystyka urządzeń placu zabaw

**4. Sprzęt**

**5. Transport**

**6. Wykonanie robót**

6.1 Wymagania ogólne

6.2 Roboty ziemne

6.3 Fundamenty

6.4 Wykonanie nawierzchni

6.5 Montaż urządzeń

**7. Kontrola jakości robót**

7.1 Zasady kontroli jakości robót

**8. Obmiar robót**

8.1 Ogólne zasady obmiaru robót

**9. Odbiór robót**

**10. Podstawa płatności**

**11. Przepisy związane**

11.1 Normy

**1. Określenie przedmiotu zamówienia**

**1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (ST 01) są wymagania

dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie budowy nawierzchni bezpiecznych z

tworzyw sztucznych oraz dostawy i montażu urządzeń i elementów małej architektury, w

ramach przedsięwzięcia pn. Modernizacja oddziałów przedszkolnych w Gminie Starogard Gdański

**1.2 Zakres stosowania specyfikacji technicznej**

Niniejsza szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy

przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w

przypadkach małych, prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla

których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu

metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

**1.3 Zakres robót objętych specyfikacją techniczną**

Niniejsza szczegółowa specyfikacja techniczna obejmuje niżej wymienione roboty (według

Wspólnego Słownika Zamówień – CPV):

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby

45112720-8 Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych

45112723-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót

obejmujących budowę placu zabaw:

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót obejmujących

budowę placu zabaw:

przygotowanie terenu pod budowę nawierzchni bezpiecznej z piasku na powierzchni

ok. 350 m2

dostawę urządzeń i elementów małej architektury na plac zabaw wg rodzaju i ilości

podanej w projekcie i niniejszej specyfikacji technicznej;

roboty ziemne w zakresie wyrównania terenu, ukształtowania skarp oraz wykopów

pod fundamenty urządzeń;

wykonanie fundamentów pod urządzenia i elementy małej architektury;

montaż urządzeń i elementów małej architektury wg lokalizacji podanej w projekcie

placu zabaw;

**2. Prowadzenie robót**

**2.1 Ogólne zasady prowadzenia robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ścisłe

przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i

wykonywanych robót, za ich zgodność z projektem, wymaganiami specyfikacji technicznych

oraz poleceniami Zamawiającego.

Wymagania dotyczące prowadzenia robót podano w ST 0 – część ogólna, Kod CPV

45000000-7.

**3. Materiały i urządzenia**

**3.1 Wymagania ogólne**

3.1.1 Źródła uzyskiwania materiałów i urządzeń

Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia materiałów i urządzeń zgodnie z

wymaganiami specyfikacji technicznych oraz stosowania materiałów i urządzeń produkcji

krajowej lub zagranicznej spełniających wymagania jakościowe określone Polskimi

Normami, aprobatami technicznymi i certyfikatami.

Ogólne wymagania dotyczące źródeł pozyskiwania materiałów i urządzeń, podano w ST 0 –

część ogólna, pkt. 3.1.1, Kod CPV 45000000-7.

3.1.2 Materiały i urządzenia nieodpowiadające wymaganiom jakościowym Nie dopuszcza się

instalowania urządzeń rekreacyjnych dla dzieci oraz nawierzchni niespełniających wymagań

Polskich Norm w zakresie wyposażenia placów zabaw i nawierzchni.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu

budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Niezbadane i

niezaakceptowane materiały, nieposiadające certyfikatów Wykonawca wykonuje na własne

ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

3.1.3 Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu ich wbudowania były

zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i

były dostępne do kontroli przez Zamawiającego. Miejsca czasowego składowania będą

zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym lub po

za terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę. Składowanie

materiałów i gotowych elementów do montażu urządzeń oraz materiałów na nawierzchnię

powinno być zgodne z zapisami aprobat technicznych oraz wytycznymi producentów.

3.1.4 Wariantowe stosowanie materiałów

Dopuszcza się zastosowanie urządzeń innego typu niż wskazane w projekcie, jednak muszą

one spełniać wszystkie wymagania określone w Polskich Normach. Wykonawca powiadomi

Zamawiającego o zamiarze wykorzystania innych materiałów lub urządzeń niż te wskazane w

projekcie, co najmniej trzy tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeżeli

będzie to wymagane do badan prowadzonych przez Zamawiającego. Wybrany i

zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Zamawiającego.

**3.2 Charakterystyka nawierzchni placu zabaw**

Wszystkie urządzenia do zabawy, w których wysokość swobodnego upadku jest większa niż

600 mm i/lub urządzenia wymuszające ruch użytkownika, powinny być ustawiane na

nawierzchni wytłumiającej uderzenia na całej powierzchni zderzenia.

Zastosowany typ nawierzchni powinien amortyzować upadki, zmniejszać ryzyko stłuczeń i

zapewnić komfort poruszania się osobom na wózkach inwalidzkich.

Nawierzchnia powinna posiadać system szybko odprowadzający wodę opadową, aby nie

powstawało na niej błoto i kałuże po deszczu. Powinna zachowywać niezmieniony stan

praktycznie przy każdej pogodzie. Powinna być trwała i odporna na działalność wandali oraz

wymagać minimalnych nakładów na utrzymanie w czystości.

W ramach przedsięwzięcia przewiduje się wykonanie nawierzchni bezpiecznej .

**3.3 Charakterystyka urządzeń na placu zabaw**

3.3.1 Ogólne wymogi stawiane urządzeniom na placu zabaw

Urządzenia należy rozmieścić na placu w ten sposób, by zapewnić zachowanie bezpiecznych

stref pomiędzy urządzeniami oraz umożliwić bezpieczne korzystanie z poszczególnych

sprzętów.

Wszystkie urządzenia i elementy małej architektury na placu zabaw należy lokować w

miejscach wskazanych w projekcie placu zabaw.

Wykonawca powinien dołączyć instrukcję użytkowania urządzeń. Instrukcja powinna

spełniać następujące wymagania:

a) powinna być napisane czytelnie i w prostej formie;

b) gdzie tylko to jest możliwe, powinny zawierać ilustracje;

c) powinna zawierać co najmniej następujące informacje:

1) szczegóły dotyczące instalacji, funkcjonowania, kontroli i konserwacji urządzenia;

2) rozdział lub informacja zwracająca uwagę użytkownika na konieczność wzmożenia

kontroli/konserwacji, jeśli urządzenie jest intensywnie użytkowane;

3) zalecenie zachowania ostrożności w odniesieniu do szczególnych zagrożeń dla dzieci,

wynikających z niepełnej instalacji, demontażu lub podczas przeprowadzania konserwacji.

**4. Sprzęt**

Ogólne wymagania dotyczące stosowanego sprzętu podano w ST 0 – część ogólna, pkt. 4,

Kod CPV 45000000-7.

**5. Transport**

Ogólne wymagania dotyczące stosowanego sprzętu podano w ST 0 – część ogólna, pkt. 5,

Kod CPV 45000000-7.

**6. Wykonanie robót**

**6.1 Wymagania ogólne**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość

zastosowanych materiałów, urządzeń i wykonywanych robót, za ich zgodność z

dokumentacją projektową, wymaganiami SST oraz poleceniami Zamawiającego.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST 0 – część ogólna, pkt. 6.1, Kod

CPV 45000000-7. Ponadto roboty powinny być zgodne z wymaganiami producenta urządzeń

oraz nawierzchni.

**6.2 Roboty ziemne**

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy przeprowadzić roboty związane z niwelacją

terenu, roboty pomiarowe powierzchniowych robót ziemnych oraz korytowania pod

planowane nawierzchnie z tworzyw sztucznych oraz usunięcia roślinności ruderalnej na całej

powierzchni opracowania – ok.350m2. Wykopy pod fundamenty należy wykonać zgodnie z

normami PN-B-10736:1999, PN-B-06050:1999.

Roboty ziemne obejmują:

wykonanie koryta na głębokość odpowiednią pod daną nawierzchnię z wywiezieniem

nadmiaru ziemi .

Przy wykonywaniu wykopów powinny być przestrzegane wymagania:

naturalna struktura dna wykopu nie powinna być naruszona;

fundamenty napotkane w wykopie powinny być rozebrane;

podczas wykonywania robót ziemnych w razie przypadkowego odkrycia lub

naruszenia instalacji należy niezwłocznie przerwać pracę i ustalić z właściwą

jednostką zarządzającą dalszy sposób wykonywania robót;

jeżeli podczas wykonywania robót ziemnych zostaną odkryte przedmioty trudne do

identyfikacji, należy przerwać pracę i zawiadomić Zamawiającego;

dno wykopu przed przystąpieniem do jego zasypywania powinno być odwodnione i

oczyszczone;

zasyp wykopów należy wykonać warstwami z równoczesnym zagęszczeniem gruntu;

w przypadku szczelnego przykrycia wykopu w sposób uniemożliwiający wpadnięcie

do niego, teren robót można oznaczyć za pomocą balustrad z lin lub taśm z tworzyw

sztucznych, umieszczonych wzdłuż wykopu na wysokości 1,1 m i w odległości 1 m od

krawędzi wykopu.

**6.3 Fundamenty**

Fundamenty należy tak wykonywać, aby nie stwarzały zagrożenia (potknięcia się, uderzenia).

W tym celu cokoły, podstawy fundamentowe, elementy mocujące urządzenie oraz wszelkie

części wystające z fundamentów, takie jak końce śrub (chyba, że zostały odpowiednio

zabezpieczone) należy umieszczać, co najmniej 400 mm poniżej powierzchni zabawy.

Fundamenty prefabrykowane posadawiać w gruncie zgodnie z instrukcją producenta

urządzeń. Elementy betonowane w gruncie zalać betonem B-20. Urządzenia mocować nie

wcześniej niż po osiągnięciu 80% wytrzymałości betonu. W przypadku wcześniejszego

montażu urządzeń zabezpieczyć (unieruchomić) przed używaniem do czasu osiągnięcia przez

beton żądanej wytrzymałości.

**6.4 Montaż nawierzchni**

Wykonawca nawierzchni placów zabaw powinien zapewnić instrukcje dotyczące prawidłowej

instalacji.

Aby wykonać nawierzchnię bezpieczną należy:

wybrać koryto o odpowiedniej głębokości w zależności od krytycznej wysokości

upadku (punkt 6.2);

wykonać nawierzchnię zgodnie z instrukcją producenta,

Każda z warstw powinna być odpowiednio utwardzona i ustabilizowana.

Wymagania w stosunku do montażu i konserwacji nawierzchni bezpiecznej:

Konieczność okresowej wymiany nawierzchni.

Nawierzchnię należy ograniczyć obrzeżami .

**6.5 Montaż urządzeń**

Zaleca się, aby urządzenie było instalowane w bezpieczny sposób, a także zgodnie z

krajowymi przepisami budowlanymi i dotyczącymi bezpieczeństwa oraz zapisami normy PNEN

1176-7:2009.

Wykonawca powinien zapewnić informacje odnoszące się do bezpieczeństwa instalacji przed

przyjęciem zamówienia, np. dane katalogowe oraz zapewnić instrukcję montażu

umożliwiającą prawidłowy montaż, wykonanie i ustawienie urządzenia w terenie.

Niniejsze informacje powinny zawierać następujące dane, jeśli dotyczą:

a) przestrzeń minimalną;

b) wymagania dotyczące nawierzchni (łącznie z wysokością swobodnego upadku i

rozmiarem nawierzchni);

c) całkowite wymiary największej(-ych) części;

d) masę najcięższej części/sekcji, w kilogramach;

e) wytyczne dotyczące planowanego przedziału wiekowego użytkowników urządzenia;

f) czy urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku w pomieszczeniach lub w

warunkach nadzoru;

g) dostępność części zapasowych;

h) świadectwo zgodności z Normą PN-EN 1176

Wszystkie urządzenia należy zmontować zgodnie z instrukcją producenta oraz na stałe

związać z gruntem za pomocą ocynkowanych kotew stalowych mocowanych w betonowym

fundamencie (beton B20). Na stałe związane z gruntem poprzez fundamenty, wg instrukcji

producenta, powinny być także elementy małej architektury: ławki, kosz na śmieci i

regulamin. Instrukcja montażu zostanie przekazana Zamawiającemu w celu umożliwienia

sprawdzenia prawidłowości montażu.

Wykonawca powinien zapewnić ponadto instrukcje konserwacji (oznaczone numerem

normy), które powinny zawierać stwierdzenie, że częstość kontroli zmienia się w zależności

od typu urządzenia lub materiałów użytych i od innych czynników, np. intensywnego

użytkowania, poziomu wandalizmu, zanieczyszczenia powietrza, wieku urządzenia.

rysunki i schematy niezbędne do konserwacji,

kontroli i sprawdzenia prawidłowości działania urządzenia i – jeśli dotyczy – jego napraw.

**7. Kontrola jakości robót**

**7.1 Zasady kontroli jakości robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót

ponosi Wykonawca.

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót, pobierania próbek oraz przeprowadzania

badań podano w ST 0 – część ogólna, pkt. 7, Kod CPV 45000000-7.

Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te urządzenia i 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 informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998

r. (Dz. U. 99/98), Po zakończonej instalacji nowego placu zabaw zaleca się kontrolę wstępną

wykonaną przez osobę kompetentną, w obecności Wykonawcy oraz Zamawiającego w celu

oceny zgodności z odpowiednią(-imi) częścią(-ami) PN- EN 1176.

Jeśli kontrola ujawni usterki powodujące zagrożenie bezpieczeństwa, zaleca się ich

bezzwłoczne usunięcie na koszt Wykonawcy. Jeśli usunięcie usterek nie jest możliwe od razu,

zaleca się zabezpieczenie urządzenia w sposób uniemożliwiający użytkowanie, np.

unieruchamiając je lub wycofując z użycia do momentu usunięcia usterki.

Zaleca się sprawdzanie i konserwowanie urządzenia i jego elementów zgodnie z instrukcjami

producenta, z częstotliwością nie mniejszą niż jest przez niego zalecana.

**8. Obmiar robót**

**8.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Ogólne wymagania dotyczące zasad obmiaru robót podano w ST 0 – część ogólna, pkt. 8,

Kod CPV 45000000-7.

Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji

projektowej i kosztorysowej.

**9. Odbiór robót**

Ogólne wymagania dotyczące zasad odbioru robót podano w ST 0 – część ogólna, pkt. 9, Kod

CPV 45000000-7.

Wszystkie roboty objęte niniejszą SST podlegają zasadom odbioru robót wtedy, gdy zostaną

zgłoszone do odbioru i będą wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i

wymaganiami Zamawiającego.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacja projektową, specyfikacjami

technicznymi i wymaganiami Zamawiającego, jeżeli wszystkie pomiary i badania dadzą

wyniki pozytywne.

W przypadku stwierdzenia, w czasie odbioru robót, wad i nieprawidłowości wykonawczych

Zamawiający ustali zakres wykonania robót poprawkowych lub poleci wymianę wadliwie

zrealizowanych robót. Roboty poprawkowe lub wymianę na nowe wadliwie wykonanych

urządzeń Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym przez Zamawiającego.

**10. Podstawa płatności**

Zasady dokonywania rozliczeń za roboty objęte niniejszą SST podano w ST 0 – część ogólna,

pkt. 10, Kod CPV 45000000-7.

Podstawą płatności jest skalkulowana i przedstawiona w ofercie przez wykonawcę cena

jednostkowa za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjęta przez

Zamawiającego w dokumentach umownych.

Płatność za wykonane prace z zakresu dostawy, montażu urządzeń oraz wykonania

nawierzchni bezpiecznych powinna być zgodna z projektem placu zabaw, przedmiarem robót

i przyjętym kosztorysem ofertowym wykonawcy.

Płaci się za faktycznie wykonaną i odebraną ilość robót określoną w jednostkach

obmiarowych oraz wg cen jednostkowych przyjętych w kosztorysie ofertowym wykonawcy,

według zasad określonych w umowie.

Płaci się za:

- 1 m2 wykonania nawierzchni bezpiecznej w zależności od jej grubości;

- zakup 1 szt. urządzenia na plac zabaw;

- zakup 1 szt. poszczególnych elementów małej architektury;

- dostawę i montaż 1 szt. urządzenia na plac zabaw;

- dostawę i montaż 1 szt. poszczególnych elementów małej architektury.

**11. Przepisy związane**

**11.1 Normy**

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami

dotyczącymi wyposażenia placów zabaw oraz innymi normami związanymi:

1. PN- EN 1176-1:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie – Część 1: Ogólne

wymagania bezpieczeństwa i metody badań

2. PN- EN 1176-2:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie – Część 2:

Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek

3. PN- EN 1176-3:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie – Część 3:

Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni

4. PN- EN 1176-4:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie – Część 4:

Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań kolejek linowych

5. PN- EN 1176-5:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie – Część 5:

Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli

6. PN- EN 1176-6:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie – Część 6:

Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących

7. PN- EN 1176-7:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie – Część 7:

Wytyczne instalowania, kontroli, konserwacji i eksploatacji

8. PN- EN 1176-10:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie – Część 10:

Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań całkowicie obudowanych

urządzeń do zabawy

9. PN- EN 1176-11:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie – Część 11:

Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań sieci przestrzennej

10. PN- EN 1177:2009 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki – Wymagania

bezpieczeństwa i metody badań

11. PN-B-06250 Beton zwykły

12. PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu zwykłego

13. PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.