Ogólna Specyfikacja Techniczna
Wykonania i Odbioru Robót

OST

Plac zabaw i elemnty małej architektury, nawierzchnie bezpieczne

INWESTOR :	Gmina Stalowa Wola ul. Wolności 7, 37-450 Stalowa Wola
OBIEKT :	Szkolny plac zabaw dla dzieci młodszych przy Publicznej Szkole Podstawowej nr 3 w Stalowej Woli
ZADANIE:	Budowa placu zabaw

WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robot związanych z wykonaniem zadania pod nazwą „Szkolny plac zabaw dla dzieci młodszych przy Publicznej Szkole Podstawowej nr 3".

1.2 . Zakres stosowania specyfikacji technicznej.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt 1.1 oraz staje się załącznikiem do umowy na realizację robót.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienioną specyfikacją techniczną.
Zakres robót określony został w szczegółowej specyfikacji technicznej, projektcie budowlanym, przedmiarze robót.

1.4. Określenia podstawowe

Użyte w SST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:
1. Chodnik - wyznaczony pas terenu przy jezdni lub odsunięty od jezdni, przeznaczony do ruchu pieszych i odpowiednio utwardzony.
2. Droga - wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.
3. Dziennik budowy - dziennik, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót.
4. Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.
5. Korpus drogowy – nasyp lub ta część wykopu, która jest ograniczona koroną drogi i skarpami rowów.
6. Koryto - element uformowany w korpusie drogowym w celu ułożenia w nim konstrukcji nawierzchni.
7. Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.
8. Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
9. Pas drogowy - wydzielony liniami rozgraniczającymi pas terenu przeznaczony do umieszczania w nim drogi oraz drzew i krzewów. Pas drogowy może również obejmować teren przewidziany do rozbudowy drogi i budowy urządzeń chroniących ludzi i środowisko przed uciążliwościami powodowanymi przez ruch na drodze.
10. Podłoże - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.
11. Podłoże ulepszone - górna warstwa podłoża, leżąca bezpośrednio pod nawierzchnią, ulepszona w celu umożliwienia przejęcia ruchu budowlanego i właściwego wykonania nawierzchni.
12. Polecenie Inspektora Nadzoru - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez

Inspektora Nadzoru, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
13. Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.
14. Przetargowa dokumentacja projektowa - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.
15. Zadanie budowlane - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, modernizacją, utrzymaniem oraz ochroną budowli drogowej lub jej elementu.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z przedmiarem robot i poleceniami Inspektora Nadzoru.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający przekaże Wykonawcy plac budowy w terminie do 7 dniu od daty podpisania umowy.

Uszkodzone lub zniszczone w trakcie robót znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

1.5.2. Zgodność robót z przedmiarem robót i SST

Przedmiar robót, szczegółowa specyfikacja techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Zamawiającego stanowią część przedmiotu zamówienia.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji przetargowej, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

1.5.3. Zabezpieczenie terenu budowy

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych urządzeń, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora Nadzoru, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inspektora Nadzoru. Tablice informacyjne 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. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji zamówienia aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

1.5.5. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

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

1.5.6. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

1.5.7. 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.
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.
1.5.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy
Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.
1.5.9. Ochrona i utrzymanie robót
Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót
1.5.10. Stosowanie się do prawa i innych przepisów
Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

2. MATERIAŁ

Przy wykonaniu robót należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i powszechnego użytku lub jednostkowego stosowania w budownictwie zgodnie z Prawem Budowlanym.
Przy realizacji zadania należy użyć wyroby budowlane nadające się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych zgodnie z art. 5 Ustawy z dnia 16.04.2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004r nr 92, poz. 881);
Dokumenty te będą stanowić załącznik do odbioru robót.

2.1. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wszystkie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wskazań Inspektora Nadzoru.

2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.
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.
Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.
Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.
Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót.
Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi przez Inspektora Nadzoru.
Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektora Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.
Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.
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.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót jest osiągnięcie właściwej jakości robót.
Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów.
Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w SST.
Wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektora Nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.
Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.2. Dokumenty budowy

Dokumenty budowy
Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach następujące dokumenty:
a) protokoły przekazania terenu budowy,
b) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
c) protokoły odbioru robót,
d) protokoły z narad i ustaleń,
e) korespondencję na budowie.
Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawiane

do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z przedmiarem robót.
Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót lub gdzie indziej nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inspektora Nadzoru na piśmie.

7.2. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków 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 wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń, roboty podlegają następującym etapom odbioru:
a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
b) odbiorowi częściowemu,
c) odbiorowi ostatecznemu,
d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.1.1. 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, nie później jednak 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.

8.1.2. 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 Inspektor Nadzoru.

8.1.3. Odbiór ostateczny robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.
Zamawiający wyznaczy termin odbioru końcowego po zgłoszeniu przez Wykonawcę robót wykonanych i zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru.
Z ostatecznego odbioru sporządzony będzie protokół zawierający wszelkie ustalenia dokonane w czasie odbioru.
W przypadku stwierdzenia w trakcie odbioru końcowego ewentualnych wad, Zamawiający ustali komisyjnie termin i sposób ich usunięcia. Wykonawca zobowiązany jest zawiadomić

Zamawiającego o usunięciu wad. Data stwierdzenia przez Komisję usunięcia wad jest terminem zakończenia czynności odbioru końcowego przedmiotu umowy.
Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z SST.
W dniu odbioru robót Wykonawca udzieli pisemnej gwarancji na wykonane roboty na czas gwarancji zgodnie z umową – 3 letniej gwarancji jakości i 3 letniej rękojmi.
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. recepty i ustalenia technologiczne,
2. dokumenty stwierdzające, że przy realizacji zadania użyto wyroby budowlane nadające się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych zgodnie z art. 5 Ustawy z dnia 16.04.2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004r nr 92, poz. 881);
3. inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

8.1.4. Odbiór pogwarancyjny
Odbiór pogwarancyjny 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 "Odbiór ostateczny robót".

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne
Podstawą płatności jest stawka skalkulowana w kosztorysie ofertowym.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2003 Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.).
2. Zarządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy , montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108, poz. 953 z późn. zm.)
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. z 2000 Nr 71, poz. 838 z późn. zm.).
4. Uchwała nr 112/2009 Rady Ministrów z dnia 7 lipca 2009r, pn. „ Rządowy program wspierania w latach 2009-2014 organów prowadzących w zapewnieniu bezpiecznych warunków nauki, wychowania i opieki w klasach I-III szkół podstawowych i ogólnokształcących szkół muzycznych I stopnia – RADOSNA SZKOŁA".

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

SST

Plac zabaw i elemnty małej architektury, nawierzchnie bezpieczne

INWESTOR :	Gmina Stalowa Wola ul. Wolności 7, 37-450 Stalowa Wola
OBIEKT :	Szkolny plac zabaw dla dzieci młodszych przy Publicznej Szkole Podstawowej nr 3 w Stalowej Woli
ZADANIE:	Budowa placu zabaw

Specyfikacja dotyczy:

- **CPV 45000000-7 – roboty budowlane**
- **CPV 45200000-9 – roboty w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych**
- **CPV 45233200-1 – roboty w zakresie różnych nawierzchni**
- **CPV 45112723-9 – roboty w zakresie kształtowania placów zabaw**
- **CPV 45112720-8 - roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych**
- **CPV 45112710-5 – roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych**
- **CPV 77310000-6 – usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych**

1.1. Charakterystyka terenu inwestycji

Teren będący przedmiotem opracowania stanowi część szkolnego placu Publicznej Szkoły Podstawowej nr 3 w Stalowej Woli. Plac zabaw zlokalizowano w północnej części placu wykorzystujac istniejące ogrodzenie jako wydzielenie przyszłego placu zabaw. Pozostałe boki placu zabaw wydzielony zostanie żywopłotem.

1.2. Charakterystyka inwestycji.

Celem projektu jest stworzenie placu zabaw dla dzieci z bezpiecznymi i estetycznymi urządzeniami zabawowymi, bezpieczną nawierzchnią oraz projekt szaty roślinnej, która nada nowy estetyczny wygląd oraz stworzy przyjazne ekologicznie środowisko dla użytkujących go dzieci.

2.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót

Przedmiotem niniejszej specyfikacji jest określenie wymagań technicznych wykonania robót budowlanych dla inwestycji opisanej powyżej. Specyfikacja obejmuje roboty związane z:

- rozbiórką istniejących elementów zagospodarowania terenu;
- wykonaniem nawierzchni bezpiecznej;
- montażem urządzeń rekreacyjno-sportowych;
- montażem elementów wyposażenia;
- wykonaniem nasadzeń szaty roślinnej;

2.2. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót

2.2.1. Roboty przygotowawcze
- 2.2.1.1. – rozbiórka istniejących elementów zagospodarowania terenu

2.2.2. Roboty ziemne
- 2.2.2.1. - wykonanie wykopów w gruntach kat. I-III
- 2.2.2.2. - wykonanie profilowania i zagęszczenia pod warstwy podbudowy
- 2.2.2.3. - wywiezienie i utylizacja ziemi
- 2.2.2.4. - wykonanie fundamentów wyposażenia placu zabaw

2.2.3. Wykonanie nawierzchni z podbudowami
- 2.2.3.1. - nawierzchnia bezpieczna na placu zabaw

2.2.4. Roboty wykończeniowe
- 2.2.4.1. - montaż urządzeń wyposażenia placu zabaw
- 2.2.4.2. - montaż elementów wyposażenia

2.2.5. Roboty związane z sadzeniem roślin
- 2.2.5.1. - przygotowanie podłoża pod rośliny
- 2.2.5.2. - sadzenie drzew i krzewów

Wszystkie roboty powinna wykonać firma mająca odpowiednie zabezpieczenie w sprzęt budowlany, ogrodniczy i specjalistyczny sprzęt do rozkładania nawierzchni EPDM oraz fachowych pracowników w branży budowlanej, drogowej oraz ogrodniczej.

3. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

3.1. Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów

Materiały wykorzystywane do realizacji robót objętych niniejszą specyfikacją muszą spełniać wymogi odnośnych przepisów i być dopuszczone do stosowania w budownictwie. Za dopuszczone do stosowania w budownictwie uznaje się wyroby, dla których wydano:
a) certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych dla wyrobów wymienionych w Dz..U. Nr 92 poz. 881 z dnia 30 kwietnia 2004r. oraz Dz. U. Nr 198 poz. 2041 z dnia 10 września 2004r.
b) deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną (dla wyrobów wymienionych w Rozporządzeniu MSWiA z 22 kwietnia 1998r w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzone do obrotu i stosowania wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności Dz. U. Nr 55 poz.362 z dnia 6 maja 1998r. lub wyrobów, dla których wymaganie takie zawiera dokument odniesienia, z którym dokonywana jest ocena zgodności).

Dopuszcza się stosowanie wyrobów przeznaczonych do jednostkowego zastosowania w przedmiotowym obiekcie. Wyroby te muszą posiadać oświadczenia dostawcy wyrobu, w którym zapewnia się zgodność wyrobu z indywidualną dokumentacją oraz przepisami i obowiązującymi normami. Oświadczenia dostawcy wyrobu powinno być wydane zgodnie z warunkami określonymi w Dz..U. Nr 92 poz. 881 z dnia 30 kwietnia 2004r. oraz Dz. U. Nr 198 poz. 2041 z 2004 r.

3.2. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

Do realizacji inwestycji niezbędne są następujące materiały:

3.2.1. Do robót przygotowawczych /pkt. 2.2.1.1./ materiały wbudowane nie występują

3.2.2.1. Do robót ziemnych / pkt. 2.2.2.1., 2.2.2.2., 2.2.2.3./ należy stosować grunty z terenu inwestycji uzyskane z korytowania pod projektowane nawierzchnie, zaakceptowane przez Inżyniera. Akceptacja powinna następować na bieżąco, w czasie trwania robót ziemnych na podstawie makroskopowej oceny przydatności gruntu.

3.2.2.2. Do wykonania fundamentów /pkt. 2.2.2.4./ niezbędne są następujące materiały:
- beton zwykły B-15
- beton zwykły B-20 hydrobeton

3.2.3. Do wykonania nawierzchni bezpiecznej /pkt.2.2.3.1./ - syntetycznej z granulatu gumowego, w której każda warstwa musi być równo rozścielona, musi przylegać do obrzeży placu w sposób uniemożliwiający jej odspojenie, a podbudowy pod nią muszą być odpowiednio przygotowane i wyrównane - nawierzchnię powinna wykonywać jedynie wyspecjalizowana firma - zgodnie z projektem wykonawczym, niezbędne są następujące materiały :

3.2.3.A. warstwa nośna – podbudowa kamienna - odpowiednio wyprofilowana spadkami podłużnymi i poprzecznymi, zagęszczona i zaklinowana, równa, czysta i niepyląca, ograniczona obrzeżami w ławie betonowej

Podbudowa :

- 15 cm piasek gruby zagęszczony Is=1 płukany bez części ilastych, gliniastych i pyłowych
- 15 cm kruszywo łamane – 2 - 32 mm stabilizowany mechanicznie
- 6 cm kruszywo łamane - 0,05 - 3 mm
- obrzeża betonowe 8 x 30 x 100 cm
- beton zwykły B15

3.2.3.B. warstwa użytkowa, spełniajaca nastepujące parametry

- dwuwarstwowa nawierzchnia, bezspoinowa, rozścielana na budowie do wykonania której niezbędne są następujące materiały:
    - lepiszcze poliuretanowe
    - granulat SBR i EPDM

3.2.4.1. Do wykonania prac montażu urządzeń wyposażenia placu zabaw niezbędne są następujące materiały i urządzenia :

- urządzenia zabawowe wg. wykazu

3.2.4.2. Do wykonania prac montażowych urządzeń małej architektury niezbędne są urządzenia:

- tablica informacyjna
- ławki parkowe
- kosze na śmieci
- furtka wejściowa

Elementy wyposażenia placu zabaw /numer katalogowy w projekcie wykonawczym/ powinny być dowiezione transportem producenta i przez niego zmontowane na placu budowy, na miejscu wyznaczonym w projekcie. Elementy małej architektury powinny być nieuszkodzone, powłoki lakiernicze bez odprysków i zarysowań. Każdy element musi być wyposażony w element kotwiący lub fundament prefabrykowany.

Montaż powinien być wykonany przez przedstawicieli producenta, chyba że udzieli on zezwolenia innej firmie, nie powodując przez to zmiany w okresie gwarancyjnym oraz w warunkach certyfikatu na znak bezpieczeństwa B

3.2.5.1. Do wykonania robót ogrodniczych związanych z przygotowaniem podłoża pod rośliny materiały wbudowane nie występują.

3.2.5.2 Do wykonania robót ogrodniczych związanych z sadzeniem drzew niezbędne są następujące materiały:

- ziemia urodzajna do zaprawy dołów pod nasadzenia
- nawóz Terracotem do zaprawy dołów
- kora mielona, gruba, kawałki dł. ok 5 cm

- materiał roślinny – zgodnie z wykazem projektowanych roślin w projekcie wykonawczym

Materiał roślinny musi pochodzić z licencjonowanej firmy szkółkarskiej i odpowiadać spisowi. Bryły korzeniowe nie mogą być przesuszone ani uszkodzone, nie może być widocznych uszkodzeń kory, gałęzi, liści ani pąków szczytowych.

Nawozy mineralne powinny być w opakowaniu z podanym składem chemicznym /zawartość azotu, fosforu, potasu/. Materiał roślinny powinien spełniać wymagania norm: PN-87/R-67023- mat. szkółkarski, drzewa i krzewy liściaste

4. Sprzęt

Wykonawca robót powinien dysponować, na czas realizacji zadania:

- samochodem samowyładowczym
- sprężarka przewoźna spalinowa
- środkiem transportowym
- ubijakiem
- walcem statycznym samojezdnym
- walcem wibracyjnym samojezdnym
- wyciagiem jednomasztowym elektrycznym
- rozkładarką mas poliuretanowych
- podstawowym sprzętem ogrodniczym (taczki, łopaty, grabie, sekator)
- podstawowym sprzętem budowlanym – poziomicą dł. min 2,0 m, łatą dł. 3,0m.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

5. Transport

Do transportu zanieczyszczeń z prac porządkowych oraz do transportu materiałów sypkich (piasek, żwir, kruszywa) niezbędny jest samochód samowyładowczy.

Załadunek zanieczyszczeń z prac porządkowych – ręczny. Dowiezione materiały sypkie – wysyp z samochodu samowyładowczego w miejscu składowania materiałów ustalonym w chwili przejęcia placu budowy między wykonawcą a inwestorem.

Materiał roślinny powinien być dostarczony nieuszkodzony, bez połamanych pędów, ze zdrowymi korzeniami. Dowóz materiału roślinnego powinna przeprowadzić firma wyspecjalizowana. Samochód dostawczy powinien zapewnić zacienienie roślin oraz ochronę przed pędem powietrza. W czasie transportu nie może zostać uszkodzony żaden element rośliny.

Dowóz elementów małej architektury powinien zostać przeprowadzony środkami transportu producenta, chyba, że zezwoli on na dokonanie transportu przez inną firmę, nie powodując zmian w zasadach gwarancji.

6. Wykonanie 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 specyfikacji , projektem organizacji robót oraz poleceniami inspektora nadzoru.

Roślinność istniejąca nie przeznaczona do usunięcia, powinna być przez Wykonawcę zabezpieczona przed uszkodzeniem.

Za uszkodzenie i zniszczenie drzew na placu budowy odpowiada Wykonawca. Kierownik budowy powinien być poinformowany przez Inspektora Nadzoru o wysokości opłat i kar przewidzianych prawnie za zniszczenie konkretnego drzewa – p.10

Wykonanie wszystkich robót powinno zostać przeprowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i ogrodniczej. Nie dopuszcza się odchyłek obrzeży trawnikowych od pionu większych niż 5%. Zagęszczanie nawierzchni mineralnej należy prowadzić wg zaleceń producenta. Warstwa wierzchnia po wykonaniu ostatecznym musi być jednolita, spoista, bez nierówności.

Wszystkie urządzenia montowane na placach muszą być wypoziomowane, nie dopuszcza się także odchyłek od pionu konstrukcji wież i innych urządzeń zabawowych.

Sadzenie krzewów - wykopać rowy (pod żywopłoty) szer. 45 cm , pod skupiny – zagłębienie – o głębokości 15 cm większej niż głębokość bryły korzeniowej. Obficie podlać. Po wsiąknięciu wody rozścielić mieszankę do zaprawy dołów warstwą gr.10 cm. Po posadzeniu powinno powstać naturalne zagłębienie gł. 5-7 cm, w którym należy rozścielić warstwę 5-7 cm kory mielonej.

Należy ze szczególną starannością wytyczyć lokalizację urządzeń w terenie zgodnie z dokumentacją projektową mając na uwadze iż obrzeża betonowe muszą znajdować się poza strefa bezpieczeństaw urządzenia. Elementy fundamentowe urządzeń należy osadzać w gruncie po wykonaniu robót związanych z korytowaniem nawierzchni, a przed wykonaniem warstw podbudowy i nawierzchni. Montaż urządzeń do elementów fundamentowych jest możliwy po wykonaniu warstw nawierzchni.

7. Kontrola jakości robót.

7.1. Roboty przygotowawcze

Sprawdzeniu podlega zgodność prowadzenia robót z projektem technologii i organizacji robót rozbiórkowych.

7.2. Roboty ziemne

Sprawdzenie wykonania wykopów polega na kontrolowaniu zgodności z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji oraz w Dokumentacji Projektowej. Przy każdym odbiorze robót zanikających należy stwierdzić ich jakość w formie protokołów lub wpisów do dziennika budowy. Odbioru dokonuje Inżynier na podstawie zgłoszenia Kierownika Budowy.
Sprawdzenie i odbiór robót ziemnych powinno być wykonane zgodnie z normą PN-S-02205:1998 oraz PN-B-06050:1999 i OST.

7.2.1. Przy wykonywaniu wykopów powinny być przeprowadzone następujące badania:

a) sprawdzenie wymiarów
b) sprawdzenie zgodności rodzaju gruntu oraz aktualnego stanu poziomu wód gruntowych z danymi podanymi w dokumentacji technicznej
c) odwodnienie wykopu w czasie wykonywania robót oraz po ich zakończeniu
d) sprawdzenie zagęszczenia gruntu w wykopie - wartość wskaźnika zagęszczenia I_s - min. 1,0

W czasie wykonywania wykopów kontrolę nad przebiegiem prac powinna prowadzić służba geodezyjna Wykonawcy.

Przy wykonywaniu wykopów należy zwrócić uwagę na odspajanie gruntów w sposób nie pogarszający ich właściwości.

7.3. Roboty budowlane związane z wykonaniem nawierzchni

Kontrola jakości robót polegać powinna na sprawdzeniu wykonania warstw podbudowy przed położeniem warstwy wierzchniej nawierzchni placu zabaw.
Należy sprawdzić jakość zagęszczenie poszczególnych warstw podbudowy oraz nawierzchni.
Komponenty użyte w nawierzchni bezpiecznej - warstwa użytkowa - powinny posiadać aktualne badania na zawartość pierwiastków śladowych.

7.4. Montaż urządzeń wyposażenia placu zabaw oraz wyposażenia

Kontrola jakości polegać powinna na sprawdzeniu zgodności ilościowej i jakościowej dostarczonych urządzeń z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie pionów montowanych urządzeń.

7.5. Roboty ogrodnicze

Kontrola jakości robót powinna polegać na sprawdzeniu zgodności posadzonych gatunków i odmian oraz ilości z dokumentacją projektową, jakości oraz rozstawu posadzonych krzewów oraz ich właściwego wkopania.

8. Obmiar robót

Obmiar robót określa faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru.
Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich KNR-ach lub KNNR-ach.
Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i kosztorysowej.

9. Podstawa płatności

Sprawa zasad płatności powinna być uregulowana Umową pomiędzy wykonawcą robót a Inwestorem.

10. Przepisy związane.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003r, nr 48 poz. 401)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880).
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 października 2004 r. w sprawie stawek opłat dla poszczególnych rodzajów i gatunków drzew (Dz. U. z 2004 r. Nr 228, poz. 2306).
- Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 18 października 2005 r. w sprawie stawek opłat za usunięcie drzew i krzewów oraz kar za zniszczenie zieleni na rok 2006 (Mon. Pol. z 2005 r. Nr 62, poz. 860, 861, 862 i 863).

- Uchwała nr 112/2009 Rady Ministrów z dnia 7 lipca 2009r, pn. „ Rządowy program wspierania w latach 2009-2014 organów prowadzących w zapewnieniu bezpiecznych warunków nauki, wychowania i opieki w klasach I-III szkół podstawowych i ogólnokształcących szkół muzycznych I stopnia – RADOSNA SZKOŁA”.
- PN-63/B-06251 – Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne
- PN-88/B-04120 – Kamień budowlany.
- PN-84/S – 96023 – Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłucznia kamiennego
- PN-PN-87/B-01100 – Kruszywa mineralne. Kruszywa skalne. Podział, nazwy, określenia
- PN-89/B-06714.01 – Kruszywa mineralne. Badania. Podział i terminologia.
- PN-B-11112:1996 – Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych
- PN-62/B-02356 – Koordynacja wymiarowa w budownictwie
  – tolerancje wymiarów elementów budowlanych z betonów
- PN-B-19507:1997 – Prefabrykaty z betonu
- PN-B-06050:1999 – Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- PN-87/R-67023 – Materiał szkółkarski. Drzewa i krzewy liściaste
- PN-87/R-67022 – Materiał szkółkarski. Drzewa i krzewy iglaste
- Wszystkie zastosowane urządzenia muszą posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa B
- Nawierzchnie EPDM powinny posiadać następujące dokumenty:
  - aprobatę techniczną ITB
  - atest higieniczny PZH
  - autoryzację producenta oferowanej nawierzchni wydanej na realizowane zadanie, zawierającą potwierdzenie dostarczenia przez producenta wszystkich niezbędnych oryginalnych materiałów
  - kartę techniczną nawierzchni wydaną przez producenta wraz z parametrami technicznymi

UWAGI:

- W realizacji inwestycji należy stosować się do przepisów BHP oraz przepisów prawa budowlanego.
- Pracami montażowymi powinna kierować osoba uprawniona
- Teren prac powinien być oznakowany i zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych.
- Pracownicy powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje i być wyposażeni w niezbędny sprzęt oraz środki ochrony osobistej.

Stalowa Wola, październik 2009r.

Opracował:
mgr inż. Robert Mróz
upr. K-88/02