



PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-USŁUGOWE

KST WIESŁAW BRYKAŁA

09-401 PŁOCK, UL. OKOPOWA 26/1

tel. 512 158 601

e-mail: kosztorys@onet.pl www.kstprojekt.pl

REGON 140218650 NIP 774-241-81-29

P R O J E K T O W A N I E ,

N A D Z O R Y , P R Z E G L Ą D Y ,

INWESTOR:

GMINA PŁOCK

PŁOCK, STARY RYNEK 1

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

ZAGOSPODAROWANIA TERENU WRAZ Z BUDOWĄ PLACU ZABAW I REMONTEM OGRODZENIA MIEJSKIEGO PRZEDSZKOLA NR 11

PŁOCK UL. BIELSKA 26/1, W PŁOCKU DZ. NR 151

NR PROJEKTU: P19116

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

PPU KST WIESŁAW BRYKAŁA

09-401 PŁOCK, UL. OKOPOWA 26/1

tel. 512 158 601

PROJEKTANT:

mgr inż. Wiesław Brykała upr. nr MAZ/0360/POOK/06

Spis zawartości opracowania:

1. Część ogólna	4
1.1. Nazwa zadania	4
1.2. Adres inwestycji	4
1.3. Inwestor	4
1.4. Zakres robót objętych specyfikacją wg Wspólnego Słownika Zamówień	4
1.5. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej	4
1.6. Przedmiot i zakres robót budowlanych.....	4
1.6.1. Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne (kod CPV 45110000-1).....	4
1.6.2. Wznoszenie ogrodzeń (kod CPV 45342000-6)	5
1.6.3. Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw (kod CPV 45112723-9)	5
1.6.4. Roboty w zakresie zagospodarowania terenu (kod CPV 45111291-4)	5
1.6.5. Roboty w zakresie zagospodarowania terenów zielonych (kod CPV 45112710-5).....	5
1.6.6. Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania (kod CPV 45233222-1).....	6
1.7. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.....	6
1.7.1. Przygotowanie terenu pod budowę (kod CPV 45100000-8)	6
1.8. Zgodność robót z dokumentacją projektową	6
1.9. Informacje o terenie budowy	7
1.9.1. Przekazanie terenu budowy	7
1.9.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.....	7
1.9.3. Ochrona środowiska	7
1.9.4. Ochrona przeciwpożarowa	7
1.9.5. Warunki bezpieczeństwa pracy	8
1.9.6. Zaplecze budowy	8
1.9.7. Warunki dotyczące organizacji ruchu.....	8
1.9.8. Ogrodzenie terenu budowy	8
1.10. Określenia podstawowe	8
2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.....	10
2.1. Wymagania ogólne dotyczące materiałów budowlanych.....	10
2.1.1. Urządzenia zabawowe i mała architektura	10
2.1.2. Nawierzchnia bezpieczna syntetyczna.....	10
2.1.3. Nawierzchnia bezpieczna trawiasta	11
2.1.4. Piasek do piaskownic.....	11
2.1.5. Ogrodzenie.....	11
2.1.6. Teren utwardzony	12
2.2. Warunki dopuszczenia zamienników	12
2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów	12
2.4. Transport materiałów	13
2.5. Warunki dostawy	13
2.6. Kontrola jakości materiałów	13
3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn	14
4. Wymagania dotyczące środków transportu.....	14

5. Wymagania dotyczące wykonania robót	14
5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót	14
5.2. Roboty przygotowawcze.....	14
5.3. Roboty montażowe	15
6. Kontrola jakości robót.....	15
6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót	15
6.2. Kontrola jakości robót montażowych	15
7. Obmiar robót.....	15
7.1. Ogólne zasady dokonywania obmiarów	15
7.2. Zasady określania ilości wykonanych robót.....	16
8. Odbiór robót.....	16
8.1. Podstawa odbioru.....	16
8.2. Przedmiot odbioru.....	16
8.3. Rodzaje odbiorów	16
8.3.1. Odbiór międzyoperacyjny.....	16
8.3.2. Odbiór techniczny częściowy	17
8.3.3. Odbiór techniczny końcowy	17
9. Podstawy płatności.....	18

1. Część ogólna

1.1. Nazwa zadania

Specyfikacja techniczna określa wymagania podstawowe na potrzeby realizacji zadania pn. „Projekt zagospodarowania terenu wraz z budową placu zabaw i remontem ogrodzenia Miejskiego Przedszkola nr 11” polegającego na budowie nowego placu zabaw wraz z demontażem starych urządzeń zabawowych, wymianie ogrodzenia terenu oraz zakładaniem terenów zielonych przy Miejskim Przedszkolu nr 11 przy ul. Bielskiej 26/1 w Płocku.

1.2. Adres inwestycji

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana będzie na terenie Miejskiego Przedszkola nr 11 przy ul. Bielskiej 26/1 w Płocku, działka nr 151 obręb nr 0007

1.3. Inwestor

Inwestorem dla przedmiotowej inwestycji będzie Gmina Płock, Stary Rynek 1, 09-400 Płock.

1.4. Zakres robót objetych specyfikacją wg Wspólnego Słownika Zamówień

Kod CPV	Nazwa
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45342000-6	Wznoszenie ogrodzeń
45112723-9	Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw
45111291-4	Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45112710-5	Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
45233222-1	Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania

1.5. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna stanowi część dokumentów przetargowych i należy ją stosować przy wykonaniu robót dla zadania pn. „Projekt zagospodarowania terenu wraz z budową placu zabaw i remontem ogrodzenia Miejskiego Przedszkola nr 11”

1.6. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Pełny zakres robót budowlanych przedstawiono w przedmiarach robót. Przedstawione przedmiary robót mają jedynie charakter pomocniczy i nie mogą stanowić podstawy do wyceny robót. Każdy Wykonawca zobowiązany jest do wyceny robót na podstawie własnej, dokładnej analizy dokumentacji technicznej oraz wizji lokalnej w terenie.

1.6.1. Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne (kod CPV 45110000-1)

Zakres robót związanych z realizacją zadań opisanych jako Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne (kod CPV 45110000-1) obejmuje roboty niezbędne do wykonania w zakresie przygotowania terenu pod założenie nowego trawnika, rozbiórkę istniejącej nawierzchni asfaltowej i betonowej, demontaż elementów kanalizacji deszczowej oraz rozbiórkę istniejącego ogrodzenia, a w szczególności:

- demontaż istniejących urządzeń i zestawów zabawowych;
- demontaż istniejącego ogrodzenia
- likwidacja górki saneczkowej

1.6.2. Wznoszenie ogrodzeń (kod CPV 45342000-6)

Zakres robót związanych z realizacją zadań opisanych jako Wznoszenie ogrodzeń (kod CPV 45342000-6) obejmuje roboty niezbędne do wykonania w zakresie budowy nowego ogrodzenia terenu, a w szczególności:

- budowa nowego ogrodzenia z rur stalowych

1.6.3. Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw (kod CPV 45112723-9)

Zakres robót związanych z realizacją zadań opisanych jako Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw (kod CPV 45112723-9) obejmuje roboty niezbędne do wykonania w zakresie montażu urządzeń zabawowych wraz z wykonaniem nawierzchni bezpiecznych syntetycznych, a w szczególności:

- dostawa i montaż urządzeń i zestawów zabawowych zgodnie z dokumentacją;
- wykonanie nawierzchni bezpiecznej syntetycznej wylewanej SBR z warstwą EPDM pod wskazanymi urządzeniami zabawowymi;
- montaż ogrodzenia stalowego wraz z furtką dla projektowanej studni retencyjnej.

1.6.4. Roboty w zakresie zagospodarowania terenu (kod CPV 45111291-4)

Zakres robót związanych z realizacją zadań opisanych jako Roboty związane z zagospodarowaniem terenu (kod CPV 45111291-4) obejmuje roboty niezbędne do wykonania w zakresie montażu urządzeń małej architektury, a w szczególności:

- dostawa i montaż ławek wolnostojących;
- ponowny montaż we wskazanej lokalizacji istniejącej ławki z oparciem;
- dostawa i montaż pojemników na odpady;
- przeniesienie istniejących zabawek wskazanych w dokumentacji.

1.6.5. Roboty w zakresie zagospodarowania terenów zielonych (kod CPV 45112710-5)

Zakres robót związanych z realizacją zadań opisanych jako Roboty związane z zagospodarowaniem terenów zielonych (kod CPV 45112710,5) obejmuje roboty niezbędne do wykonania w zakresie zakładania nowego trawnika, a w szczególności:

- przekopanie terenu przeznaczonego pod nowy trawnik;
- usunięcie z terenu wszelkich zanieczyszczeń, korzeni, kłaczy i chwastów;
- nawożenie terenu zgodnie z dokumentacją techniczną;
- zasiew nowego trawnika z zastosowaniem mieszanek sportowych
- usunięcie wskazanych drzew,
- wykonanie nowych nasadzeń

1.6.6. Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania (kod CPV 45233222-1)

Zakres robót związanych z realizacją zadań opisanych jako Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania (kod CPV 45233222-1) obejmuje roboty niezbędne do wykonania w zakresie budowy placu apelowego z kostki betonowej, a w szczególności:

- montaż obrzeży betonowych szarych gr. 6 cm;
- układanie kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce piaskowo-cementowej– strefa ruchu samochodów i ruchu pieszego
- wykonanie instalacji kanalizacji deszczowej.

1.7. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Kod CPV	Nazwa
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę

1.7.1. Przygotowanie terenu pod budowę (kod CPV 45100000-8)

Zakres robót związanych z realizacją zadań opisanych jako Przygotowanie terenu pod budowę (kod CPV 45100000-8) obejmuje roboty przygotowawcze i towarzyszące niezbędne do wykonania w celu realizacji zadania, a w szczególności:

- organizacja zaplecza budowy;
- wyznaczenie pomieszczeń socjalnych dla pracowników;
- wyznaczenie dróg ewakuacyjnych;
- wyznaczenie miejsc składowania materiałów;
- wyznaczenie miejsc składowania odpadów budowlanych;
- wyznaczenie miejsc składowania materiałów palnych i niebezpiecznych;
- zabezpieczenie terenu budowy przed osobami postronnymi;
- oznakowanie terenu budowy;
- oznakowanie punktów poboru wody;
- oznakowanie punktów poboru energii elektrycznej.

1.8. Zgodność robót z dokumentacją projektową

Projekt Budowlany, Przedmiar Robót oraz Specyfikacja Techniczna przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego są istotnymi elementami Umowy i jakiegokolwiek wymagania zawarte w jednym z tych dokumentów są tak samo wiążące, jak gdyby występowały we wszystkich tych dokumentach. Zakres robót oraz sposób ich wykonania powinien być zgodny z dokumentacją projektową. W przypadku rozbieżności, wymiary określone liczbą są ważniejsze od wymiarów określonych wg skali rysunku. Wykonawca nie może wykorzystać na swą korzyść jakichkolwiek błędów lub braków w Projekcie Budowlanym, Przedmiarach Robót lub w Specyfikacji Technicznej a o ich wykryciu powinien bezzwłocznie powiadomić Inspektora Nadzoru, który zdecyduje o dokonaniu niezbędnych zmian lub uzupełnień.

1.9. Informacje o terenie budowy

Inwestycja realizowana będzie w granicach działki nr ew. 151 na terenie Miejskiego Przedszkola nr 11 w Płocku. Teren działki jest całkowicie ogrodzony oraz posiada dostęp

od strony drogi publicznej. Szerokość dojazdu oraz bramy wjazdowej pozwala na swobodny transport materiałów budowlanych oraz odwozu odpadów. Na terenie budowy znajduje się budynek Miejskiego Przedszkola nr 11 oraz altana śmietnikowa.

1.9.1. Przekazanie terenu budowy

W terminie określonym Umową Zamawiający przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi jakie są niezbędne dla prowadzenia robót budowlanych, Projektem Budowlanym, Specyfikacją Techniczną oraz, o ile Umowa tak stanowi, Książką Obmiaru Robót. Na etapie przygotowania ofert pełna dokumentacja będzie znajdować się w siedzibie Zamawiającego.

1.9.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca zobowiązany jest do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem wszelkiej własności publicznej lub prywatnej. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem prac budowlanych lub w wyniku zaniechania ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie mienia, to Wykonawca zobowiązany jest na własny koszt naprawić lub odtworzyć uszkodzoną własność. Stan po naprawie nie może być gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia. W przypadku natrafienia na przedmioty zabytkowe lub mające wartość archeologiczną Wykonawca zobowiązany jest przerwać roboty budowlane i zawiadomić o znalezisku Inspektora Nadzoru. W przypadku uszkodzenia istniejących nadziemnych lub podziemnych sieci lub urządzeń Wykonawca niezwłocznie zawiadomi o tym fakcie gestora uszkodzonej sieci oraz Inspektora Nadzoru. Wykonawca zobowiązany jest do współpracy przy usunięciu uszkodzenia oraz do udzielenia wszelkiej pomocy w tym zakresie. Koszt naprawy uszkodzeń obciąża Wykonawcę.

1.9.3. Ochrona środowiska

Wykonawca zobowiązany jest znać i przestrzegać wszystkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Miejsca przeznaczone na zaplecze budowy, obiekty socjalne, magazyny, składowiska i drogi wewnętrzne należy wybrać w sposób nie powodujący zniszczeń w środowisku naturalnym. Należy podjąć wszelkie środki ostrożności chroniące przed zanieczyszczeniem wód i gleby, powietrza a także przed przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu. Wykonawca będzie utrzymywał teren budowy w stanie zgodnym z przepisami BHP. Opłaty i kary nałożone za ewentualne przekroczenia norm dotyczących ochrony środowiska naturalnego obciążą Wykonawcę.

1.9.4. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej. Na terenie budowy Wykonawca będzie utrzymywał sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany odrębnymi przepisami. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej oraz będą zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym w wyniku zaniedbań podczas realizacji robót.

1.9.5. Warunki bezpieczeństwa pracy

Podczas realizacji robót budowlanych Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać wszystkich przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca zapewni i utrzyma, w stopniu gwarantującym bezpieczeństwo i higienę pracy podczas prowadzenia robót, wszelkie urządzenia zabezpieczające i sprzęt ochrony indywidualnej pracowników oraz urządzenia socjalne.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy Wykonawca zobowiązany jest w szczególności:

- zapewnić podległym pracownikom środki ochrony indywidualnej (kaski, obuwie robocze i odzież ochronna);
- zapewnić odpowiednie zabezpieczenie wykopów oraz drabiny, zawiesia, haki itp.;
- zapewnić bezpieczne dojście na teren budowy oraz odpowiednie oświetlenie;
- zapewnić na terenie budowy sprzęt pierwszej pomocy.

Powyższa lista nie jest zamknięta a Wykonawca odpowiada za spełnienie wszelkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

1.9.6. Zaplecze budowy

Miejsce przeznaczone na zaplecze budowy należy uzgodnić z Dyrekcją Miejskiego Przedszkola. Organizacja zaplecza budowy nie może powodować uciążliwości zgodnie z punktem 1.9.2 niniejszego opracowania. Po zakończeniu prac miejsca przeznaczone na zaplecze budowy należy doprowadzić do stanu pierwotnego, nie gorszego niż przed realizacją inwestycji.

1.9.7. Warunki dotyczące organizacji ruchu

Wykonawca na terenie budowy zapewni taką organizację ruchu, aby nie powodować utrudnień w komunikacji wewnętrznej na terenie objętym inwestycją oraz nie powodować zagrożeń bezpieczeństwa osób trzecich. Wyjazd z terenu budowy zapewniony będzie poprzez istniejącą bramę wjazdową. Bramę należy oznakować tablicą budowlaną „UWAGA Wyjazd z budowy”. Istnieje konieczność występowania do zarządcy drogi o zgodę na zajęcie pasa drogowego, jednak w przypadku spowodowania zanieczyszczeń na drogach publicznych Wykonawca zobowiązany jest do ich niezwłocznego usunięcia.

1.9.8. Ogrodzenie terenu budowy

Teren prowadzenia robót należy zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich ogrodzeniem o wysokości nie mniejszej niż 1,5 m oraz oznakować tablicami budowlanymi „Teren budowy. Wstęp wzbroniony”. Jeżeli wykonanie ogrodzenia będzie niemożliwe teren robót należy oznakować w inny sposób a w razie potrzeby do ustanowić stały nadzór.

1.10. Określenia podstawowe

Ilekoć w dokumentacji technicznej jest mowa o:

- tymczasowym obiekcie budowlanym – należy przez to rozumieć obiekt budowlany przeznaczony do czasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przewidziany do przeniesienia w inne miejsce lub rozbiórki, a także obiekt budowlany nie połączony trwale z gruntem, jak: strzelnice, kioski uliczne, pawilony sprzedaży ulicznej i wystawowe, przekrycia namiotowe i powłoki pneumatyczne, urządzenia rozrywkowe, barakowozy, obiekty kontenerowe;
- budowie – należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego;
- robotach budowlanych – należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego;
- terenie budowy – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy;

- dokumentacji budowy – należy przez to rozumieć projekt budowlany wraz ze zgłoszeniem robót budowlanych, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu – także dziennik montażu;
- dokumentacji powykonawczej – należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi;
- aprobacie technicznej – należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie;
- wyrobie budowlanym – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową;
- drodze tymczasowej (montażowej) – należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną, przeznaczoną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidzianą do usunięcia po ich zakończeniu;
- książce obmiarów – należy przez to rozumieć akceptowaną przez Inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w książce obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego;
- materiałach – należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru;
- odpowiedniej zgodności – należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone, z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych;
- poleceniu Inspektora nadzoru – należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy;
- inspektorze nadzoru inwestorskiego – osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której Zamawiający powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy Inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze urządzeń i obiektów pojedynczych, jak również przy odbiorze obiektu gotowego;
- istotnych wymaganiach – oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane;
- przedmiarze robót – to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, oraz wskazanie szczegółowych specyfikacji

technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

- robocie podstawowej – minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót;
- przedstawicieli użytkownika – należy przez to rozumieć osobę wyznaczoną przez Dyrektora Miejskiego Przedszkola nr 10 do kontaktów z Wykonawcą.

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

2.1. Wymagania ogólne dotyczące materiałów budowlanych

Wszystkie materiały stosowane przez Wykonawcę w trakcie realizacji robót powinny być nowe i nieużywane, powinny odpowiadać obowiązującym normom i przepisom oraz posiadać wymagane przepisami atesty, certyfikaty i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. 2013 poz. 1409 tekst jednolity z późn. zm.). Wszystkie stosowane materiały muszą pochodzić z terenu państw członkowskich UE.

2.1.1. Urządzenia zabawowe i mała architektura

Wszystkie urządzenia i zestawy zabawowe przeznaczone do zamontowania powinny być zgodne z normą PN-EN 1176:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie (części 1-7). Urządzenia drewniane powinny być instalowane na kotwach stalowych ocynkowanych, urządzenia metalowe należy montować bezpośrednio w gruncie. Fundamentowanie urządzeń należy wykonać zgodnie z wytycznymi producentów w tym zakresie. Minimalne wymiary konstrukcyjne, własności użytkowe urządzeń i zestawów jak również wymagania co do materiałów i posadowienia przedstawiono w Projekcie Budowlanym.

2.1.2. Nawierzchnia bezpieczna syntetyczna

Nawierzchnię bezpieczną należy wykonać na podbudowie kamiennej zgodnie z Projektem Budowlanym. Granulaty SBR frakcji 1,0-4,0 mm oraz EPDM w kolorze RAL 6011 jak również kleje wiążące powinny posiadać certyfikaty i atesty higieniczne potwierdzające możliwość ich stosowania. Całość nawierzchni syntetycznej należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 1177:2009 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki; Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku. W przypadku zastosowania urządzeń równoważnych innym, niż przyjęto w dokumentacji projektowej, Wykonawca zobowiązany jest do wykonania nawierzchni syntetycznej i poszerzenia stref bezpiecznych zgodnie z wymaganiami dla montowanych urządzeń. Zmiany ilościowe robót w stosunku do ilości określonych na podstawie dokumentacji projektowej a wynikające z zastosowania rozwiązań równoważnych nie będą stanowić robót dodatkowych.

2.1.3. Nawierzchnia bezpieczna trawiasta

Nawierzchnię trawiastą zastosowano dla urządzeń, dla których krytyczna wysokość upadkowa nie przekracza 1,0 m. Projekt budowlany jednoznacznie określa krytyczne wysokości upadku poszczególnych urządzeń. W przypadku zastosowania urządzeń równoważnych, których wysokości upadkowe przekraczają 1,0 m Wykonawca zobowiązany jest do wykonania nawierzchni bezpiecznej syntetycznej zgodnie z technologią przyjętą w Projekcie Budowlanym oraz zgodnie z wymaganiami dla poszczególnych montowanych urządzeń.

Nawożenie przed zasiewem należy wykonać nawozami wieloskładnikowymi do trawników, np. BIOPON do trawnika lub równoważny. Do zasiewu stosować sportowe mieszanki traw, np. odporną na deptanie mieszanką GOL do zasiewu dużych obszarów firmy Kalnas, lub równoważną.

2.1.4. Piasek do piaskownic

Wykonawca zobowiązany jest wraz z urządzeniami zabawowymi dostarczyć piasek do piaskownic frakcji 0,2-2,0 mm pozbawiony frakcji pyłowych i ilowych oraz wolny od elementów chorobotwórczych (zanieczyszczeń odzwierzęcych). Na potwierdzenie jakości dostarczanego materiału Wykonawca zobowiązany jest przedstawić atest higieniczny.

2.1.5. Ogrodzenie

W miejscu starego ogrodzenia należy wykonać nowe ogrodzenie stalowe. Projektowane ogrodzenie stalowe należy wykonać z rur kwadratowych 20x20x2mm (wypełnienie) w rozstawie max. 120mm, słupków prostokątnych 80x80mm. Poszczególne elementy przesła należy połączyć za pomocą płaskowników 50x2 (dwie sztuki) prowadzonych górą i dołem przesła. Elementy ogrodzenia powinny być ocynkowane i zabezpieczone antykorozyjnie farbą chlorokauczkową w kolorze grafitowym. Wszystkie profile z rur należy zamknąć. Słupki stalowe należy montować w monolitycznych fundamentach wykonanych z betonu C20/25 W8. Podmurówkę ogrodzenia należy wykonać jako ścianę żelbetową posadowioną na głębokości 1,0m poniżej poziomu terenu. Grubość ściany 20 cm. Wysokość podmurówki jak istniejąca – należy utrzymać ten sam poziom podmurówki dla całego ogrodzenia. W miejscu osadzenia słupka ogrodzenia należy wykonać poszerzenie muru, tak aby słupek stalowy kotwić w „filarku” o wym. 30x30cm. Zbrojenie podłużne z prętów ϕ 12 (AIIIN), strzemiona z prętów ϕ 6 (AI) co 20cm. Podmurówkę posadzić na poduszce z betonu C6/10. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien uzyskać od producentów zaświadczenie o jakości (atesty) i przedstawić je Wykonawcy w celu akceptacji.

Kontrola w czasie wykonywania ogrodzenia

W czasie wykonywania ogrodzenia należy zbadać:

- a) sprawdzenie fundamentów przed zasypaniem,
- b) zachowanie wyznaczonej trasy ogrodzenia
- c) zachowanie dopuszczalnych odchylek wymiarów
- d) prawidłowość wykonania dołów pod słupki,
- e) poprawność ustawienia słupków,

2.1.6. Teren utwardzony

Materiałem do wykonania podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie powinno być kruszywo łamane uzyskane w wyniku przekruszenia skalnego lub kamieni narzutowych i otoczków albo ziaren żwiru większego od 8mm. Kruszywo powinno być jednorodne, bez domieszek gliny i zanieczyszczeń obcych.

Wibroprasowana kostka betonowa grubości 8cm klasy 50 powinna odpowiadać następującym wymaganiom:

- Nasiąkliwość wg PN-B-06250:1988 $\square$ 4%,
- Mrozoodporność wg PN-B-06250:1988 minimum po 50 cyklach:
 - o Brak pęknięć i zarysowań powierzchni licowych,
 - o Łączna masa ubytków $\leq$ 5% masy próbek nie zamrażanych,
 - o Obniżenie wytrzymałości na ściskanie max 20%,
- Ścieralność $\leq$ 4mm,
- Szorstkość SRT $\geq$ 50,

Kruszywo (piasek) do wypełniania spoin oraz na podsypki powinno odpowiadać wymaganiom normy PN-B-11113:1996. Kruszywo łamane do podsypek powinno spełniać wymagania normy PN-B-11112:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych. Na podsypkę cementowo-piaskową zastosowanie znajduje cement powszechnego stosowania np. portlandzki CEM I klasy 32,5.

2.2. Warunki dopuszczenia zamienników

W dokumentacji projektowej wskazano szereg produktów gotowych, z podaniem nazwy, symbolu i producenta, przeznaczonych do zastosowania w ramach prac wykonawczych. Produkty te stanowią przykłady elementów i urządzeń, jakie mogą być użyte przez Wykonawców w ramach robót. Znaki firmowe producentów oraz nazwy i symbole poszczególnych produktów zostały w dokumentacji przywołane jedynie w celu jak najdokładniejszego określenia ich charakterystyki. Oznacza to, że Wykonawca nie jest zobowiązany do zastosowania tych konkretnych, podanych w dokumentacji projektowo-kosztorysowej produktów i może stosować inne, jednakże wyłącznie pod warunkiem ich całkowitej zgodności z produktami podanymi w dokumentacji pod względem:

- gabarytów i konstrukcji (wielkość, rodzaj oraz liczba elementów składowych);
- charakteru użytkowego (tożsamość funkcji);
- charakterystyki materiałowej (rodzaj i jakość materiału);
- parametrów technicznych (wytrzymałość, trwałość, dane techniczne, dane hydrauliczne, charakterystyki liniowe, konstrukcja);
- wyglądu (struktura, barwa, kształt);
- parametrów bezpieczeństwa użytkowania.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni bezpieczne tymczasowe składowanie materiałów do czasu ich wbudowania, które zapewni zachowanie przez nie jakości i właściwości zgodnie z zaleceniami Producentów. Miejsca tymczasowego składowania materiałów w obrębie terenu budowy należy uzgodnić z Inspektorem Nadzoru i przedstawicielem Użytkownika a po zakończeniu robót należy je przywrócić do stanu pierwotnego. Tymczasowe składowanie materiałów nie może powodować uciążliwości dla pracowników i wychowanków Miejskiego Przedszkola nr 16. Dopuszcza się składowanie materiałów poza terenem budowy na koszt Wykonawcy.

2.4. Transport materiałów

Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takich środków transportu, które nie będą wywoływały negatywnego wpływu na środowisko naturalne. Wykorzystywane środki transportu, ich jakość oraz ilość, powinny zapewniać wykonanie robót budowlanych pod względem jakości i terminowości zgodnie z Projektem Budowlanym, Projektem Wykonawczym, Specyfikacją Techniczną, Umową i innymi dokumentami stanowiącymi dokumentację przetargową. Wykonawca powinien posiadać dokumenty potwierdzające dopuszczenie środków transportu do użytkowania w przypadku, gdy jest to wymagane przepisami odrębnymi. Środki transportu, które nie gwarantują wywiązania się Wykonawcy z warunków Umowy zostaną na polecenie Inspektora Nadzoru usunięte z terenu budowy i zastąpione innymi, spełniającymi wymagania. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy transportowe muszą spełniać wszelkie wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego. Wykonawca będzie na bieżąco i na własny koszt usuwać wszelkie zanieczyszczenia dróg spowodowane jego pojazdami

na drogach publicznych i dojazdach do terenu budowy. Organizacja budowy powinna umożliwiać normalne użytkowanie przedszkola. Teren wokół budynku, istniejące drogi wewnętrzne i place umożliwiają prawidłowe planowanie dostaw materiałów.

2.5. Warunki dostawy

Wykonawca, przed wbudowaniem, przedstawi Inspektorowi Nadzoru dokumenty potwierdzające jakość dostarczonych materiałów i uzyska pisemne potwierdzenie ich przydatności na cele budowlane. Wykonawca sporządzi i przedstawi do akceptacji Inspektorowi Nadzoru wzór Protokołu Inspekcji Dostawy Materiału i na jego podstawie będzie uzyskiwał akceptację proponowanego materiału. Wykonawca zobowiązany jest realizować przedmiot Umowy wyłącznie z materiałów zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru.

2.6. Kontrola jakości materiałów

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy lub, za zgodą Inspektora Nadzoru, złożone we wskazanym przez Niego miejscu. Każdy element robót, w którym znajdują się materiały nie zbadane bądź nie zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru Wykonawca wykonuje na własny koszt i ryzyko licząc się z jego odrzuceniem i wstrzymaniem płatności. Cechy materiałów i elementów robót powinny być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami albo wartościami średnimi określonego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy roboty lub materiały nie będą w pełni zgodne z Projektem Budowlanym lub Specyfikacją Techniczną i będzie to miało wpływ na obniżenie jakości robót, to takie materiały zostaną niezwłocznie zastąpione innymi a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt wykorzystywany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien zapewnić wykonanie robót budowlanych zgodnie z harmonogramem robót, programem zapewnienia jakości lub projektem organizacji robót zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z Umową, zasadami określonymi w dokumentacji projektowej oraz poleceniami Inspektora Nadzoru. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z Umową, zasadami określonymi w dokumentacji projektowej oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Przystąpienie do wykonywania robót możliwe będzie po przekazaniu terenu budowy przez Inwestora. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót oraz za zapewnienie ich jakości i terminowości. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wytyczenie i wyznaczenie miejsc montażu wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Projekcie Budowlanym, wiedzą techniczną, odpowiednimi Normami lub przepisami, wytycznymi Producentów lub zgodnie z pisemnymi poleceniami Inspektora Nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu będącego skutkiem nieprawidłowego wytyczenia i wyznaczenia robót zostaną, o ile Inspektor Nadzoru nie zaleci inaczej, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia lub wyznaczenia robót przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji bądź odrzucenia materiałów, elementów bądź wykonania robót oparte będą na wymaganiach sformułowanych w Umowie, Projekcie Budowlanym, Specyfikacji Technicznej a także w oparciu o normy, przepisy i wytyczne branżowe. Polecenia Inspektora Nadzoru dotyczące wykonywanych robót bądź dostarczanych materiałów zostaną przez Wykonawcę wykonane w terminie wyznaczonym pod rygorem wstrzymania robót. Skutki finansowe wstrzymania robót będących następstwem braku stosowania się do poleceń Inspektora Nadzoru obciążają Wykonawcę.

5.2. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do prac montażowych należy przeprowadzić prace przygotowawcze polegające na ustaleniu organizacji robót, ustaleniu lokalizacji i oznakowaniu miejsc poboru wody i energii elektrycznej, wyznaczeniu miejsc składowania materiałów jak również zabezpieczeniu elementów, obiektów i nasadzeń mogących ulec zniszczeniu podczas prac, zgodnie z wymaganiami BHP. Teren robót należy oznakować oraz zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich.

5.3. Roboty montażowe

Roboty montażowe należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401). Instalacje powinny zapewniać spełnienie wymagań podstawowych dla obiektów budowlanych, zgodnie z Art. 5 Ust. 1 Ustawy dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane, Dz. U. 1994 nr 89 poz. 4 w sposób dający gwarancję prawidłowej eksploatacji zgodnie z przeznaczeniem, założeniami Projektu Budowlanego, przepisami techniczno-budowlanymi w zakresie warunków technicznych użytkowania obiektów budowlanych oraz zasadami wiedzy technicznej.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Wykonawca odpowiada za jakość prowadzonych robót budowlanych, za ich zgodność z Projektem Budowlanym, Umową oraz Specyfikacją Techniczną jak również za jakość dostarczanych materiałów. W przypadku prowadzenia robót niezgodnie z Dokumentacją oraz w

przypadku nie przestrzegania zaleceń i wymagań Inspektora Nadzoru, Inspektor Nadzoru uprawniony jest do wstrzymania prowadzenia robót. Wykonawca zapewni na polecenie Inspektora Nadzoru odpowiednią pomoc przy sprawdzaniu wytyczenia lub prowadzenia pomiarów, zapewni dostęp do wszystkich miejsc będących pod Jego nadzorem oraz udostępni wszelkie świadectwa, atesty lub inne wymagane dokumentacją świadectwa. Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania wszelkich Ustaw i Rozporządzeń władz centralnych i lokalnych oraz uzgodnień i warunków będących częścią Projektu Budowlanego, które w jakikolwiek sposób związane są z prowadzonymi robotami budowlanymi.

6.2. Kontrola jakości robót montażowych

Kontrola jakości robót montażowych polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z dokumentacją techniczną, wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót montażowych oraz jakości zainstalowanych elementów i urządzeń. Podczas kontroli należy również sprawdzić, czy podczas prac nie zostały uszkodzone obiekty, które podlegały ochronie podczas trwania prac.

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady dokonywania obmiarów

Obmiarów robót dokonuje się w jednostkach przyjętych w wycenionym przez Wykonawcę Przedmiarze Robót. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie w Przedmiarze Robót nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku wykonania całości zamierzenia budowlanego. Ewentualne błędy lub przeoczenia należy przedłożyć Inspektorowi Nadzoru. Obmiary powinny być dokonywane w sposób ciągły z częstotliwością wynikającą z przyjętych form płatności określonych Umową. Jeżeli Umowa stanowi o prowadzeniu Książki Obmiarów to należy ją prowadzić zgodnie z warunkami Umowy. Każdorazowy wpis do Książki Obmiarów powinien być potwierdzony przez Inspektora Nadzoru. Roboty pomiarowe oraz niezbędne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Obmiary skomplikowanych powierzchni lub objętości należy uzupełnić odpowiednimi szkicami zamieszczonymi w Książce Obmiarów lub jako załącznik do innego dokumentu przyjętego w Umowie. Wzór załącznika należy uzgodnić z Inspektorem Nadzoru. Urządzenia i sprzęt pomiarowy wymagają akceptacji Inspektora Nadzoru oraz powinny posiadać ważne świadectwa i atesty wymagane przepisami odrębnymi. Urządzenia i sprzęt pomiarowy należy utrzymywać w dobrym stanie technicznym przez cały okres realizacji robót.

7.2. Zasady określania ilości wykonanych robót

Obmiarów robót dokonuje się w jednostkach przyjętych w wycenionym przez Wykonawcę Przedmiarze Robót. Obmiary robót zanikających należy przeprowadzać w trakcie ich wykonywania, obmiary robót ulegających zakryciu – przed ich zakryciem.

8. Odbiór robót

W zależności od ustaleń Umowy roboty podlegają odbiorom dokonywanym przez Inspektora Nadzoru przy udziale Wykonawcy oraz przedstawiciela Użytkownika.

8.1. Podstawa odbioru

Podstawą odbioru wykonanych robót montażowych jest stwierdzenie zgodności ich wykonania z dokumentacją techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru.

8.2. Przedmiot odbioru

Przedmiot odbioru stanowią poszczególne fazy robót. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości i ilości wykonywanych robót. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu należy przeprowadzać przed ich zakryciem w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

8.3. Rodzaje odbiorów

8.3.1. Odbiór międzyoperacyjny

Odbiorowi międzyoperacyjnemu powinny podlegać prace, które mają istotne znaczenie dla jakości całości zamierzenia budowlanego, w szczególności, jeżeli poszczególne etapy robót będą prowadzone przez innych pracowników, np. wykonanie podbudowy pod nawierzchnię syntetyczną lub przygotowanie terenu pod założenie trawnika. Po wykonaniu odbioru międzyoperacyjnego należy sporządzić protokół potwierdzający jakość wykonanych robót i stwierdzający ich przydatność do kontynuacji prac. Wzór protokołu należy przedstawić do akceptacji Inspektorowi Nadzoru.

8.3.2. Odbiór techniczny częściowy

Odbiór techniczny częściowy powinien być przeprowadzony dla robót zanikających lub ulegających zakryciu, których sprawdzenie nie będzie możliwe ze względu na postęp robót. W trakcie odbioru częściowego sprawdzeniu podlegają następujące elementy robót:

- zgodność wykonania elementów robót z dokumentacją techniczną lub poleceniami Inspektora Nadzoru;
- zgodność wykonania elementów robót z zasadami wiedzy technicznej i przepisami techniczno-budowlanymi;
- przeprowadzenie niezbędnych badań odbiorczych.

Po wykonaniu odbioru częściowego należy sporządzić protokół potwierdzający należyte wykonanie części robót, jednoznacznie określający zakres robót objętych odbiorem częściowym. Wzór protokołu należy przedstawić do akceptacji Inspektorowi Nadzoru.

8.3.3. Odbiór techniczny końcowy

Do odbioru końcowego Wykonawca zgłasza Inspektorowi Nadzoru roboty po spełnieniu następujących warunków:

- zakończono roboty montażowe wraz z wykonaniem nawierzchni syntetycznych oraz zasiewem trawnika;
- zakończono prace związane z budową placu apelowego wraz z regulacją istniejących elementów infrastruktury technicznej;
- teren budowy został uprzątnięty i doprowadzony do należytego stanu.

Wykonawca zobowiązany jest przygotować do odbioru końcowego następujące dokumenty:

- projekt techniczny powykonawczy z naniesionymi ewentualnymi zmianami i uzupełnieniami dokonanymi w trakcie prowadzenia robót;

- obmiary powykonawcze;
- protokoły odbiorów międzyoperacyjnych i częściowych;
- protokoły badań odbiorczych;
- dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie zastosowane wyroby budowlane;
- karty techniczne zastosowanych urządzeń zabawowych i elementów małej architektury;
- instrukcje użytkowania i gwarancje zastosowanych wyrobów budowlanych.

W ramach odbioru końcowego sprawdzeniu podlegają:

- zgodność wykonania obiektu z projektem technicznym powykonawczym;
- zgodność wykonania z zasadami wiedzy technicznej, przepisami techniczno-budowlanymi oraz poleceniami Inspektora Nadzoru;
- protokoły odbiorów międzyoperacyjnych i częściowych;
- protokoły badań odbiorczych.

Odbiór końcowy należy potwierdzić protokołem przejęcia obiektu przez Użytkownika (w przypadku braku uchybień) lub protokołem braku przygotowania obiektu do użytkowania (z podaniem przyczyn). Protokół końcowy nie powinien zawierać postanowień warunkowych. Jeżeli odbiór końcowy nie zakończy się wynikiem pozytywnym, należy przeprowadzić ponowny odbiór obiektu po usunięciu stwierdzonych braków lub usterek. Ponadto, podczas ponownego odbioru należy sprawdzić, czy w okresie pomiędzy odbiorami nie nastąpiło obniżenie jakości wykonanych prac. Wzory protokołów należy przedstawić do akceptacji Inspektorowi Nadzoru.

9. Podstawy płatności

Podstawy płatności oraz sposób rozliczenia za wykonane roboty budowlane reguluje Umowa zawarta między Inwestorem a Wykonawcą. Wartość robót tymczasowych i towarzyszących należy traktować jako koszty pośrednie i należy je uwzględnić w cenach jednostkowych robót podstawowych.