

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

NAZWA I ADRES OBIEKTU:

PLAC ZABAW

NIWY, GMINA OSIELSKO, DZIAŁKA NR 37/58

NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO:

GMINA OSIELSKO

86-031 OSIELSKO, UL. SZOSA GDAŃSKA 55A

Opracowała inż. Agnieszka Ziemińska

Bydgoszcz, 28 luty 2024

1. SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH CZĘŚĆ OGÓLNA

- 1.1. NAZWA ZAMÓWIENIA: PRZENIESIENIE ISTNIEJĄCEGO PLACU ZABAW Z DZIAŁKI NR 36/5 NA TEREN DZIAŁKI NR 37/58 W MIEJSCOWOŚCI WILCZE (OBRĘB NIWY, GMINA OSIELSKO)
ZAMAWIAJĄCY: GMINA OSIELSKO
- 1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT: Przedmiotem zamówienia jest rozbiórka placu zabaw (demontaż obiektów małej architektury, uporządkowanie i wyrównanie terenu wraz z wykonaniem trawnika) oraz wybudowanie placu zabaw (montaż obiektów małej architektury pochodzących z demontażu) wraz z wykonaniem nawierzchni bezpiecznych, uporządkowaniem i wyrównaniem terenu oraz wykonaniem trawnika.
- 1.3. WYSZCZEGÓLNIENIE I OPIS PRAC TOWARZYSZĄCYCH I ROBÓT TYMCZASOWYCH:
- nie występują.
- 1.4. INFORMACJE O TERENIE BUDOWY: Teren projektowanego placu zabaw to obszar o nawierzchni trawiastej, ogrodzony. Drogi dojazdowe częściowo nie utwardzone. Dojście piesze chodnikiem o nawierzchni betonowej. Teren istniejącego placu zabaw, na którym zamontowane są urządzenia przeznaczone do demontażu, znajduje się w odległości ok. 200m od projektowanego placu zabaw. Na terenie wykonywania prac rozbiórkowych i montażowych nie ma możliwości korzystania z energii elektrycznej oraz urządzeń i instalacji sanitarnych.
- 1.5. ORGANIZACJA ROBÓT, PRZEKAZANIE PLACU BUDOWY:
Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy na zasadach i w terminie określonym w umowie o wykonanie robót, wskaże oznaczone na planie sytuacyjnym instalacje i urządzenia podziemne oraz naziemne. Dostęp do wody i energii elektrycznej oraz odprowadzenie ścieków – w zakresie organizacji budowy wykonawcy.
- 1.6. ZABEZPIECZENIE INTERESÓW OSÓB TRZECICH:
Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia istniejących instalacji oraz budynków przed uszkodzeniem, a także do natychmiastowego powiadomienia inspektora nadzoru i właściciela instalacji i urządzeń, jeżeli zostaną przypadkowo uszkodzone w trakcie realizacji robót. Za powstanie tych szkód odpowiedzialny jest wykonawca.
- 1.7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA:
Wykonawca będzie podejmował wszystkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów z zakresu ochrony środowiska, będzie unikał szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót budowlanych.
- 1.8. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA PRACY I OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA NA BUDOWIE:
Wykonawca jest zobowiązany wykluczyć pracę personelu w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, a także zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne oraz odzież wymaganą dla personelu zatrudnionego na placu budowy.

Kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (jeżeli przepisy nie stanowią inaczej). Wykonawca będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

1.9. WARUNKI DOTYCZĄCE ORGANIZACJI RUCHU.

Nie dotyczy.

1.10. OGRODZENIE PLACU BUDOWY.

Przewiduje się wyznaczenie strefy niebezpiecznej poprzez ogrodzenie taśmą ostrzegawczą (dotyczy terenu rozbiórek). Na obszarze projektowanego placu zabaw wykorzystanie ogrodzenia istniejącego. Wykonanie i utrzymanie zabezpieczenia i oznakowania tymczasowego oraz zabezpieczenie mienia leży po stronie wykonawcy.

1.11. ZABEZPIECZENIE CHODNIKÓW I JEZDNI.

Nie dotyczy.

1.12. NAZWY I KODY GRUP, KLAS I KATEGORII ROBÓT. (wg CPV)

45220000-5, Roboty inżynierskie i budowlane

45110000-1 *"Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne"*

45113000-2 *Roboty na placu budowy*

45112723-9; E002-7 *Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw*

37535200-9 *Wyposażenie placów zabaw*

45112710-5 *Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych*

1.13. OKREŚLENIA PODSTAWOWE:

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI – dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzający, że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI – oświadczenie producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną

GRUPY, KLASY I KATEGORIE ROBÓT – określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5.11.2002r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV);

OBMIAR ROBÓT – pomiar wykonanych robót budowlanych, dokonywany w celu weryfikacji ich ilości w przypadku zmiany parametrów przyjętych w przedmiarze robót, albo obliczenia ilości robót dodatkowych, nie objętych przedmiarem;

PRZEDMIAR ROBÓT – zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych, ze szczegółowym opisem oraz wskazaniem szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych;

ROBOTY PODSTAWOWE – minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.

2.1. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW I WYROBÓW – przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art.5 ust.1 pkt1

ustawy Prawo Budowlane – dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie i powinny być zgodne z wymaganiami określonymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych. Wykonawca robót powinien przedstawić inspektorowi nadzoru inwestorskiego szczegółowe informacje o źródle produkcji, zakupu wyrobów budowlanych i urządzeń przewidywanych do realizacji robót – właściwie oznaczonych, posiadających certyfikat na znak bezpieczeństwa, certyfikat zgodności, deklarację zgodności z Polską Normą, a także inne prawnie określone dokumenty. Kierownik budowy jest zobowiązany przez okres wykonywania robót przechowywać te dokumenty.

2.2. WYMAGANIA OGÓLNE ZWIĄZANE Z PRZECHOWYWANIEM, TRANSPORTEM, WARUNKAMI DOSTAW, SKŁADOWANIEM I KONTROLĄ JAKOŚCI MATERIAŁÓW I WYROBÓW – Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów na placu budowy. Tymczasowe miejsca składowania powinny być uzgodnione z inspektorem nadzoru, a składowane materiały i urządzenia powinny być udostępnione inspektorowi nadzoru w celu przeprowadzenia inspekcji.

2.3. MATERIAŁY I WYROBY DOPUSZCZONE DO OBROTU I STOSOWANIA W BUDOWNICTWIE – wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, elementy i urządzenia odpowiadały wymaganiom określonym w art.10 ustawy Prawo Budowlane oraz w szczegółowych specyfikacjach technicznych. Wykonawca uzgodni z inspektorem nadzoru inwestorskiego sposób i termin przekazania informacji o przewidywanym użyciu podstawowych materiałów oraz elementów konstrukcyjnych do wykonania robót, a także o aprobatkach technicznych lub certyfikatach zgodności.

2.4. MATERIAŁY NIE ODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM – materiały, które nie uzyskają akceptacji inspektora nadzoru, powinny być niezwłocznie usunięte z placu budowy. W uzasadnionych przypadkach inspektor może dopuścić użycie materiałów, które nie odpowiadają wymaganiom określonym w dokumentacji technicznej oraz specyfikacjach. W takim przypadku konieczna jest zmiana cen tych materiałów. W takich przypadkach pełną odpowiedzialność techniczną i kosztową ponosi wykonawca.

2.5. WARIANTOWE STOSOWANIE MATERIAŁÓW – jeżeli dokumentacja projektowa i specyfikacje techniczne przewidują wariantowe stosowanie materiałów, wykonawca powiadomi inspektora o dokonanych wyborze. W przypadku akceptacji inspektora, materiał ten nie może być ponownie zmieniany bez jego zgody.

- 3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH** – Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, jaki nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt powinien być zgodny z wymaganiami określonymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych dla konkretnych rodzajów robót. W przypadku braku odpowiednich ustaleń w specyfikacjach technicznych niezbędna jest akceptacja sprzętu przez inspektora nadzoru inwestorskiego.
- 4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU** – Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportu poziomego i pionowego, które nie spowodują uszkodzenia transportowanych materiałów.
- 5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

5.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT – Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, za ich zgodność z dokumentacją projektową i wymaganiami specyfikacji technicznych, projektem organizacji robót oraz poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego. Decyzje

inspektora nadzoru dotyczące akceptacji wyboru materiałów, elementów budowlanych, elementów robót, wyboru sprzętu i innych ustaleń odnoszących się do wykonywanych robót będą oparte na wymaganiach określonych w umowie, dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej a także w normach. Polecenia inspektora nadzoru przekazane wykonawcy będą spełniane nie później niż w wyznaczonym terminie, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi wykonawca.

5.2. CZYNNOSCI GEODEZYJNE NA BUDOWIE – Wykonawca będzie odpowiedzialny za prawidłowe, zgodne z dokumentacją projektową, wytyczenie wszystkich nowo projektowanych obiektów przez uprawnionego geodetę, który przeniesie wysokości z reperów, wyznaczy kierunki i spadki zgodnie z dokumentacją projektową. Wykonawca zapewni odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem stałych i tymczasowych reperów i sieci punktów odwzorowania.

5.3. LIKWIDACJA PLACU BUDOWY – Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania terenu wokół budowy. Uprzątnięcie terenu budowy stanowi wymóg określony przepisami administracyjnymi o porządku. Wywóz i utylizacja odpadów przez uprawnione jednostki. Wykonawca sam ustali miejsce wywozu odpadów.

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.

6.1. ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT – Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, jakości materiałów i elementów, zapewni odpowiedni system kontroli oraz możliwość pobierania próbek i badania materiałów i robót. Do obowiązków wykonawcy należy przedstawienie do aprobaty inspektorowi nadzoru opracowania pt. „PROGRAM ZAPEWNIENIA JAKOŚCI” W przypadku gdy wykonawca posiada certyfikat ISO 9001, jest zobowiązany do opracowania programu i planu zapewnienia jakości zgodnie z wymaganiami certyfikatu.

Wykonawca będzie prowadził pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością gwarantującą, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych. Jeśli wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości nie zostały określone w specyfikacjach technicznych, zostaną one ustalone przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

6.2. POBIERANIE PRÓBEK – próbki do badań będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inspektor nadzoru będzie miał możliwość udziału w pobieraniu próbek.

6.3. BADANIA I POMIARY – wszystkie badania i pomiary będą wykonywane zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania, można stosować wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez inspektora nadzoru. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po ich wykonaniu wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o wynikach.

6.4. BADANIA PROWADZONE PRZEZ INSPEKTORA NADZORU INWESTORSKIEGO – inspektor nadzoru jest uprawniony do wykonywania kontroli pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, a wykonawca zapewni wszelką potrzebną pomoc w tych czynnościach. Na zlecenie inspektora nadzoru wykonawca będzie przeprowadzał dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwość co do jakości, o ile kwestionowane

materiały nie będą usunięte przez wykonawcę z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia niezgodności z normami lub aprobatami technicznymi. W przeciwnym przypadku koszty te pokrywa zamawiający. Próbkę przekazywane do badań muszą być oznakowane i opisane w sposób zaakceptowany przez inspektora nadzoru.

6.5. DOKUMENTACJA BUDOWY – dokumentacja budowy, zgodnie z art. 3 pkt. 13 Prawa Budowlanego obejmuje:

- pozwolenie na budowę (jeśli jest wymagane) wraz z projektem budowlanym;
 - dziennik budowy;
 - protokoły odbiorów częściowych i końcowych;
 - operaty geodezyjne;
 - książkę obmiarów robót;
 - certyfikaty na znak bezpieczeństwa, deklaracje zgodności z Polską Normą lub aprobaty techniczne, protokoły konieczności dotyczące robót dodatkowych i kosztorysy na te roboty.
- Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia dokumentacji budowy, przechowywania jej we właściwie zabezpieczonym miejscu oraz udostępniania do wglądu przedstawicielom uprawnionych organów.

7. OGÓLNE ZASADY PRZEDMIARU, OBMIARU ROBÓT I PROWADZENIA KSIĄŻKI OBMIARU

- PRZEDMIAR ROBÓT – 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.

– OBMIAR ROBÓT – ogólne zasady obmiaru robót dotyczą umów z wynagrodzeniem kosztorysowym wykonawcy. Obmiar robót określa faktyczny zakres robót wykonywanych zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje wykonawca po pisemnym powiadomieniu inspektora nadzoru o terminie i zakresie obmierzonych robót. Powiadomienie powinno nastąpić na co najmniej 3 dni przed tym terminem. Wszystkie wyniki obmiaru wpisywane są do książki obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie w ilościach podanych w obmiarze lub w specyfikacji technicznej nie zwalnia wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Korekta ewentualnych błędów wymaga pisemnego wystąpienia wykonawcy i akceptacji przez inspektora nadzoru, po porozumieniu z zamawiającym. Obmiaru wykonanych robót dokonuje kierownik budowy.

7.1. ZASADY OKREŚLANIA ILOŚCI ROBÓT I MATERIAŁÓW – długości pomiędzy poszczególnymi punktami będą obmierzone poziomo, wzdłuż linii osiowej i podawane w „m”; objętości w „m³”; powierzchnie w „m²”. Przy podawaniu długości, objętości i powierzchni stosuje się dokładność do dwóch miejsc po przecinku. Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą warzone w kilogramach lub tonach.

7.2. URZĄDZENIA I SPRZĘT POMIAROWY – urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to wykonawca dostarczy inspektorowi nadzoru ważne świadectwa.

7.3. CZAS PRZEPROWADZANIA POMIARÓW – obmiary należy przeprowadzać przed częściowym lub ostatecznym odbiorem robót, a także w przypadku występującej dłuższej przerwy w robotach. Obmiar robót zanikających należy przeprowadzać w czasie ich wykonywania. Obmiar robót ulegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi

szkicami dołączonymi do książki obmiarów, względnie umieszczonymi na karcie obmiarowej.

8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH.

8.1. RODZAJE ODBIORÓW – występują następujące rodzaje odbiorów: odbiór częściowy, etapowy, odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu, odbiór końcowy, odbiór po okresie rękojmi, odbiór ostateczny (pogwarancyjny). Ponadto występują następujące odbiory: przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych oraz rozruch technologiczny.

8.2. ODBIÓR ROBÓT ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU LUB ZANIKAJĄCYCH – do podstawowych obowiązków wykonawcy należy zgłaszanie inwestorowi do odbioru robót ulegających zakryciu lub zanikających. Odbiór taki polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór taki będzie wykonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy, przy jednoczesnym powiadomieniu inspektora nadzoru.

8.3. ODBIORY PRZEWODÓW KOMINOWYCH, INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH – Należy określić zasady i tryb dokonywania prób, badań i odbioru przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych przed dokonaniem końcowego odbioru obiektu budowlanego. Próby i odbiory przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych powinny obejmować w szczególności:

- przewody kominowe (dymowe, spalinowe i wentylacyjne);
- instalacje wewnętrzne i zewnętrzne;
- urządzenia techniczne kotłowni, hydroforni i inne);
- urządzenia dźwigowe, podnośnikowe i inne);
- urządzenia technologiczne;

Przy dokonywaniu badań i prób oraz odbiorów należy uwzględniać zasady odbioru zawarte w odpowiednich Polskich Normach oraz w "Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót" lub innych publikacjach technicznych.

8.4. ODBIÓR CZĘŚCIOWY I ODBIÓR ETAPOWY – roboty do odbioru częściowego (ocena ilości i jakości wykonanych części robót) lub etapowego (ocena ilości i jakości robót stanowiących całość techniczną) zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem inspektora nadzoru.

8.5. ROZRUCH TECHNOLOGICZNY – dotyczy obiektów produkcyjnych, o potrzebie i zakresie rozruchu technologicznego decyduje zamawiający.

8.6. ODBIÓR KOŃCOWY – przeprowadzany jest w trybie i na warunkach określonych w umowie. Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego – w obecności inspektora nadzoru i wykonawcy – sporządzając „Protokół odbioru robót budowlanych oraz zgłoszonych wad i usterek do usunięcia przez wykonawcę”. W trakcie odbioru końcowego komisja zapoznaje się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonanych robót uzupełniających i poprawkowych, a także z wynikami odbiorów przewodów kominowych, instalacji i urządzeń. W przypadku stwierdzenia przez komisję niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub uzupełniających, komisja może przerwać swoje czynności i ustalić nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach odbiega nieznacznie od wymaganej i nie ma większego wpływu na cechy

eksploatacyjne i trwałość, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w umowie.

8.7. ODBIÓR PO OKRESIE RĘKOJMI – dokonywany po okresie rękojmi, wymaga przygotowania następujących dokumentów:

- umowy o wykonaniu robót budowlanych;
- protokołu odbioru końcowego;
- dokumentów potwierdzających usunięcie wad zgłoszonych podczas odbioru końcowego;
- dokumentów dotyczących wad zgłoszonych w okresie rękojmi oraz potwierdzenia usunięcia tych wad;
- innych dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia czynności odbioru.

8.8. ODBIÓR OSTATECZNY – POGWARANCYJNY – polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym oraz przy odbiorze po okresie rękojmi oraz ewentualnych wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

8.9. DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA, INSTRUKCJE EKSPLOATACJI I KONSERWACJI URZĄDZEŃ - wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie ewidencji wszelkich zmian w dokumentacji projektowej umożliwiającej przygotowanie dokumentacji powykonawczej, której zawartość określa ustawa Prawo Budowlane.

Jeżeli w trakcie realizacji obiektu zaszła potrzeba wykonania mających istotne znaczenie opracowań, ekspertyz oraz innych opinii lub dokumentów, to powinny one być włączone do dokumentacji powykonawczej. Wykonawca dostarczy przed zakończeniem robót po sześć egzemplarzy instrukcji obsługi, eksploatacji i konserwacji dla każdego urządzenia oraz systemu

8.10. DOKUMENTY DO ODBIORU OBIEKTU BUDOWLANEGO – do odbioru obiektu budowlanego wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę, o doprowadzeniu do należytego porządku terenu budowy;
- dokumentację powykonawczą;
- szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót (podstawowe z umowy i ewentualnie uzupełniające i zamienne);
- recepty i ustalenie technologiczne;
- dziennik budowy i książkę obmiaru (oryginały);
- wyniki badań kontrolnych oraz laboratoryjnych;
- wszystkie wcześniejsze protokoły odbiorów;
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa;
- rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących;
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu;
- kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

9. ROZLICZENIE ROBÓT – tryb dokonywania rozliczeń określa umowa o roboty budowlane.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.

10.1. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

10.2. PRZEPISY ZWIĄZANE.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane;
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo Zamówień Publicznych;
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych;
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000r. o dozorze budowlanym;

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o ochronie środowiska;
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie oceny zgodności
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995r. w sprawie rodzaju i czynności opracowań geodezyjno – kartograficznych obowiązujących w budownictwie;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002r. w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego;

**SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH:**

- 1 Roboty rozbiórkowe
- 2 Roboty ziemne i nawierzchnia piaskowa.
- 3 Montaż obiektów małej architektury.
- 4 Trawniki.

1. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

B.01.00.00 ROBOTY ROZBIÓRKOWE.

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie rozbiórek.

W zakres tych robót wchodzi:

B.01.01.00. – Demontaż obiektów małej architektury.

B.01.01.01 – Zabezpieczenie i oznakowanie obiektów przeznaczonych do ponownego montażu .

B.01.01.02 - Segregacja, wywóz i utylizacja materiałów z rozbiórki

B.01.01.03 – Uporządkowanie i wyrównanie terenu.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

2. Materiały

2.1. Dla robót wg B.01.01.00 materiały nie występują.

3. Sprzęt

3.1. Do rozbiórek może być użyty dowolny sprzęt.

4. Transport

Transport materiałów z rozbiórki środkami transportu.

Przewożony ładunek zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

5. Wykonanie robót

5.1. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:

- teren ogrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP,

5.2. Roboty rozbiórkowe

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz.U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

5.2.1. Obiekty małej architektury:

(1) Sprawdzenie stanu technicznego. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń, powiadomić przedstawiciela Inwestora. Ręczne odkopanie części podziemnych (w przypadku fundamentów prefabrykowanych – ocenić stan techniczny i możliwość ponownego wykorzystania). Fundamenty betonowe nie nadające się do ponownego wykorzystania zakwalifikować jako odpady.

(2) Materiały z rozbiórek i demontażu posegregować. Elementy do ponownego montażu oznakować, załadować na środki transporty i przewieźć na miejsce projektowanego placu zabaw. Odpady odwieźć na miejsce składowania i poddać utylizacji. Wykonawca sam ustali miejsce odwozu odpadów.

(3) Miejsce po rozbiórce oczyścić z resztek materiałów, zasypać wykopy i wyrównać.

5.2.2. Segregacja odpadów: wykonawca robót dokona segregacji materiałów z rozbiórki na bieżąco na: gruz, odpady stalowe, odpady pozostałe i inne. Wszystkie materiały z rozbiórki podlegają wywozowi i

utylicacji w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami. Po wykonaniu prac wykonawca przekaze inwestorowi karty przekazania odpadów.

6. Kontrola jakości robót

Wymagania dla robót rozbiórkowych podano w punktach 5.

7. Obmiar robót

Jednostkami obmiarowymi są:

B.01.01. – Rozbiórki obiektów małej architektury – [szt.]. [kpl]

Wykonawca określając koszt wykonania zadania uwzględni wszelkie nakłady konieczne do poniesienia na podstawie dokumentacji projektowej, przedmiaru robót, własnej wiedzy i doświadczenia oraz po dokonaniu wizji lokalnej.

8. Odbiór robót

Wszystkie roboty objęte B.01.00.00. podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. Podstawa płatności

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inżyniera mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.

10. Uwagi szczegółowe

10.1. Materiały uzyskane z rozbiórek do odzysku zakwalifikuje Inżynier.

10.2. Ilości robót rozbiórkowych mogą ulec zmianie na podstawie decyzji Inżyniera.

2. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

B.02.00.00 ROBOTY ZIEMNE I NAWIERZCHNIA PIASKOWA

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót ziemnych występujących w obiekcie objętym kontraktem.

W zakres tych robót wchodzi:

B.02.01.00. Wykopy – usunięcie wierzchniej warstwy gruntu, profilowanie terenu.

B.02.02.00. Wykonanie nawierzchni piaskowej w strefach bezpieczeństwa oraz piaskownicy.

B.02.03.00. Transport gruntu.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

2. Materiały

2.1. Do wykonania robót wg B.02.01.00 materiały nie występują.

2.3. Do wykonania podkładu wg B.02.02.00. należy stosować piasek zwykły zgodny z PN-EN 1177. Uziarnienie wg projektu.

3. Sprzęt

Roboty mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie. Wykopy pod fundamenty oraz roboty w pobliżu uzbrojenia podziemnego wykonywać ręcznie. Istnieje prawdopodobieństwo występowania sieci niezainwentaryzowanych.

Roboty ziemne można wykonywać przy użyciu dowolnego sprzętu.

4. Transport

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Należy je umieścić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem lub przesuwaniem.

5. Wykonanie robót

5.1. Wykopy wg B.02.01.00 – usunięcie wierzchniej warstwy gruntu, profilowanie terenu.

5.1.1. Sprawdzenie zgodności warunków terenowych z projektowymi

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów przed budową obiektu należy sprawdzić zgodność rzędnych terenu z danymi podanymi w projekcie. W tym celu należy wykonać kontrolny pomiar sytuacyjno-wysokościowy. Ziemię z wykopu rozplantować lub wywieźć.

5.1.3. Tolerancje wykonywania wykopów

Dopuszczalne odchyłki w wykonywaniu wykopów wynoszą 10 cm.

5.2. Wykonanie nawierzchni piaskowej gr.30cm – B.02.02.00

5.2.1. Wykonawca może przystąpić do układania piasku po uzyskaniu zezwolenia Inżyniera, potwierdzonego wpisem do dziennika budowy.

5.2.2. Warunki wykonania nawierzchni:

- (1) Układanie podkładu powinno nastąpić bezpośrednio po zakończeniu prac w wykopie.
- (2) Przed rozpoczęciem zasypywania dno wykopu powinno być oczyszczone z odpadków materiałów budowlanych.
- (3) Układanie podkładu należy prowadzić na całej powierzchni wykopu, równomiernie warstwami grubości 10 cm.
- (4) Całkowita grubość podkładu według projektu. Powinna to być warstwa stała na całej powierzchni rzutu obiektu.
- (5) Nawierzchnia musi spełniać wymogi normy PN-EN 1177, potwierdzone certyfikatem.
- (6) Wykonawca zleci wykonanie analizy próbek wykonanej nawierzchni pod kątem bakteriologicznym uprawnionej jednostce.

5.3. Transport gruntu – rozplantowanie i wyrównanie lub wywóz.

6. Kontrola jakości robót

Wymagania dla robót ziemnych podano w punktach 5.1. do 5.3.

- (1) Sprawdzenie i odbiór robót ziemnych powinny być wykonane zgodnie z normami wyszczególnionymi w p. 11.

6.1. Wykopy wg B.02.01.00

Sprawdzenie i kontrola w czasie wykonywania robót oraz po ich zakończeniu powinny obejmować:
zgodność wykonania robót z dokumentacją
prawidłowość wytyczenia robót w terenie
przygotowanie terenu

rodzaj i stan gruntu w podłożu
 wymiary wykopów
 zabezpieczenie i odwodnienie wykopów.

6.2. Wykonanie nawierzchni wg B.02.02.00

Sprawdzeniu podlega:
 przygotowanie podłoża
 materiał użyty na nawierzchnię
 grubość i równomierność warstw nawierzchni
 sposób i jakość zagęszczenia.

6.3. Transport i rozplantowanie wg B.02.03.00

Sprawdzeniu podlega:
 stan wykopu przed zasypaniem
 wyrównanie terenu
 sposób i jakość zagęszczenia.

7. Obmiar robót

Jednostkami obmiarowymi są:
 B.02.01.00 – wykopy – [m^3]
 B.02.02.00 – nawierzchnie – [m^2]
 B.02.04.00 – transport gruntu – [m^3]

8. Odbiór robót

Wszystkie roboty objęte B.02.00.00 podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. Podstawa płatności

B.02.01.00 – Wykopy – płaci się za m^3 gruntu w stanie rodzimym.

Cena obejmuje:

wyznaczenie zarysu wykopu,
 odspojenie gruntu ze złożeniem na odkład lub załadowaniem na samochody i odwiezieniem;
 odwodnienie i utrzymanie wykopu.

B.02.02.00 – Wykonanie nawierzchni – płaci się za m^2 .

Cena obejmuje:

dostarczenie materiału
 uformowanie i zagęszczenie z wyrównaniem powierzchni.

B.02.03.00. Transport gruntu – płaci się za m^3 wywiezionego gruntu w stanie rodzimym z uwzględnieniem odległości transportu.

Cena obejmuje:

załadowanie gruntu na środki transportu
 przewóz na wskazaną odległość
 wyładunek z rozplantowaniem

utrzymanie dróg na terenie budowy i na zwałce.

10. Przepisy związane

PN-B-06050:1999	Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
PN-86/B-02480	Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.
PN-B-02481:1999	Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miary.
BN-77/8931-12	Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntów.
PN-B-10736:1999	Przewody podziemne. Roboty ziemne.
PN-EN 1177:2000	Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

3. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

B.17.00.00. Montaż obiektów małej architektury.

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z zagospodarowaniem terenu – montażem obiektów małej architektury.

1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu montaż obiektów małej architektury.

B.17.01.00 ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

B.17.01.03.Mała architektura (wyposażenie placu zabaw).

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

2. Materiały

2.1. Betony, cementy wg SST B.04.00.00

- B-20 (C16/20) dla fundamentów urządzeń placu zabaw
- cement portlandzki „25” do zapraw.

2.2. Prefabrykaty

- elementy wyposażenia placu zabaw wraz z fundamentami - wg projektu i kart technicznych zaprojektowanych urządzeń

2.3. Mała architektura

- urządzenia wyposażenia podstawowego zgodne z projektem
- urządzenia wyposażenia dodatkowego zgodne z projektem

3. Sprzęt

Roboty związane z zagospodarowaniem terenu i małą architekturą mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. Transport

Materiały na budowę powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, żeby uniknąć trwałych odkształceń oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

5. Wykonanie robót

5.1. Roboty przygotowawcze

5.2. Roboty związane z zagospodarowaniem terenu i małą architekturą

5.2.1. Zagospodarowanie terenu.

5.2.1.2. Prefabrykaty

** Wymagania.

- Każdy element dostarczony na budowę podlega odbiorowi pod względem:
jakości materiałów, spoin, otworów na śruby,
jakości wykonania z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji.
jakości powłok antykorozyjnych i ochronnych.
- Odbiór konstrukcji oraz ewentualne zalecenia co do sposobu naprawy powstałych uszkodzeń w czasie transportu potwierdza Inżynier wpisem do dziennika budowy.

** Montaż.

- wykopanie dołków pod fundamenty z rozplantowaniem nadmiaru ziemi,
- osadzenie słupków i zabetonowanie lub osadzenie elementów montażowych w fundamencie prefabrykowanym lub osadzenie w gruncie części podziemnych i zasypanie z zagęszczeniem;
- montaż prefabrykatów;
- zasypanie wykopu z zagęszczeniem
- wyrównanie i uporządkowanie terenu.

5.2.1.3. Montaż elementów wyposażenia.

- Dostarczenie gotowych obiektów wraz fundamentami, elementami mocującymi;
- Montaż w miejscu oznaczonym w projekcie oraz sprawdzenie zachowania wielkości wymaganych stref bezpieczeństwa;
- Sprawdzenie prawidłowości montażu;
- Sprawdzenie zgodności montażu z instrukcjami dostarczonymi przez producenta;
- Sprawdzenie zgodności dostarczonego wyposażenia z załączonym przez producenta certyfikatem.

6. Kontrola jakości

6.1. Urządzenia wyposażenia placu zabaw (obiekty małej architektury)

Sprawdzeniu podlega:

przygotowanie podłoża

sposób i jakość zagęszczenia

jakość dostarczonych prefabrykatów
 prawidłowość montażu
 zachowanie spadków oraz równości powierzchni
 sprawdzenie zgodności z projektem, normami i instrukcją producenta.

7. Obmiar robót

Jednostkami obmiaru są:

B.17.01.00 ZAGOSPODAROWANIE TERENU

B.17.01.03. Mała architektura – szt. i kpl dostarczonych i zamontowanych urządzeń

8. Odbiór robót

Roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających, oraz odbiorowi końcowemu.

9. Podstawa płatności

Płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w p. 7.

Cena jednostkowa obejmuje wszystkie roboty związane z wykonaniem zagospodarowania terenu wymienione w punkcie 5.0.

10. Przepisy związane.

PN-EN 206-1:2003	Beton.
PN-EN 196-1:1996	Cement. Metody badań. Oznaczenie wytrzymałości.
PN-EN 196-3:1996	Cement. Metody badań. Oznaczenia czasów wiązania i stałości objętości.
PN-EN 196-6:1997	Cement. Metody badań. Oznaczenie stopnia zmielenia.
PN-90/B-30000	Cement portlandzki.
PN-88/B-32250	Woda do betonu i zapraw.
PN-B-06050:1999	Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.
PN-86/B-02480	Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.
BN-77/8931-12	Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntów.
PN-85/B-04500	Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.
PN-EN 1008:2004	Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek.
PN-EN 13139:2003	Kruszywa do zaprawy.
PN-C-81911:1997	Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne.
PN-C-81608:1998	Emalie chlorokauczukowe.
PN-B-06200:2002	Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru.
PN-EN 10025:2002	Wyroby walcowane na gorąco z niestopowych stali konstrukcyjnych.
PN-80/M-02138	Tolerancje kształtu i położenia. Wartości.
PN-EN 1176	Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie.

4. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

B.22.00.00 TRAWNIK

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru trawnika.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie trawnika występujących w obiekcie objętym kontraktem.

W zakres tych robót wchodzi:

B.22.01.00. Przygotowanie podłoża.

B.22.02.00. Wykonanie trawnika.

B.22.03.00. Zabiegi pielęgnacyjne.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

2. Materiały

2.1. Ziemia urodzajna – dowieziona ziemia kompostowa oraz ziemia pozyskana na miejscu wykonywania robót, uprzednio zdjęta warstwa wierzchnia i zmagazynowana, oczyszczona z resztek materiałów i chwastów.

2.2. Nasiona traw – mieszanka nasienna o podwyższonej odporności przeznaczona do stosowania na obiektach sportowych, zgodnie z deklaracją producenta.

3. Sprzęt

Roboty mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie.

Roboty ziemne można wykonywać przy użyciu dowolnego sprzętu.

4. Transport

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Należy je umieścić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem lub przesuwaniem.

5. Wykonanie robót

5.1. Przygotowanie podłoża.

5.1.1. Sprawdzenie zgodności warunków terenowych z projektowymi – sprawdzenie jakości podłoża i odpowiednie wyprofilowanie, nadanie równomiernych spadków. Nawiezenie i rozścielenie ziemi urodzajnej. Zagęszczenie i nawodnienie podłoża.

5.2. Wykonanie trawnika

5.2.1. Dostarczone nasiona traw powinny być oryginalnie zapakowane. Na opakowaniu powinny znajdować się informacje dotyczące zakresu stosowania, składu gatunkowego, nazwy i adresu producenta, nr normy wg której mieszanka została wyprodukowana. Nasiona wysiać przy użyciu sprzętu ręcznego (siewniki), równomiernie na całej powierzchni. Ilość nasion na 1m² zwiększyć w stosunku do zużycia podanego na opakowaniu o 10% (z uwagi na obecność zanieczyszczeń i nasion niezdolnych do kiełkowania). Nawierzchnię trawnika zawałować.

5.3. Zabiegi pielęgnacyjne

5.3.1. Utrzymywanie trawnika w stanie odpowiedniej wilgotności do czasu, kiedy trawa osiągnie wysokość 4cm. Niedopuszczalne jest nadmierne przesuszenie podłoża w okresie kiełkowania i wzrostu.

5.3.2. Siew uzupełniający – w przypadku występowania miejsc bez darni, należy wykonać tą samą mieszanką traw.

6. Kontrola jakości robót

Wymagania dla robót podano w punktach 5.1. do 5.3.

(1) Sprawdzenie i odbiór robót powinny być wykonane zgodnie z normami wyszczególnionymi w p. 10.

Sprawdzenie i kontrola w czasie wykonywania robót oraz po ich zakończeniu powinny obejmować:

zgodność wykonania robót z dokumentacją

prawidłowość wytyczenie robót w terenie

przygotowanie terenu

grubość warstwy ziemi urodzajnej

rodzaj i stan gruntu w podłożu

zagęszczenie podłoża

odpowiedni dobór mieszanki nasion

zabiegi pielęgnacyjne

stan trawy po osiągnięciu wielkości odbiorowej

7. Obmiar robót

Jednostkami obmiarowymi są:

B.22.01.00 – przygotowanie podłoża – [m²]

B.22.02.00 – wykonanie trawnika – [m²]

B.22.04.00 – zabiegi pielęgnacyjne – [m²]

8. Odbiór robót

Wszystkie roboty objęte B.22.00.00 podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. Podstawa płatności

Płaci się za m² wykonanego trawnika.

Cena obejmuje:

Wytczenie miejsca pod trawnik

Przygotowanie podłoża (wyrównanie terenu, nawiezienie i rozścielenie ziemi urodzajnej)

Zagęszczenie podłoża

dostarczenie materiału

wysiew nasion i uwałowanie

pielęgnacja trawnika

10. Przepisy związane

PN-B-06050:1999	Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
PN-86/B-02480	Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.
PN-B-02481:1999	Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miary.
PN-G-98011	Torf rolniczy.