

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót
„Zagospodarowanie ogólnodostępnego placu w Zabrodziu na potrzeby turystyki i rekreacji – budowa obiektów małej architektury”

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Zagospodarowanie ogólnodostępnego placu w Zabrodziu na potrzeby turystyki i rekreacji – budowa obiektów małej architektury

Działki nr ewid. 337/4, 337/5 i 337/6 obręb 0021, Gmina Zabrodzie,
powiat wyszkowski, województwo mazowieckie

Inwestor:

Gmina Ożarów Mazowiecki
ul. Kolejowa 2, 05-850 Ożarów Mazowiecki
woj. mazowieckie

Adres Inwestycji:

Działki nr ewid. 337/4, 337/5 i 337/6, obręb 0021, Gmina Zabrodzie,
powiat wyszkowski, województwo mazowieckie

KLASYFIKACJA WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ /CPV/
CPV- 45112723-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw
CPV 45223800-4 Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji
CPV 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
CPV-45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania
oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
CPV 45262311-4 Betonowanie konstrukcji
CPV- 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

Podstawa opracowania: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 r.

mgr inż. Leszek KAPCZYŃSKI
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
nr MAZ/0288/PWOK/09

Opracował: mgr inż. Leszek Kapczyński
Warszawa, czerwiec 2022 r.

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót
„Zagospodarowanie ogólnodostępnego placu w Zabrodziu na potrzeby turystyki i rekreacji – budowa obiektów małej architektury”

Zawartość opracowania:

1. Część ogólna
 - 1.1. Wstęp
 - 1.2. Zakres stosowania
 - 1.3. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego
 - 1.4. Przedmiot i zakres robót budowlanych
 - 1.5. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych
 - 1.6. Informacje o terenie budowy
 - 1.7. Dokumenty budowy
 - 1.8. Określenia podstawowe
2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych
3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn
4. Wymagania dotyczące środków transportu
5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych
6. Kontrola jakości, odbiór wyrobów budowlanych
7. Obmiar robót
8. Odbiór robót budowlanych
9. Opis sposobu rozliczenia robót i prac tymczasowych
10. Podstawa płatności
11. Dokumenty odniesienia

Uwaga: Wszędzie, gdzie w dokumentacji opisującej przedmiot zamówienia przekazanej oferentowi (przedmiar, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych) wystąpią nazwy materiałów, znaki towarowe, patenty, pochodzenie lub inne szczegółowe dane, Zamawiający dopuszcza użycie innych materiałów, o równoważnych lub lepszych ze wskazaniami parametrach.)

1. Część ogólna

1.1. Wstęp

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiOR) stanowi opracowanie zawierające zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonania i odbioru robót budowlanych, własności materiałów, sposobu wykonania oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót, które niezbędne są do określenia standardu i jakości wykonania robót.

1.2. Zakres stosowania

Niniejsza specyfikacja techniczna (ST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu robót zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych jak w pt.1.1

1.3. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego

Zagospodarowanie ogólnodostępnego placu w Zabrodziu na potrzeby turystyki i rekreacji – budowa obiektów małej architektury.

1.4. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem robót jest Zagospodarowanie ogólnodostępnego placu w Zabrodziu na potrzeby turystyki i rekreacji – budowa obiektów małej architektury, powiat wyszkowski, woj. mazowieckie, na części działki o nr ewid. 337/4, 337/5 i 337/6, obręb 0021, Gmina Zabrodzie.

Zakres robót:

- roboty ziemne związane z przygotowaniem terenu pod nawierzchnię bezpieczną placu zabaw;
- wykonanie robót ziemnych związanych z przygotowaniem terenu pod montaż urządzeń;
- dostawa i montaż obrzeży betonowych;
- dostawa i montaż urządzeń wyposażenia placu;
- wykonanie nawierzchni piaskowej;
- przygotowanie podłoża pod nasadzenia roślinne;
- wykonanie nasadzeń roślinnych, palikowania drzewek oraz ściółkowania;
- roboty porządkowe.

Dokładne dane przedstawiono w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST 01.00-SST 05.00) na końcu opracowania.

1.5. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących

Prace towarzyszące:

- utrzymanie porządku stanowiska roboczego oraz czynności związanych z likwidacją stanowiska roboczego;
- sprawdzanie prawidłowości wykonania robót;
- przygotowanie zapraw i mieszanek betonowych,
- wywieszenie znaków informacyjno-ostrzegawczych wokół terenu budowy oraz oznakowanie terenu budowy,
- wywóz wierzchniej warstwy darni.

1.6. Informacje o terenie budowy

Terenem budowy będzie plac zlokalizowany przy ul. Wł. St. Reymonta 51, na części działki o nr ewid. 337/4, 337/5 i 337/6, obręb 0021, Gmina Zabrodzie, powiat wyszkowski.

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze protokolarnie Wykonawcy teren budowy wraz z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną oraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, celem wykonania powierzonego zadania.

Organizacja robót budowlanych i przekazanie terenu budowy

Do obowiązków Zamawiającego należy:

- uzyskanie wymaganych prawem uzgodnień prawnych i administracyjnych umożliwiających prowadzenie robót;
- przekazanie placu budowy w formie protokołu w terminie uzgodnionym w umowie;
- zapewnienie wstępu pracownikom Wykonawcy oraz dojazdu pojazdów na teren budowy;
- wskazanie i udostępnienie miejsca przyłączy do wody oraz do przyłącza energii elektrycznej;
- odbiór robót.

Do obowiązków Wykonawcy należy:

- przejęcie placu budowy;
- prowadzenie robót w sposób zorganizowany, pod nadzorem osób uprawnionych i zgodnie z obowiązującymi normami;
- oznakowanie terenu budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami;

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót
„Zagospodarowanie ogólnodostępnego placu w Zabrodziu na potrzeby turystyki i rekreacji – budowa obiektów małej architektury”

- zabezpieczenie materiałów i sprzętu przed kradzieżą od dnia przejścia placu budowy do dnia spisania protokołu odbioru robót;
- sukcesywne porządkowanie terenu robót, usuwanie na bieżąco zbędnych materiałów, opakowań, sprzętu i innych zanieczyszczeń oraz ostateczne uporządkowanie placu budowy po zakończeniu robót;

Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót

W okresie trwania i wykonywania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu robót oraz unikać będzie uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wykonawca dostarczy na plac budowy i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa.

W trakcie realizacji robót Wykonawca będzie stosował się do wszystkich obowiązujących przepisów i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Pracownikom należy wydać odzież roboczą, a także środki ochrony indywidualnej, stosowanie do rodzaju wykonywanej pracy. Pracownicy powinni być poinstruowani o obowiązku stosowania w czasie pracy przydzielonych środków ochrony osobistej.

Do środków ochrony osobistej należą: rękawice i buty ochronne, a w przypadkach koniecznych, kaski oraz/lub okulary ochronne.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i uwzględnione są w cenie umowy.

1.7. Dokumenty budowy

1.7.1. Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z § 45 ustawy Prawo budowlane spoczywa na kierowniku budowy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy.

1.7.2. Deklaracje zgodności, certyfikaty, atesty

Deklaracje zgodności, certyfikaty, atesty zastosowanych materiałów i urządzeń stanowią załączniki do odbioru robót. Wykonawca zobowiązany jest udostępnić ww. dokumenty na każde życzenie Inspektora nadzoru.

1.7.3 Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach 6.3.1. i 6.3.2., następujące dokumenty:

- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1.8. Określenia podstawowe

Ilekroć w ST jest mowa o:

1.8.1. obiekcie budowlanym – należy przez to rozumieć :

- a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
- b) budowlę stanowiącą całość techniczno – użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,
- c) obiekt małej architektury;

1.8.2. budynku – należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót
„Zagospodarowanie ogólnodostępnego placu w Zabrodziu na potrzeby turystyki i rekreacji – budowa obiektów małej architektury”

1.8.3. budynku mieszkalnym jednorodzinny – należy przez to rozumieć budynek wolnostojący albo budynek o zabudowie bliźniaczej, szeregowej lub grupowej, służący zaspokajaniu potrzeb mieszkaniowych, stanowiący konstrukcyjnie samodzielną całość, w którym dopuszcza się wydzielenie nie więcej niż dwóch lokali mieszkalnych albo jednego lokalu mieszkalnego i lokalu użytkowego o powierzchni całkowitej nie przekraczającej 30% powierzchni całkowitej budynku.

1.8.4. budowli – należy przez to rozumieć każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: lotniska, drogi, linie kolejowe, mosty, estakady, tunele, sieci techniczne, wolnostojące maszty antenowe, wolno stojące trwale związane z gruntem urządzenia reklamowe, budowle ziemne, obronne (fortyfikacje), ochronne, hydrotechniczne, zbiorniki, wolno stojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, stacje uzdatniania wody, konstrukcje oporowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, sieci uzbrojenia terenu, budowle sportowe, cmentarze, pomniki, a także części budowlane urządzeń technicznych (kotłów, pieców przemysłowych i innych urządzeń) oraz fundamenty pod maszyny i urządzenia, jako odrębne pod względem technicznym części przedmiotów składających się na całość użytkową.

1.8.5. obiekcie małej architektury – należy przez to rozumieć niewielkie objekty, a w szczególności:

- a) kultu religijnego, jak: kapliczki, krzyże przydrożne, figury,
- b) posągi, wodotryski i inne objekty architektury ogrodowej,
- c) użytkowe służące rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku, jak: piaskownice, huśtawki, drabinki, śmietniki.

1.8.6. tymczasowym obiekcie budowlany – 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, przykrycia namiotowe i powłoki pneumatyczne, urządzenia rozrywkowe, barakowozy, objekty kontenerowe.

1.8.7. budowie – należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.

1.8.8. Robotach budowlanych – należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

1.8.9. remoncie – należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlany robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji.

1.8.10. urządzeniach budowlanych – należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlany zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.

1.8.11. terenie budowy – należy przez to której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

1.8.12. dokumentacji budowy – należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlany, dziennik budowy, 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.

1.8.13. dokumentacji powykonawczej – należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.

1.8.14. terenie zamkniętym – należy przez to rozumieć teren zamknięty, o którym mowa w przepisach prawa geodezyjnego i kartograficznego: a) obronności lub bezpieczeństwa państwa, będący w dyspozycji jednostek organizacyjnych podległych Ministrowi Obrony Narodowej, Ministrowi Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Ministrowi Spraw Zagranicznych, b) bezpośredniego wydobywania kopaliny ze złoża, będący w dyspozycji zakładu górniczego.

1.8.15. aprobacie technicznej – należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.

1.8.16. wyrobie budowlany – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlany, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyborów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

1.8.17. 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.

1.8.18. dzienniku budowy – należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.

1.8.19. kierownika budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.

1.8.20. grupach, klasach, kategoriach robót – należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. Urz. L 340 z 16.12.2002 r., z późn. zm.).

1.8.21. inspektorze nadzoru inwestorskiego – osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor 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 instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu.

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

2.1. Ogólne wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

Wszystkie wykorzystywane w trakcie realizacji materiały i urządzenia muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych oraz muszą spełniać wymogi odnośnie przepisów i posiadać atesty zgodności z obowiązującymi normami; w szczególności dotyczy to zainstalowanych na placu zabaw urządzeń zabawowych.

2.2. Kontrola materiałów i urządzeń

Zamawiający może okresowo kontrolować dostarczane na budowę materiały i urządzenia.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez inspektora nadzoru/ Zamawiającego.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

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

Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami i ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Liczba i wydajność sprzętu gwarantować powinna przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, szczegółowych specyfikacjach technicznych, w terminie przewidzianym umową.

Użycie wariantowego rodzaju sprzętu będzie możliwe jedynie po uprzedniej akceptacji ze strony Inspektora nadzoru.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość i właściwości wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów i wyrobów oraz nie spowodują zmiany parametrów technicznych.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru, w terminie przewidzianym w umowie.

4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w

odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

Wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodnie z postanowieniami umowy oraz za jakość wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.

Roboty należy wykonywać zgodnie z dokumentacją projektową stanowiącą opis przedmiotu zamówienia, w oparciu o obowiązujące przepisy i normy, jak również wytyczne projektantów opisane w dokumentacji projektowej. Roboty należy wykonywać zgodnie z Instrukcjami Technicznymi producentów.

Wszelkie zmiany i odstępstwa nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych instalacji, a także trwałości eksploatacyjne oraz muszą zostać uprzednio zgłoszone i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca zobowiązany jest do ustanowienia kierownika budowy posiadające odpowiednie przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (do kierowania, nadzoru i kontroli robót budowlanych).

5.2. Roboty dodatkowe

W przypadku wystąpienia konieczności wykonania robót dodatkowych, których, mimo zachowania należytej staranności, nie można było przewidzieć w momencie podpisania umowy, kierownik budowy wspólnie z inspektorem nadzoru uzgodnią w formie protokołu „konieczności” zakres tych prac, uzasadniając jednocześnie konieczność ich wykonania.

Wykonawca może przystąpić do wykonania robót dodatkowych dopiero po podpisaniu przez Zamawiającego protokołu „konieczności”, otrzymaniu pisemnego zlecenia wykonania robót i podpisaniu przez Wykonawcę i Zamawiającego stosownego aneksu do umowy (względnie nowej umowy) określającego zakres oraz wartość robót dodatkowych. W przypadku, gdy zakres robót dodatkowych spowodować może wstrzymanie robót przewidzianych umową i/lub może mieć wpływ na przesunięcie terminu ich zakończenia, Wykonawca zgłosi ten fakt inspektorowi nadzoru inwestorskiego, a Zamawiający wydłuży przewidziany umową termin zakończenia zadania o ilość dni koniecznych na realizację ww. robót dodatkowych.

5.3. Likwidacja placu budowy

Po zakończeniu robót Wykonawca zobowiązany jest do uporządkowania terenu budowy. Uprzątnięcie terenu budowy stanowi wymóg określony odpowiednimi przepisami administracyjnymi.

6. Kontrola jakości, odbiór wyrobów budowlanych

6.1. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za kontrolę robót oraz za ich zgodność z wymaganiami zawartymi w SST. Inspektor nadzoru inwestorskiego jest uprawniony do kontrolowania prowadzonych robót, jakości zabudowywanych materiałów z częstotliwością gwarantującą to, by roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w specyfikacjach technicznych.

6.2. Wymagania w zakresie odbioru wyrobów

Wykonawca ma obowiązek:

- egzekwować od dostawców wyroby o odpowiednich parametrach jakościowych, zgodnych z wymogami obowiązujących norm, posiadające stosowne aprobaty i atesty;
- przestrzegać warunków transportu i przechowywania wyrobów w celu zapewnienia ich odpowiedniej jakości;
- planować terminy dostaw materiałów w sposób zapewniający ciągłość prowadzonych robót;

6.3. Certyfikaty i deklaracje zgodności

Wykonawca ma obowiązek stosować tylko takie materiały, które:

- posiadają certyfikaty na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 99/98),
- posiadają atesty zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi SST.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakikolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót stosuje się przy zastosowaniu wynagrodzenia obmiarowego. Przy zastosowaniu wynagrodzenia ryczałtowego nie przewiduje się obmiaru robót.

8. Odbiór robót budowlanych

8.1. Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót budowlanych

Odbiór będzie prowadzony zgodnie z warunkami umownymi dla przedmiotowego zamówienia. Podstawowym dokumentem będzie protokół odbioru robót sporządzony według wzoru ustalonego przez Inwestora. Odbiór robót będzie dokonany komisyjnie, w obecności przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy, z uwzględnieniem następujących elementów:

- terminowości wykonania;
 - atestów na materiały i urządzenia wyposażenia placu zabaw;
 - oceny wizualnej;
 - wykonania robót zgodnie ze sztuką budowlaną, dokumentacją projektową, przedmiarem robót, wymaganiami niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.
- Protokół odbioru końcowego sporządza się w formie pisemnej i powinien być podpisany przez przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy. Każda ze stron uczestnicząca w odbiorze otrzymuje egzemplarz protokołu odbioru.

8.2. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi ostatecznemu (końcowemu)

Protokoły sporządza się w formie pisemnej i powinien być podpisany przez przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy. Każda ze stron uczestnicząca w odbiorze otrzymuje 1 egzemplarz protokołu odbioru.

9. Opis sposobu rozliczenia robót i prac tymczasowych

Rozliczenie robót następuje na zasadach określonych w umowie.

Wszelkie niezbędne koszty robót tymczasowych i prac towarzyszących winny być uwzględnione w oferowanej cenie za realizację przedmiotowego zamówienia, z wyłączeniem robót dodatkowych zaakceptowanych na podstawie protokołów „konieczności” i zleconych Zamawiającemu na podstawie odrębnego zlecenia, sporządzonego w formie pisemnej.

Wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie roboty tymczasowe i prace towarzyszące.

10. Podstawa płatności

Zgodnie z warunkami umowy.

11. Dokumenty odniesienia

1. Dokumentacja techniczna
2. Przedmiar robót
3. Normy, instrukcje i poradniki wskazane w dokumentacji
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
5. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. z 2003r Nr 207 poz. 2016 – wraz ze zmianami).
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 roku w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

mgr inż. Leszek KAPCZYŃSKI
kierownik budowlano-projektowy
i kierownik robót budowlanych
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
nr MAZ/0288/PWOK/08

01.00. ROBOTY ZIEMNE.
WYKONANIE WYKOPÓW
CPV-45111200-0 ROBOTY W ZAKRESIE PRZYGOTOWANIA TERENU POD BUDOWĘ
I ROBOTY ZIEMNE-WYKONANIE WYKOPÓW W GR.KAT. I-IV

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot szczegółowej specyfikacji technicznej (SST)

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem wykopów przestrzennych w gruntach kategorii I-IV.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót jak w pt.1.1

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem:

- koryta i pozostawienie nadmiaru ziemi do wyrównania terenu;
- profilowanie i zagęszczanie podłoża pod nawierzchnię.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i definicjami podanymi w OST „Wymagania ogólne”.

- a) humusowanie – usunięcie wierzchniej warstwy ziemi przy użyciu spycharki lub ręczne,
- b) profilowanie terenu – wykonanie równania terenu przy pomocy spycharki lub ręczne,
- c) odkład – miejsce wbudowania lub składowania gruntu na czas określony.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST „Wymagania ogólne”.

2. MATERIAŁY

Nie występują.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące stosowanego sprzętu przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt 3.

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- równiarek lub spycharek uniwersalnych z ukośnie ustawianym lemieszem; Inżynier może dopuścić wykonanie koryta i profilowanie podłoża z zastosowaniem spycharki z lemieszem ustawionym prostopadłe do kierunku pracy maszyny,
- koparek z czerpakami profilowymi (przy wykonywaniu wąskich koryt),
- walców statycznych, wibracyjnych lub płyt wibracyjnych.

Rodzaj sprzętu i jego moc powinna być dostosowana do rodzaju gruntu, w którym prowadzone są roboty oraz do trudności jego odspojenia. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące środków transportu przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt. 4.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt. 5.

5.2. Warunki przystąpienia do robót

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać prace przygotowawcze związane z pomiarami, organizacją robót, ustaleniem miejsca składowania ziemi urodzajnej gruntu, oraz wywozem urobku. Obszar korytowania oznaczyć przy pomocy szpilek/palików, których rozmieszczenie umożliwi naciągnięcie sznurków do wytyczenia obszaru korytowania w odstępach maksymalnie co 10 metrów.

5.3. Wykonanie koryta

Wykonanie wykopu należy przeprowadzić w sposób mechaniczny przy użyciu sprzętu opisanego w pkt. 3.2. Koryto można wykonywać ręcznie, gdy jego szerokość nie pozwala na zastosowanie maszyn, na przykład na poszerzeniach lub w przypadku robót o małym zakresie. Wykop należy rozpocząć od najniższego punktu, aby zapewnić grawitacyjny odpływ wody z wykopu w dół po dnie. W czasie realizacji robót ziemnych należy nad

otwartymi wykopami ustawić łaty celownicze ułatwiające odtworzenie projektowanej osi wykopu oraz kontrole rzędnych dna.

Odspojony w czasie korytowania grunt należy wykorzystać zgodnie z wcześniejszymi ustaleniami z Inspektorem nadzoru oraz zgodnie z warunkami zawartej Umowy, tj. częściowo wykorzystać do zniwelowania terenu poza obrębem placu zabaw, a nadmiar urobku wywieźć na odkład poza terenem budowy.

5.4. Profilowanie i zagęszczanie podłoża

Profilowanie podłoża powinno nastąpić po oczyszczeniu gruntu z zanieczyszczeń.

Do profilowania podłoża należy stosować równiarki lub inny sprzęt, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Bezpośrednio po profilowaniu podłoża należy przystąpić do jego zagęszczania. Wskaźnik zagęszczenia zgodnie z BN-77/8931-12 [5].

Wilgotność gruntu podłoża podczas zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej z tolerancją od -20% do +10%.

5.5. Utrzymanie koryta oraz wyprofilowanego i zagęszczonego podłoża

Podłoże (koryto) po wyprofilowaniu i zagęszczeniu powinno być utrzymywane w dobrym stanie.

Jeżeli po wykonaniu robót związanych z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża nastąpi przerwa w robotach i Wykonawca nie przystąpi natychmiast do układania warstw nawierzchni, to powinien on zabezpieczyć podłoże przed nadmiernym zawilgoceniem, na przykład przez rozłożenie folii.

Jeżeli wyprofilowane i zagęszczone podłoże uległo nadmiernemu zawilgoceniu, to do układania kolejnej warstwy można przystąpić dopiero po jego naturalnym osuszeniu.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt. 6.

6.2. Kontrola jakości wykonania wykopów.

Sprawdzenie prawidłowości wykonania wykopów polega na kontrolowaniu zgodności z wymaganiami w niniejszej specyfikacji oraz dokumentacji projektowej. W czasie kontroli szczególną uwagę należy zwrócić na odwodnienie wykopów w czasie wykonywania robót.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt. 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest 1m² (metr kwadratowy) wykonanego koryta.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt. 8.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne zasady sposobu rozliczenia robót i prac tymczasowych

Ogólne wymagania dotyczące podstawy sposobu rozliczenia robót i prac tymczasowych przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt. 9.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy

1. PN-B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.
2. PN-/B-06714-17 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie wilgotności.
3. BN-64/8931-02 Drogi samochodowe. Oznaczanie modułu odkształcenia nawierzchni podatnych i podłoża przez obciążenie płytą.
4. BN-68/8931-04 Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łata.
5. BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu.

5.4. Ustawienie betonowych obrzeży chodnikowych

Betonowe obrzeża chodnikowe należy ustawiać zgodnie z dokumentacją projektową. Zewnętrzna ściana obrzeża powinna być miejscowym gruntem przepuszczalnym, starannie ubitym.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt. 6.

6.2. Badania w czasie robót

W czasie robót należy sprawdzać wykonanie:

- koryta pod podsypkę (ławę) zgodnie z wymaganiami pkt 5.2,
- podłoża z rodzimego gruntu piaszczystego lub podsypki (ławy) ze żwiru lub piasku zgodnie z wymaganiami pkt. 5.3,
- ustawienia betonowego obrzeża chodnikowego zgodnie z wymaganiami pkt 5.4, przy dopuszczalnych odchyleniach niwelety górnej płaszczyzny obrzeża, które może wynosić ± 2 cm na każde 100 m długości obrzeża,

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt. 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest 1mb (metr bieżący) ustawionego obrzeża.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne zasady sposobu rozliczenia robót i prac tymczasowych

Ogólne wymagania dotyczące podstawy sposobu rozliczenia robót i prac tymczasowych przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt. 9.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy

1. N-B-06050 Roboty ziemne budowlane
2. N-B-06250 Beton zwykły
3. N-B-06711 Kruszywo mineralne. Piasek do betonów i zapraw
4. PN-B-10021 Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody pomiaru cech geometrycznych
5. PN-B-11113 Kruszywo mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek
6. PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności
7. BN-80/6775-Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, 03/01 parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania
8. BN-80/6775-Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, 03/04 parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża.

mgr inż. Leszek KAPCZYŃSKI
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
nr MAZ/0288/PWOK/09

02.00 SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
BETONOWE OBRZEŻA CHODNIKOWE
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania
oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot szczegółowej specyfikacji technicznej (SST)

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z ustawieniem betonowego obrzeża chodnikowego.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót jak w pt.1.1

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z ustawieniem betonowego obrzeża o wymiarach 100x20x6 cm na podsypce cementowo-piaskowej.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i definicjami podanymi w OST „Wymagania ogólne”.

- Obrzeża chodnikowe - belki betonowe rozgraniczające jednostronnie lub dwustronnie ciągi komunikacyjne od terenów nie przeznaczonych do komunikacji.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt 2.

2.2. Stosowane materiały

Materiałami stosowanymi są:

- obrzeża odpowiadające wymaganiom BN-80/6775-04/04 [9] i BN-80/6775-03/01 [8],
- żwir lub piasek do wykonania ław,
- cement wg PN-B-19701 [7],

2.2.2. Wymiar i kształt obrzeży

Obrzeża betonowe szare o wym. 100x20x6cm. Powierzchnie obrzeży powinny być bez rys, pęknięć i ubytków betonu, o fakturze z formy lub zatartej. Krawędzie elementów powinny być równe i proste.

2.2.3. Materiały na ławę i do zaprawy

Piasek do wykonania ławy powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-11113 [6].

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące środków transportu przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt. 4.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu Ogólne wymagania dotyczące środków transportu przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt. 4.

4.2. Transport obrzeży betonowych

Betonowe obrzeża chodnikowe mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Obrzeża powinny być zabezpieczone przed przemieszczeniem się i uszkodzeniami w czasie transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt. 5.

5.2. Wykonanie koryta

Koryto pod podsypkę (ławę) należy wykonywać zgodnie z PN-B-06050 [1].

5.3. Podłoże lub podsypka (ława)

Podłoże pod ustawienie obrzeża może stanowić rodzimy grunt piaszczysty lub podsypka (ława) ze żwiru lub piasku, o grubości warstwy od 3 do 5 cm po zagęszczeniu. Podsypkę (ławę) wykonuje się przez zasypanie koryta żwirem lub piaskiem i zagęszczenie z polewaniem wodą.

03.00. ROBOTY BUDOWLANE

45112723-9 ROBOTY W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA PLACÓW ZABAW

45223800-4 MONTAŻ I WZNOSZENIE GOTOWYCH KONSTRUKCJI

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot szczegółowej specyfikacji technicznej (SST)

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z kształtowaniem placów zabaw oraz montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót jak w pt.1.1

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji technicznej dotyczą zasad prowadzenia robót budowlanych związanych z kształtowaniem placów oraz wznoszeniem konstrukcji w czasie realizacji Zagospodarowania ogólnodostępnego placu w Zabrodziu na potrzeby turystyki i rekreacji, ul. Wł. St. Reymonta, dz. nr ewid. 337/4, 337/5 i 337/6, obręb 0021, powiat wyszkowski.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i definicjami podanymi w OST „Wymagania ogólne”.

a) urządzenia zabawowe – wyrób gotowy, fabrycznie wykończony.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót przedstawiono w OST „Wymagania ogólne”.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt 2.

2.2. Wykaz urządzeń i rodzaje materiałów stosowanych przy budowie placu zabaw:

Urządzenia rekreacyjne, ławki, kosze na śmieci – wyroby gotowe, fabrycznie wykończone.

Wymagania dotyczące właściwości wyrobów

Wszystkie urządzenia zabawowe muszą być zgodne z Normą PN-EN 1176:2017 - Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie - Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań i posiadać certyfikaty lub atestysty producenta na zgodność z powyższą normą.

Podstawowe wymagania odnośnie surowców użytych do wykonania urządzeń zabawowych :

- konstrukcja urządzeń ze stali czarnej S235JR oczyszczonej przez piaskowanie, zabezpieczona antykorozyjnie przez cynkowanie oraz malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT;
- słupy zabezpieczone od góry czopami z miękkiej gumy EPDM;
- poręcze, drążki itp. elementy do chwytania wykonane ze stali nierdzewnej;
- elementy łączne takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej, zaślepki śrub i bezpieczne zaślepki rur wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową,
- system łączników i klamer wykonany z mocnych stopów aluminiowych, zabezpieczonych antykorozyjnie w procesie katodowej oraz malowania proszkowego farbami poliestrowymi odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.
- Łańcuchy kalibrowane, wykonane ze stali nierdzewnej fi 6 mm.
- Liny z rdzeniem stalowym w oplocie polipropylenowym fi 16 mm
- krzyżowe połączenia lin wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową, reszta połączeń lin oraz zakończenia lin zaciśnięte w tulejach wykonanych z wytrzymałych stopów aluminiowych;
- stopnie w kształcie grzybków grzybki wykonane metodą rotomouldingu z materiału typu LDPE;
- atestowane siedziska huśtawki: typu deseczka o konstrukcji aluminiowej pokryte miękką gumą EPDM, oraz typ Bocianie Gniazdo o średnicy 100 cm z metalową rama oplecioną miękką liną polipropylenową.
- Ślizgi tradycyjne wykonane ze stali nierdzewnej (blacha o grubości 2 mm), płyty boczne z polietylenu HDPE o grubości 15 mm;

- Podesty, schody, ścianki wspinaczkowe zestawu wykonane z antypoślizgowej płyty HPL o gr. 13 mm;
- Osłonki, ścianki boczne wykonane z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm;
- Kamienie wspinaczkowe wykonane z mieszanki kruszyw i kolorowych żywic poliestrowych;
- cztery słupy zestawu z drewna drzew iglastych klejonego warstwowo klejami poliuretanowymi z kotwami ze stali czarnej, piaskowanymi, zabezpieczonymi przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.
- moduł gra OXO wykonana z polietylenu kształtowanego rotacyjnie z symbolami naniesionymi w formie;
- sprężyna bujaków ze stali stali sprężynowej (średnica sprężyny 200 mm, średnica pręta 20 mm), która jest czyszczona przez piaskowanie, cynkowana i malowana proszkowo farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT;
- siedziska bujaków z poliamidu formowanego metodą wtryskową oraz uchwyty uchwyty z poliamidu formowanego metodą wtryskową, płyty z polietylenu HDPE grubości 15 mm i całkowicie odporne na UV i wilgoć;
- podest karuzeli z kolorowego tworzywa HPL o grubości 13 mm;
- Tablica z regulaminem i tablica informacyjna z Planem Gminy Zabrodzie z wydrukiem na folii odpornej na UV, naklejona na ocynkowaną blachę;

Nie dopuszcza się stosowania urządzeń o konstrukcji drewnianej oraz elementów stalowych malowanych proszkowo zamiast elementów ze stali nierdzewnej oraz jeśli projektowane elementy przewidziane są ze stali czarnej ocynkowanej i malowanej proszkowo farbami poliestrowymi – zastosowania elementów wyłącznie malowanych proszkowo, lecz nie zabezpieczonych metodą ocynku, i odwrotnie.

Szczegółowe parametry techniczne i funkcjonalne urządzeń zgodnie z opisem w części opisowej dokumentacji.

Wszystkie zastosowane przez wykonawcę urządzenia muszą być zgodne z opisami w projekcie budowlanym pod względem:

- gabarytów i konstrukcji (wielkość, rodzaj i liczba elementów składowych),
- charakteru użytkowego (tożsamość funkcji),
- charakterystyki materiałowej (rodzaj i jakość tworzywa),
- parametrów technicznych (np. trwałość, konstrukcja, fundamentowanie itp.),
- parametrów bezpieczeństwa użytkownika (strefy bezpieczeństwa, itp.),
- wyglądu (struktura, faktura, barwa, proporcje elementów składowych).

Dopuszcza się zastosowanie urządzeń równoważnych pod warunkiem, że będą jak najbardziej zbliżone wyglądem, sposobem konfiguracji i wielkością (różnice max. +/-5%) do przedstawionych w dokumentacji wykonawczej, a także będą spełniać te same funkcje, co urządzenia wymienione w projekcie (nie dopuszcza się urządzeń o mniejszej funkcjonalności) oraz pod warunkiem, że ich strefy bezpieczeństwa będą się mieścić w granicach projektowanych nawierzchni amortyzujących.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące stosowanego sprzętu przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt 3.

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Roboty związane z kształtowaniem placów zabaw oraz montażem i wznoszeniem gotowych konstrukcji mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące środków transportu przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt. 4. Materiały na budowę placu zabaw powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, żeby uniknąć uszkodzeń, trwałych odkształceń oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt. 5.

5.2. Wykonanie robót związanych z instalacją sprzętu rekreacyjnego

Montaż należy przeprowadzić zgodnie z wytycznymi dotyczącymi instalowania urządzeń danego producenta urządzeń.

W ramach montażu należy wykonać następujące czynności:

- dokładne wyznaczenie miejsca posadowienia urządzeń zabawowych z zachowaniem odległości pokazanych w rysunkowej dokumentacji technicznej. Strefy bezpieczeństwa urządzeń nie mogą na siebie nachodzić,
- wykopanie dołków pod słupy konstrukcyjne urządzeń,
- osadzenie urządzeń wg wytycznych producenta. Urządzenia nie posiadające prefabrykowanych bloczków betonowych do montażu w gruncie należy zabetonować.
- zestawy zabawowe, które składane są w miejscu montażu z pojedynczych elementów należy montować zgodnie z wytycznymi Normy PN-EN 1176:2017, dbając aby odległości pomiędzy elementami nie stwarzały ryzyka zakleszczeń.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt. 6.

6.2. Kontrola jakości

Kontrola polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z umową pod względem zastosowanych materiałów i dokładności wykonania oraz sprawdzeniu dokładności rozmieszczenia sprzętu z zachowaniem stref bezpieczeństwa urządzeń.

Wszystkie elementy wyposażenia placu zabaw muszą posiadać odpowiednie atesty .

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt. 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostkami obmiaru są:

Elementy małej architektury – za 1 szt. dostarczonych i zamontowanych urządzeń.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt. 8.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne zasady sposobu rozliczenia robót i prac tymczasowych

Ogólne wymagania dotyczące podstawy sposobu rozliczenia robót i prac tymczasowych przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt. 9.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy:

- PN-EN 1176-1:2017 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie - Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
- PN-EN 1176-7:2020 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie - Część 7: Wytyczne dotyczące instalowania, kontroli, konserwacji i eksploatacji.

mgr inż. Leszek KAPCZYŃSKI
Upewnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
nr MAZ/0288/PW/CB/09

04.00. NAWIERZCHNIE PLACU ZABAW
CPV 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot szczegółowej specyfikacji technicznej (SST)

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem nawierzchni piaskowej amortyzującej upadki w strefach bezpieczeństwa urządzeń rekreacyjnych.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót jak w pt.1.1

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem nawierzchni amortyzujących placu zabaw.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i definicjami podanymi w OST „Wymagania ogólne”.

- nawierzchnia piaskowa – nawierzchnia z piasku o grubości warstwy 30 cm (HIC do 2,00 m) oraz/lub 40 cm (HIC do 3,00 m).

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt 2.

2.2. Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu robót według niniejszej SST są:

2.2.1. Warstwa nawierzchni piaskowej

- nawierzchnia zgodna z wymaganiami normy PN-EN 1177 określającymi parametry nawierzchni sypkich, przynajmniej 30 cm grubości.

- frakcja 0,2-2 mm,

- kształt ziaren: regularne, owalne.

2.3.2. Wady niedopuszczalne

- niezgodna z dokumentacją projektową grubość warstwy nawierzchni;

- występowanie zanieczyszczeń obcych;

- nieprawidłowa frakcja;

- niezgodność z normą;

2.5.2. Transport

- luzem, z zabezpieczeniem przed pyleniem i wysypywaniem.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt. 4.

3.2. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- wózek transportowy

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące środków transportu przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt. 4.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt. 5.

5.2. Kolejność wykonania robót

Wykonanie robót musi być zsynchronizowane z wykonaniem innych prac budowlanych przewidzianych zadaniem inwestycyjnym.

5.3. Zakres prac:

5.3.1. Wykonanie nawierzchni piaskowej

Należy stosować piasek wymywany frakcji 0,25 -8 mm, wolny od cząstek gliny i mułu wg PN-EN 1176:2017 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie - Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań; Piasek można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi materiałami nadmiernym wysuszeniem i zawilgoceniem. Piasek należy wysypać w wcześniej wykonane koryta. Nawierzchnia tego typu zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 1176 określającymi parametry amortyzacji nawierzchni sypkich, powinna mieć przynajmniej 30 cm grubości.

5.3.2.1 Własności użytkowe nawierzchnia

- amortyzuje upadek z wysokości, zapobiegając wstrząśnieniu mózgu;

5.3.2.2 Wady niedopuszczalne w trakcie wykonania prac budowlanych

- niezgodność wykonania prac budowlanych z dokumentacją;
- nierównomierna grubość warstwy nawierzchni;

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt. 6.

6.2. Kontrola jakości poszczególnych warstw podbudowy oraz nawierzchni

Kontrola powinna dotyczyć prawidłowego wykonania poszczególnych elementów zgodnie z dokumentacją projektową i ST. Kontrola polega na ocenie jakości wykonanych robót, a w szczególności:

- grubości poszczególnych warstw nawierzchni na całej powierzchni;
- czystości materiału;
- równości płaszczyzny;

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt. 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest 1m² (metr kwadratowy) wykonanej nawierzchni.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt 8.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne zasady sposobu rozliczenia robót i prac tymczasowych

Ogólne wymagania dotyczące podstawy sposobu rozliczenia robót i prac tymczasowych przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt. 9.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy:

PN-EN 1176-1:2017 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie - Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

mgr inż. Leszek KAPCZYŃSKI
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
nr MAZ/0288/PWO/2017

05.00. ZIELEŃ – TRAWNIKI
ROBOTY W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA TERENU
USŁUGI SADZENIA ROŚLIN ORAZ UTRZYMANIA TERENÓW ZIELONYCH
CPV- 45112710-5, CPV-77310000-6

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot szczegółowej specyfikacji technicznej (SST)

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z założeniem zieleni otaczającej plac zabaw.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót jak w pt.1.1

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji technicznej dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z założeniem trawników i wykonaniem nasadzeń roślinnych.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

- przygotowaniem gruntu pod nasadzenia roślinne;
- oczyszczenie gruntu z resztek pobudowlanych oraz wyprofilowanie spadków umożliwiających naturalne odprowadzenie wód opadowych,
- uzupełnienie ewentualnych ubytków ziemi;
- wyrównanie nierówności terenu;
- przygotowanie podłoża pod nasadzenia;
- nawożenie;
- nasadzenie roślin;
- palikowanie drzewek drewnianymi palikami oraz specjalną elastyczną taśmą;
- ściółkowanie korą kompostowaną na grubość 5 cm;

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i definicjami podanymi w OST „Wymagania ogólne”.

- ziemia urodzajna – ziemia posiadająca właściwości zapewniające roślinom prawidłowy rozwój;
- humus – wierzchnia warstwa gleby zawierająca min. 2 % części organicznych;
- bryła korzeniowa – uformowana przez szkółkowanie bryła ziemi z przerastającymi korzeniami rośliny;

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt 2.

2.2. Ziemia urodzajna

Ziemia urodzajna powinna posiadać następujące charakterystyki:

- ziemia rodzima – powinna być zdjęta przez rozpoczęciem robót budowlanych i zmagazynowana w pryzmach nie przekraczających 2 m wysokości;
- ziemia pozyskana w innym miejscu i dostarczona na plac budowy – nie może być zanieczyszczona chemicznie, zasolona oraz nie może być zagruzowana ani być przerośnięta korzeniami;

2.3. Materiał nasadzeniowy roślinny

Rośliny przeznaczone do przesadzenia należy zabezpieczyć przed wyschnięciem do czasu wsadzenia ich w miejscu docelowe. Materiał przesadzać bezpośrednio w ustalone miejsce.

2.4. Nawozy mineralne

Nawozy mineralne powinny być w opakowaniu, z podanym składem chemicznym (zawartość azotu, fosforu, potasu). Nawozy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbrzyleniem w czasie transportu i przechowywania.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt. 4.

3.2. Sprzęt do robót związanych z zakładaniem terenów zieleni

Wykonawca przystępujący do wykonania zieleni powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego podstawowego sprzętu ogrodniczego, takiego jak szpadle, łopaty, grabie, narzędzia podlewające.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące środków transportu przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt. 4.

4.2. Szczegółne wymagania dotyczące transportu

Transport materiałów może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów. W czasie transportu darń należy zabezpieczyć przed wyschnięciem, a po dostarczeniu na miejsce przeznaczenia rolki powinny być natychmiast rozkłaane na uprzednio przygotowanym gruncie.

Jeśli nie jest to możliwe, należy je złożyć w miejscu ocienionym, a w razie suszy podlewać.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt. 5.

Trawnik należy zakładać na uprzednio wyrównanym podłożu, w szczególności w miejscach, które wymagały uzupełnienia w związku z wcześniejszym demontażem urządzeń i ogrodzeń, tak aby powierzchnia placu zabaw stanowiła płaszczyznę bez nierówności, które mogą przeszkadzać w poruszaniu się po terenie placu zabaw.

5.2. Wymagania dotyczące nasadzeń roślinnych

Nasadzenia roślin należy wykonać w oparciu o poniższe wymagania:

- dołki pod krzewy powinny być zaprawione ziemią urodzajną i mieć wielkość adekwatną do bryły korzeniowej (zbyt głębokie lub płytkie sadzenie utrudnia prawidłowy rozwój rośliny);
- korzenie roślin zasypywać sypką ziemią, a następnie prawidłowo ubić, uformować miskę, przysypać warstwą kory o gr. 5 cm i podlać,
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem poprzycinać.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt. 6.

6.2. Kontrola robót

W zakresie nasadzeń roślinnych kontrola polega na sprawdzeniu:

- wielkości dołków pod drzewka/krzewy,
- wykonania prawidłowych mis przy drzewach i/lub krzewach po posadzeniu oraz podlaniu,
- sprawdzeniu grubości ściółkowania;
- sprawdzeniu stabilności palikowania;

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt. 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest:

- 1 szt. materiału roślinnego sadzeniowego.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt 8.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne zasady sposobu rozliczenia robót i prac tymczasowych

Ogólne wymagania dotyczące podstawy sposobu rozliczenia robót i prac tymczasowych przedstawiono w ogólnej specyfikacji technicznej pkt. 9.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy:

PN-87/R-67023 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy liściaste.

PN-R-67022 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy iglaste.

PN-R-65023 Materiał siewny. Nasiona roślin rolniczych.

PN-G-98011 Torf rolniczy.

mgr inż. Leszek KAPCZYŃSKI
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
nr MAZ/02SR/PW/1K/100