

Projekt zieleni wokół budynku hospicjum w Bramkach, gmina Błonie na fragmencie dz. ew. nr 12/3

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

Kod CPV 45112710-5 - Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
Kod CPV 77310000-6 - Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych
Kod CPV 45232253-7 - Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych
Kod CPV 45111291-4 - Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
Kod CPV 45232120-9 - Roboty nawadniające

Wykonanie:

mgr inż. Zuzanna Szuliga-Król

Warszawa, październik 2022 r.

1. WSTĘP	3
1.1. Przedmiot ST.....	3
1.2. Zakres stosowania ST.....	3
1.3. Zakres robót objętych ST.....	3
1.4. Podstawowe określenia.....	4
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.....	6
1.5.1. Warunki przekazania terenu budowy	6
1.5.2. Dokumentacja projektowa.....	6
1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST.....	6
1.5.4. Warunki zabezpieczenia terenu budowy	7
1.5.5. Ochrona własności publicznej i prywatnej.....	7
1.5.6. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót	7
1.5.7. Ochrona przeciwpożarowa	7
1.5.8. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów	8
2. MATERIAŁY.....	8
2.1. Źródła uzyskania materiałów	8
2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym.....	9
2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów	9
2.4. Wariantowe stosowanie materiałów.....	9
3. SPRZĘT.....	9
4. TRANSPORT.....	10
5. WYKONANIE ROBÓT.....	10
5.1. Ogólne zasady wykonania robót.....	10
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	10
6.1. Zasady kontroli jakości i robót.....	10
7. OBMIAR ROBÓT	10
8. ODBIÓR ROBÓT.....	10
8.1. Rodzaje odbiorów	11
8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu	11
8.3. Odbiór częściowy robót	11
8.4. Odbiór końcowy zadania (ostateczny)	11
8.5. Dokumenty wymagane przy odbiorze końcowym robót.....	12
8.6. Odbiór pogwarancyjny robót	12
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	13
10. GOSPODARKA ODPADAMI	13
11. PRZEPISY ZWIĄZANE	13
12. SST-1 ROBOTY W ZAKRESIE WYKONYWANIA NASADZEŃ ROŚLINNYCH I TRAWNIKÓW	15

13.	SST- 2 NAWIERZCHNIA PIESZA Z KOSTKI BETONOWEJ	20
14.	SST–3 MONTAŻ ŁAWEK I KOSZY NA ŚMIECI.....	24
15.	SST–4 MONTAŻ AUTOMATYCZNEGO SYSTEMU NAWADNIAJĄCEGO.....	27

ST-O Wymagania ogólne

1. Wstęp

1.1. Przedmiot ST

Poniższa Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (ST) zawiera wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót dla projektu „Projekt zieleni wokół budynku hospicjum w Bramkach, gmina Błonie na fragmencie dzi. ew. nr 12/3”.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu, zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych i realizacji oraz rozliczaniu robót opisanych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót, które wystąpią przy realizacji przedmiotowych prac.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z zagospodarowaniem terenu zieleni zawartego w opracowaniu „Projekt zieleni wokół budynku hospicjum w Bramkach, gmina Błonie na fragmencie dzi. ew. nr 12/3” przy ul. Północnej, Bramki.

Projekt zagospodarowania obejmuje:

Komunikacja (ścieżka pieszka):

- Zaprojektowano nową ścieżkę pieszą, poszerzającą istniejący układ komunikacyjny, spójną z istniejącymi nawierzchniami i projektowanymi elementami małej architektury (ławki, kosze na śmieci)
- nowa nawierzchnia będzie utwardzona, wykonana z kostki brukowej betonowej

Zieleni:

- oczyszczenie terenu
- wyznaczenie rabat bylinowych i rabat z grupami krzewów
- wyłożenie powierzchni nasadzeń włókniną antychwastową
- montaż obrzeży Ekobord – oddzielających trawniki od rabat i żywopłotów
- nasadzenia z drzew alejowych i soliterowych
- nasadzenia żywopłotowe

- założenie trawników

Mała architektura:

- nowe ławki i kosze na śmieci

Automatyczny system nawadniający:

- rozprowadzenie rur do zasilania sekcji podlewających
- montaż skrzynek z elektrozaworami
- montaż sekcji zraszaczy – podlewających powierzchnie trawnikowe
- montaż linii kroplujących podlewających rabaty z bylinami i krzewami

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i pod nadzorem osoby uprawnionej.

Ustalenia zawarte w specyfikacji technicznej obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych poszczególnymi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

Poniżej wymieniono opracowane szczegółowe specyfikacje techniczne do niniejszego opracowania:

SST-1 ROBOTY W ZAKRESIE WYKONYWANIA NASADZEŃ ROŚLINNYCH I TRAWNIKÓW

SST-2 NAWIERZCHNIA PIESZA Z KOSTKI BETONOWEJ

SST-3 MONTAŻ ŁAWEK, KOSZY NA ŚMIECI

SST-4 MONTAŻ AUTOMATYCZNEGO SYSTEMU NAWADNIAJĄCEGO

1.4. Podstawowe określenia

Wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Zamawiający/Inwestor -jednostka organizacyjna lub osoba odpowiedzialna za inwestycję w imieniu, którego z upoważnienia może występować np. Inwestor Zastępczy a dalej Nadzór Techniczny Inwestorski, Nadzór Autorski.

Wykonawca - przyjmujący zamówienie na wykonanie inwestycji.

Roboty - budowa i prace polegające na montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robot, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Zamawiającego.

Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

Przedmiar robót – opracowanie obejmujące zestawienie planowanych robót w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości ustalonych jednostek przedmiarowych. Ma zastosowanie tylko przy wynagrodzeniu kosztorysowym

Teren budowy – przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

Dokumentacja budowy – projekt budowlany, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne, a w przypadku realizacji obiektów metoda montażu – także dziennik

montażu (dokumenty określi w umowie zamawiający).

Dokumentacja powykonawcza – dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.

Dokumentacja projektowa - oznacza zbiór wszystkich zeszytów Projektu opisujących niniejsze zadanie.

Aprobata techniczna – pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawowa odpowiedzialność za prowadzoną budowę.

Inspektor Nadzoru - kompetentny, niezależny organ nadzorczy, którego zadaniem jest weryfikacja prawidłowości wykonywanych robót budowlanych i zgodności ich ze specyfikacjami technicznymi oraz Dokumentacją Projektową.

Polskie Standardy, Polskie Prawo, Polskie Przepisy, Polskie Normy – odniesienie w tekście do Polskich Przepisów Prawa, Ustaw, Rozporządzeń, Zarządzeń lub Norm będzie rozumiane jako konieczność uzyskania zgodności ze wszystkimi Polskimi Przepisami Prawa, Ustawami, Zarządzeniami i Normami razem, właściwym dla danego zagadnienia.

Dziennik Budowy - opatrzone pieczęcią Urzędu wydającego zeszyt, z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania Robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów Robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inwestorem, Inspektorem Nadzoru, Wykonawcą i Projektantem.

Obiekt budowlany:

- a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi
- b) budowie stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami
- c) obiekt małej architektury

Budynek – obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundament i dach

Budowla – obiekt budowlany nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak drogi, sieci techniczne, budowle ziemne, sieci uzbrojenia terenu, a także części budowlane urządzeń oraz fundamenty pod maszyny i urządzenia, jako odrębne pod względem technicznym części przedmiotów składających się na całość użytkową

Obiekt małej architektury – niewielkie obiekty, w szczególności użytkowe takie jak: piaskownice, huštawki, drabinki, śmietniki

Budowa – wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego

Roboty budowlane – prace polegające na budowie, przebudowie montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego

Urządzenia budowy – urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym 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

Teren budowy - przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane, wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy, wskazana w szczegółowych warunkach umowy.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca Robot jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania. Technologia wykonania robót wynikać powinna z dokumentacji projektowej Zamawiającego, szczegółowych instrukcji producentów, wytycznych ITB, ogólnych przepisów Prawa Budowlanego i Polskich Norm oraz Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Wykonawca zapozna się z placem budowy oraz dokumentacją projektową i dokona własnej weryfikacji przedmiaru w stosunku do przekazanej dokumentacji oraz proponowanej technologii robót. Wszelkie niejasności dotyczące przedmiaru należy wyjaśnić w trakcie negocjacji.

Wykonawca jest świadomy i przyjmuje odpowiedzialność tak, jak za własne, za wszystkie błędy, uchybienia i szkody, jakie ewentualnie wyrządziłoby Podwykonawcy i Dostawcy zatrudnieni przez Oferenta podczas wykonywania robót i dostaw. Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

1.5.1. Warunki przekazania terenu budowy

Przekazanie dokumentacji projektowej i przekazanie terenu budowy nastąpi protokolarnie w terminie określonym w umowie.

Zamawiający przekazuje Wykonawcy w formie załączników do protokołu przekazania terenu budowy:

- uzgodnienia prawne związane z przekazaniem placu budowy
- dziennik budowy i książka obmiaru robót, jeśli uzna ww. dokumenty za wymagane.

Lokalizacja zaplecza budowy wraz z doprowadzeniem niezbędnych mediów spoczywa na Wykonawcy, a koszty z tego tytułu ponoszone zawierają się w kwocie zadeklarowanej w ofercie projektowej.

1.5.2. Dokumentacja projektowa

Przekazana dokumentacja projektowa ma zawierać opis, część graficzną, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym z szczegółowych warunkach umowy.

1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa, ST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego stanowią załączniki do umowy.

Wykonawca zapozna się z placem budowy oraz dokumentacją projektową i dokona własnej weryfikacji przedmiaru w stosunku do przekazanej dokumentacji oraz proponowanej technologii robót. Wszelkie niejasności dot. przedmiaru należy wyjaśniać w trakcie negocjacji. Po złożeniu oferty przyjmuje się, że Wykonawca uzyskał wszelkie konieczne informacje do prawidłowej wyceny przedmiotu zamówienia.

W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie użyte materiały oraz wykonane roboty powinny być zgodne z dokumentacją projektową oraz szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi, to takie materiały będą musiały być zastąpione innymi, spełniającymi wymagania a koszt wymiany ponosi Wykonawca.

Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

1.5.4. Warunki zabezpieczenia terenu budowy

Odpowiedzialność za zabezpieczenie terenu budowy spoczywa na Wykonawcy aż do zakończenia i odbioru robót.

Przed przystąpieniem do wykonania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał urządzenia zabezpieczające (takie jak: ogrodzenie, oświetlenie, znaki ostrzegawcze, zapory, sygnały itp.) i podejmie wszystkie inne środki niezbędne dla ochrony robót i zachowania warunków bezpieczeństwa ruchu kołowego i pieszego.

Bieżąca kontrola stanu i kompletności oznakowania robót, wraz z jego korektą wynikającą z postępu i lokalizacją robót, spoczywa na Wykonawcy. Koszt zabezpieczenia placu budowy jest włączony w cenę ofertową i nie podlega odrębnej zapłacie.

1.5.5. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca zobowiązany jest do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za ochronę urządzeń uzbrojenia terenu takich jak: przewody, rurociągi, kable telefoniczne itp.

W trakcie budowy Wykonawca zobowiązany jest do właściwego oznakowania i zabezpieczenia tych urządzeń.

Koszty ewentualnych napraw zniszczonych lub uszkodzonych urządzeń wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego, ponosi Wykonawca. O fakcie uszkodzenia Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego

1.5.6. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

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

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę drzew i krzewów znajdujących się w obrębie prowadzonych robót.

W przypadku zniszczenia lub uszkodzenia ww. elementów zieleni Wykonawca ponosi wszelką odpowiedzialność wynikającą z przepisów Ustawy „Prawo ochrony środowiska” z 2001 r. (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627 z późn. zm.)

1.5.7. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca ma obowiązek przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone

przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, magazynowych oraz w maszynach i pojazdach.

1.5.8. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie gruntu, materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków.

2. Materiały

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za spełnienie wymagań jakościowych materiałów użytych do realizacji robót.

Za dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie uznaje się wyroby, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami wydano atest zgodności mający w zależności od rodzaju wyrobu formę:

- certyfikatu - na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych
- deklaracji zgodności lub certyfikatu zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, jeżeli nie są objęte certyfikacją w pkt. poprzednim.

W przypadku materiałów, dla których warunki szczegółowe wymagają atestów, każda partia materiałów dostarczona na budowę powinna posiadać atest określający jednoznacznie jej cechy.

Wykonawca zobowiązany jest na bieżąco kontrolować jakość wbudowanych materiałów. Materiały nie odpowiadające wymaganiom, powinny być przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy.

Wykonawca zapewni odpowiednie warunki składowania i przechowywania materiałów. Po zakończeniu robót miejsca czasowego składowania materiałów powinny być doprowadzone do ich pierwotnego stanu.

Niedopuszczalnym jest stosowanie materiałów szkodliwych dla środowiska.

Wszelkie konsekwencje użycia materiałów szkodliwych dla otoczenia ponosi Wykonawca.

Jeżeli dokumentacja projektowa i szczegółowe specyfikacje techniczne przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powinien powiadomić Zamawiającego o takim zamiarze z odpowiednim wyprzedzeniem i uzyskać jego akceptację.

2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru. Miejsce składowania materiałów na placu budowy powinno być odpowiednio oznaczone i zabezpieczone. Przed miejscem składowania należy zabezpieczyć odpowiednio dużo miejsca na prace manewrowe lub związane z transportem materiałów.

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego i Projektanta o swoim zamiarze. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Zamawiającego i Projektanta.

3. Sprzęt

Wykonawca zobowiązany jest stosować sprzęt, który gwarantować będzie wymaganą jakość oraz terminowość wykonywanych robót.

Dobór sprzętu wymaga akceptacji Zamawiającego. Sprzęt nie gwarantujący należytego wykonania robót zostanie przez Zamawiającego nie dopuszczony do robót. Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót powinien być:

- utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy,
- stosowany wyłącznie do prac, do jakich został przeznaczony,
- obsługiwany przez przeszkolony personel,
- montowany, eksploatowany, konserwowany i demontowany zgodnie z instrukcją producenta
- używany w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracownikom i osobom postronnym.
- zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami i dotyczącymi jego użytkowania oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu zgodności.

4. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i na właściwości przewożonych materiałów. Podczas transportu materiałów po drogach publicznych Wykonawca powinien przestrzegać obowiązujących ograniczeń odnośnie obciążeń osi pojazdów. Wykonawca będzie usuwał, na bieżąco i na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych i na dojazdach na teren budowy. Środki transportowe powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z projektem, wymaganiami ST oraz poleceniami Zamawiającego.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Zasady kontroli jakości i robót

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

7. Obmiar robót

Nie dotyczy - OBOWIĄZUJE WYNAGRODZENIE RYCZAŁTOWE.

8. Odbiór robót

Kryterium odbioru jest zgodność wykonanych robót z:

- dokumentacją projektową
- kosztorysem ofertowym
- ustaleniami z Inwestorem

- ustaleniami z Projektantem
- wiedzą i sztuką budowlaną
- Polskimi Normami dotyczącymi danego zakresu robot
- wszystkimi innymi obowiązującymi przepisami prawa polskiego dotyczącymi
- danego zakresu robot.

8.1. Rodzaje odbiorów

W zależności od ustaleń odpowiednich szczegółowych specyfikacji technicznych roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Zamawiającego przy udziale Wykonawcy:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiór częściowy
- odbiór końcowy, ostateczny
- odbiór pogwarancyjny

Wykonawca zgłasza wykonane roboty do odbioru Zamawiającemu, ponosząc wszelkie koszty związane z ww. odbiorami.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu dokonuje Inspektor. Gotowość danej części robót zgłasza Wykonawca. Dokonuje wpisu do dziennika budowy (jeżeli jest) i jednocześnie powiadomieniem na piśmie Zamawiającego. Odbiór przeprowadzony będzie niezwłocznie, nie później jednak, niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy (jeżeli jest) i powiadomieniem o tym Zamawiającego.

8.3. Odbiór częściowy robót

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru robót częściowy dokonuje Inspektor. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy (jeżeli jest) z jednoczesnym powiadomieniem na piśmie Zamawiającego. Odbiór przeprowadzony będzie niezwłocznie, nie później jednak, niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Zamawiającego. W przypadku, gdy umowa dopuszcza częściowe rozliczenie zamówienia, protokół odbioru częściowego robót stanowi podstawę do wystawienia faktury.

8.4. Odbiór końcowy zadania (ostateczny)

Polega na ocenie rzeczywistego wykonania robót na danym zadaniu pod względem ich ilości,

jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy (jeżeli jest) z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego. Wykonawca przekaze Zamawiającemu kompletny operat, zawierający dokumenty zgodnie z wykazem zawartym w pkt. 8.5. W terminie 3 dni od daty potwierdzenia gotowości do odbioru Inwestor powiadomi pisemnie Wykonawcę o dacie rozpoczęcia odbioru i składzie powołanej komisji odbiorowej. Rozpoczęcie prac komisji nastąpi nie później niż przed upływem terminu określonego w umowie. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z PW, PN i ST. W toku odbioru ostatecznego komisja zapozna się z realizacją robót, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. Podstawowym dokumentem tego odbioru jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzorca przygotowanego przez Zamawiającego, w którym powinien być ustalony ostateczny koszt budowy.

8.5. Dokumenty wymagane przy odbiorze końcowym robót

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować operat zawierający:

- Dokumentację projektową z naniesionymi zmianami (jeżeli takie miały miejsce)
- Obmiar robót (jeżeli wymagany)
- Karty materiałowe (zastosowanych materiałów).
- Protokoły odbioru robót zanikających.
- Oświadczenia osób funkcyjnych na budowie wymagane Prawem Budowlanym.
- Inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

W przypadku, gdy komisja stwierdzi, że roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie są gotowe do odbioru końcowego, to komisja wyznaczy ponowny termin odbioru.

8.6. Odbiór pogwarancyjny robót

Polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym lub zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór ostateczny powinien być dokonany na podstawie oceny wizualnej zadania z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

9. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest wykonanie kompletnego zadania zgodnie z umową. Cena za wykonanie zadania jest ceną ryczałtową i obejmuje wykonanie wszystkich prac opisanych w dokumentacji projektowej i ST.

10. Gospodarka odpadami

Wykonawca jest wytwórcą odpadów i musi posiadać właściwe zezwolenie na wytwarzanie odpadów powstających podczas wykonywania przedmiotowego zadania.

Wykonawca odpowiada za utrzymanie porządku i czystości na terenie prowadzonych prac, gromadzenie wytworzonych odpadów w sposób selektywny, w wyznaczonych miejscach, w warunkach uniemożliwiających ich rozprzestrzenianie, w sposób zabezpieczający środowisko przed zanieczyszczeniem, a teren przed zaśmieceniem.

Informacje o sposobach zagospodarowania poszczególnych rodzajów odpadów poprzez odzysk, w tym recykling oraz unieszkodliwianie, w tym składowanie: Wykonawca zobowiązany jest do przekazywania Inwestorowi kopii Kart Przekazania Odpadów potwierdzających właściwie zagospodarowanie odpadów wytworzonych podczas wykonywania robót.

11. Przepisy związane

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002r. w sprawie dziennika budowy montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2002r.Nr 108, poz. 953).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa pracy i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003r.Nr 47, poz. 401).
- 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
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz. U. 120, poz.1126)
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” Arkady, Warszawa 1997
- Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 (Dz.U.04.92.881).
- Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach

oddziaływania na środowisko z dnia 9 listopada 2000 r. (DZ.U. Nr 109/2000 poz. 1157)

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19.12.1994 r. w sprawie dopuszczenia do stosowania w budownictwie nowych materiałów oraz nowych metod wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 10/1995, poz. 48)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz.U. z 2004 r. Nr 130, poz. 1389)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

- PN-EN-1176 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie
- PN-EN 1177 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnianie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował Zamawiającego o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw.

12. SST-1 Roboty w zakresie wykonywania nasadzeń roślinnych i trawników

Kod CPV 45112710-5 - Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

Kod CPV 77310000-6 - Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Poniższa Szczegółowa Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych SST zawiera wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie wykonania nasadzeń i trawników, które zostaną wykonane w ramach zadania: „Projekt zieleni wokół budynku hospicjum w Bramkach, gmina Błonie na fragmencie dzi. ew. nr 12/3” przy ul. Północnej, Bramki.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu, zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych i realizacji oraz rozliczaniu robót opisanych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z zagospodarowaniem terenu i obejmują:

- Przygotowanie gruntu pod nasadzenia i trawniki – oczyszczenie terenu z darniny, gruzu
- Wykonanie niwelacji terenu poprzez wyrównanie nawierzchni nasadzeń
- Sadzenie drzew, krzewów, bylin i traw ozdobnych
- Stabilizacja posadzonych drzew: palikowanie drzew (w przypadku iglastych można zamiennie zastosować odciąg)
- Wyłożenie i montaż włókniny antychwastowej na wszystkich powierzchniach nasadzeń: krzewów, bylin i traw ozdobnych
- Ściółkowanie nasadzeń z krzewów i bylin w grupach korą – warstwa ok. 3-5 cm
- Wykonanie obrzeży między rabatami z krzewami, bylinami i trawami od trawników – obrzeże z tworzywa o wys. 4,5 cm
- Założenie trawników z siewu w miejscach wyznaczonych przez projekt

1.4. Podstawowe określenia

Wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Materiał roślinny – sadzonki drzew, krzewów, bylin i traw ozdobnych

Ziemia urodzajna (humus) – ziemia zawierająca co najmniej 2% części organicznych

Humusowanie – zespół czynności przygotowujących powierzchnię gruntu do nasadzeń roślinnych i założenia trawnika (dogęszczenie gruntu, naniesienie ziemi urodzajnej, grabienie, wałowanie)

Bryła korzeniowa – uformowana przez szkółkowanie bryła ziemi z przerastającymi ją korzeniami rośliny

Forma naturalna - forma rośliny zgodna z jej naturalnymi cechami wzrostu

Forma pienna – forma niektórych drzew i krzewów sztucznie wytworzona w szkółce poprzez szczepienie korony rośliny na pniu na określonej wysokości (Pa)

Wysokość rośliny – długość mierzona od nasady do najwyższej części rośliny.

Szerokość rośliny – długość mierzona w najszerszym miejscu rośliny.

Pojemnik – naczynie o sztywnych lub miękkich ścianach w których roślina jest uprawiana co najmniej rok.

1.5. Wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-0 Wymagania ogólne.

2. Materiały

Ziemia urodzajna (humus)

Sadzonki drzew, krzewów, bylin, traw ozdobnych

Paliki drewniane średnica minimum 5 cm, taśmy, gwoździe lub wkręty

Mieszanek nasion do wykonania trawnika (typ: parkowa)

Kora sosnowa – kompostowana

Geowłóknina antychwastowa – czarna- 80g, montowana za pomocą szpilek plastikowych min 12 cm

Obrzeże z tworzywa plastikowego typu Ekobord wys. 45mm, kolor czarny

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST-0 Wymagania ogólne.

Ziemia urodzajna (humus) w zależności od miejsca pozyskania, powinna posiadać następujące cechy:

- Ziemia rodzima – powinna być zdjęta przed rozpoczęciem robót i zmagazynowana w przyłazach nie przekraczających 2 m wysokości
- Ziemia pozyskiwana w innym miejscu i dostarczana na teren budowy nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie.

Dostarczone sadzonki drzew, krzewów i bylin powinny być zgodne z normą PN-R-67023 i PN-R-67022. Sadzonki powinny być prawidłowo uformowane, z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany, bez śladów uszkodzeń mechanicznych, chorobowych i żerowania szkodników.

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-0 Wymagania ogólne.

Do wykonania robót związanych z zielenią należy stosować:

- Glebogryzarki
- Wał gładki
- Szpadle, łopaty, grabie

- Sadzarki do bylin i traw ozdobnych

4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-0 Wymagania ogólne.

W czasie transportu drzew, krzewów, bylin i traw sadzonki muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem bryły korzeniowej i pędów, przed wysychaniem i przemarznięciem. Po dostarczeniu powinny być niezwłocznie posadzone (jeżeli jest to niemożliwe należy je zadołować w miejscu ocienionym i w razie suszy podlewać).

5. Wykonanie robót

Ogólne zasady dotyczące wykonania robót podano w ST-0 Wymagania ogólne.

Wymagania dotyczące sadzenia roślin: drzew, krzewów, bylin i traw:

- Najkorzystniejsza pora sadzenia wskazana jest dla poszczególnych roślin wg projektu
- Teren pod nasadzenia powinien być wyrównany i splantowany
- Montaż obrzeża z tworzywa (zgodnie z projektem)
- Miejsce sadzenia poszczególnych roślin zgodnie z projektem
- Dołki pod rośliny powinny mieć wielkość wskazaną z projekcie i być zaprawione ziemią urodzajną
- Korzenie złamane i uszkodzone należy przyciąć przed sadzeniem
- Przy sadzeniu drzew liściastych należy je zapalikować (komplet 3 plików) a wokół pnia uformować misę, drzewa iglaste palikujemy lub stabilizujemy przy pomocy taśmy i wbijanych kotew.
- Przestrzeń wokół drzew i krzewów obsypać ręcznie korą
- Po posadzeniu należy rośliny podlać

Wymagania dotyczące wykonania trawnika:

- Najkorzystniejsza pora wysiewu wskazana jest dla trawnika wg projektu
- Teren pod trawnik powinien być wyrównany i splantowany
- Odpowiednia ilość ziemi urodzajnej do rozplantowania
- Miejsce pod wysiew trawnika zgodnie z projektem
- Wysiew nasion o odpowiedniej ilości na m²
- Po wysiewie trawnik należy podlać

Pielęgnacja drzew, krzewów po posadzeniu:

- cięcie formujące i pielęgnacyjne
- w miejscach nasadzeń konieczne jest regularne usuwanie chwastów
- w przypadku długotrwałej suszy podlewanie roślin
- nawożenie – raz w roku na wiosnę, przy aplikacji należy stosować się ściśle do zaleceń producenta znajdujących się na opakowaniu
- minimum raz do roku na wiosnę należy uzupełniać ubytki kory w miejscach nasadzeń
- regularne zwalczanie chorób i szkodników (opryski, w przypadku zaobserwowania uszkodzeń pędów i liści spowodowanych chorobami lub szkodnikami)

Pielęgnacja bylin i traw ozdobnych po posadzeniu:

- pielenie,

- usuwanie przekwitłych kwiatostanów w przypadku bylin – na bieżąco, nie dopuszczając do zawiązywania się nasion
- część nadziemna w przypadku traw może zostać do wiosny (wiosna należy wykonać odpowiednie cięcia)
- w przypadku długotrwałej suszy podlewanie roślin
- usuwanie obumarłych części roślin,
- nawożenie – raz w roku na wiosnę, przy aplikacji należy stosować się ściśle do zaleceń producenta znajdujących się na opakowaniu
- minimum raz do roku na wiosnę należy uzupełniać ubytki kory w miejscach nasadzeń
- regularne zwalczanie chorób i szkodników (opryski, w przypadku zaobserwowania uszkodzeń pędów i liści spowodowanych chorobami lub szkodnikami)

Pielęgnacja trawnika:

- koszenie – co 7-14 dni od marca do października, wysokość koszenia ok. 5-10 cm
- podlewanie – w przypadku długotrwałej suszy
- nawożenie 3 razy w sezonie wegetacyjnym
- odnawianie w razie konieczności
- zwalczanie chorób i szkodników – (opryski, w przypadku zaobserwowania uszkodzeń pędów i liści spowodowanych chorobami lub szkodnikami)

6. Kontrola jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-0 Wymagania ogólne.

Kontrola jakości robót w zakresie sadzenia roślin polega na sprawdzeniu (w czasie wykonywania i przy odbiorze robót):

- Wielkości dołków pod rośliny
- Zaprawienia dołków ziemią urodzajną
- Prawidłowe wykonanie stabilizacji drzew (paliki dla drzew liściastych i odciągi dla drzew iglastych)
- Zgodności realizacji nasadzeń z dokumentacją projektową w zakresie miejsc sadzenia, gatunków, odmian i odległości sadzonych roślin
- Materiału roślinnego w zakresie wymagań jakościowych wg normy PN-92/R-67030
- Odpowiednia gęstość nasion traw przy wysiewie trawnika
- Prawidłowości wykonywanych zabiegów pielęgnacyjnych (podlewanie, odchwaszczanie, nawożenie, przycinanie przekwitłych i uschniętych kwiatostanów, wymianie uschniętych roślin).

7. Obmiar robót

Nie dotyczy – wynagrodzenie ryczałtowe

8. Odbiór robót

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST-0 Wymagania ogólne

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową i SST jeżeli wszystkie kontrole dały wyniki pozytywne.

9. Podstawa płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST-0 Wymagania ogólne.

Zgodnie z umową z Zamawiającym

10. Przepisy związane

PN-G-98011 Torf rolniczy

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

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

PN-R-67030 Cebule, bulwy, kłącza i korzenie bulwiaste roślin ozdobnych

PN-R-67026:2002 Materiał sadzeniowy - Sadzonki drzew i krzewów do zadrzewień i zakrzewień

13. SST- 2 Nawierzchnia piesza z kostki betonowej

Kod CPV 45232253-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru nawierzchni z kostki betonowej, w ramach zadania pn. „Projekt zieleni wokół budynku hospicjum w Bramkach, gmina Błonie na fragmencie dzi. ew. nr 12/3” przy ul. Północnej, Bramki.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) jest stosowana jako dokument w postępowaniu o udzielenie zamówienia i kontraktów przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie nawierzchni pieszej z kostki betonowej.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z definicjami zawartymi w odpowiednich normach i wytycznych oraz określeniami podanymi w ST-0 Wymagania Ogólne

nawierzchnie utwardzone - wydzielone i umocnione powierzchnie przeznaczone dla ruchu pieszego;

obrzeże typu Ekobord - obrzeże z tworzywa do nawierzchni pieszej

urobek – grunt zdjęty w czasie korytowania

koryto - wykop służący do wbudowania konstrukcyjnych elementów nawierzchni, wykonany zgodnie z projektowanym przekrojem;

podłoże - grunt rodzimy zagęszczony, w którym wykonano koryto pod nawierzchnię;

warstwy nawierzchni – warstwy kruszyw i stabilizacji ułożone na podłożu stanowiące nawierzchnię zgodnie z projektowanym przekrojem

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Zamawiającego. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-0 Wymagania ogólne.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące stosowanych materiałów podano w ST-0 Wymagania ogólne

2.2. Szczegółowy opis projektowanych rozwiązań materiałowych

2.2.1. Kruszywa – warstwy podbudowy i stabilizacja

- Kruszywo łamane 4-16/16-32 mm – grubość warstwy - 15-20 cm
- Podsypka cementowo-piaskowa 5mm
- Spoinowanie (piasek kwarcytowy)

Kruszywo powinno być jednorodne bez zanieczyszczeń obcych i bez domieszek gliny.

2.2.2. Obrzeże z tworzywa sztucznego

- wysokość 78 mm, kolor czarny, szpilki do mocowania z tworzywa lub metalowe

2.2.3. Kostka betonowa

- kostka szara, gr. 6 cm – wg. projektu

3. SPRZĘT

3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-0 Wymagania ogólne

3.2 Sprzęt do wykonania robót

Roboty można wykonać dowolnym sprzętem i urządzeniami specjalistycznymi. Małe powierzchnie chodnika z kostki brukowej wykonuje się ręcznie. Do zagęszczenia nawierzchni i podbudowy stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

4.1. Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-0 Wymagania ogólne

Materiały do wykonania nawierzchni można przewozić samochodami na paletach transportowych producenta

Kruszywo i cement powinny być transportowane środkami transportu przystosowanymi do transportu tego typu materiałów.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej

- Grunt z wykopu zostanie wywieziony przez Wykonawcę.
- Koryto należy wykonać zgodnie z Dokumentacją Projektową. Do wykonania koryta należy stosować równiarkę lub spycharkę uniwersalną. Ostateczne profilowanie należy wykonać ręcznie.

- Obrzeże z tworzywa ma być zamontowane poprzez przytwierdzenie szpilami do gruntu zgodnie z ustaleniami dokumentacji projektowej.
 - Do zewnętrznej ściany obrzeża powinien być dosypany miejscowy grunt przepuszczalny na równo z gruntem istniejącym lub ok 2 cm niżej, starannie ubity.
 - Podbudowę - warstwę nośną (konstrukcyjną) należy wykonać o grub. 15-20 cm z naturalnego kruszywa łamanego – frakcja 4-16/16-31,5mm. Warstwę nośną należy zagęścić do momentu osiągnięcia założonej stateczności. Podbudowę należy zagęścić mechanicznie.
 - Na podbudowę należy ułożyć warstwę stabilizacji 5 cm – mieszanka piasku i cementu w proporcji 3:1 i ponownie zagęścić nawierzchnię poprzez ubicie mechaniczne.
 - Na podbudowie należy układać i docinać kostki, wg. wzoru zalecanego przez producenta. Po ułożeniu kostki należy ubić powierzchnię wibratorem z osłoną gumową.
 - Po zagęszczeniu należy zastosować piasek kwarcowy do spoinowania
- Zagęszczona i oczyszczona nawierzchnia, może zostać oddana do użytkowania.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1.Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-0 Wymagania ogólne

6.2.Szczegółowa kontrola jakości robót i wbudowanych materiałów

- Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien sprawdzić, czy producent kostek, obrzeży oraz nawierzchni bezpiecznych posiada aprobatę techniczną.
- Sprawdzenie podłoża (koryta) - dopuszczalne tolerancje wynoszą ± 2 cm,
- Sprawdzenie prawidłowości wykonania nawierzchni polega na:
 - pomierzeniu szerokości spoin,
 - sprawdzeniu prawidłowości ubijania (wibrowania),
 - sprawdzeniu prawidłowości wypełnienia spoin,
 - sprawdzeniu, czy przyjęty wzór i kolor nawierzchni jest zachowany.
- Spadki poprzeczne –1,5%, podłużne – 0,5%

7. OBMIAR ROBÓT

nie dotyczy – wynagrodzenie ryczałtowe

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST-0 Wymagania ogólne

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową i SST jeżeli wszystkie kontrole dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOSCI

Zgodnie z umową z Zamawiającym

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 206-1:2003 Beton zwykły

PN-EN 12620+A1:2010 Kruszywa do betonu

PN-EN 1338:2005 Betonowe kostki brukowe

PN-EN 13043:2004 Kruszywa mineralne -- Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych --
Piasek

14. SST–3 Montaż ławek i koszy na śmieci

Kod CPV 45111291-4 - Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru montażu urządzeń i elementów małej architektury i zagospodarowania boiska w ramach zadania pn. „Rozbudowa oświetlenia i budowa ciągów pieszych, przebudowa oświetlenia, przebudowa ciągów pieszych, likwidacja części istniejących ciągów pieszych, budowa boiska, rozbiórka istniejącego boiska o nawierzchni asfaltowej, remont fontanny, budowa ogrodzenia, przebudowa i remont ogrodzenia, rozbiórka ogrodzenia, budowa obiektów małej architektury, likwidacja strzelnicy” w ramach zadania pn. Kompleksowa rewitalizacja na terenie ROF - Rewitalizacja Zespołu Parkowego w Tyczynie.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) jest stosowana jako dokument w postępowaniu o udzielenie zamówienia i kontraktów przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie montażu nowych oraz przeniesienie części istniejących elementów małej architektury w miejsca wskazane w projektach:

- montaż ławek
- montaż koszy na śmieci
- remont fontanny
- montaż stojaków rowerowych
- montaż tablic
- montaż makiety
- montaż elementów zagospodarowania boiska (piłkochwyty, bramki do piłki ręcznej, sitaka i słupki do gry w siatkówkę)

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z definicjami zawartymi w odpowiednich normach i wytycznych oraz określeniami podanymi w ST-0 Wymagania Ogólne

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Zamawiającego. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-0 Wymagania ogólne.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące stosowanych materiałów podano w ST-0 Wymagania ogólne

2.2. Opis projektowanych elementów małej architektury

2.2.1. Ławka z oparciem

Siedzisko i oparcie: drewno iglaste lakierowane, stelaż – stalowy, malowany proszkowo, montaż zgodnie z zaleceniami producenta (na stałe za pomocą śrub przechodzących przez stopy ławki do kostki lub bloczków betonowych ustawionych i wypoziomowanych w gruncie).

2.2.2. Ławka bez oparcia

Siedzisko: drewno iglaste lakierowane, stelaż – stalowy lakierowany, malowany proszkowo, montaż zgodnie z zaleceniami producenta (na stałe za pomocą śrub przechodzących przez stopy ławki).

2.2.3. Kosz na śmieci

Stal lakierowana i żeliwo lakierowane, korpus z popielniczką: stal lakierowana, montaż zgodnie z zaleceniami producenta (na stałe za pomocą śrub przechodzących przez stopy kosza do kostki lub bloczków betonowych ustawionych i wypoziomowanych w gruncie).

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-0 Wymagania ogólne

3.2 Sprzęt do wykonania robót

Roboty można wykonać dowolnym sprzętem i urządzeniami specjalistycznymi.

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

4.1. Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-0 Wymagania ogólne

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu dopuszczonego do wykonywania zamierzonych robót.

Wszystkie elementy małej architektury powinny być zabezpieczone przed przemieszczeniem się i uszkodzeniami w czasie transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Zasady wykonania robót.

Wszystkie ławki i kosze winny być zamocowane do podłoża zgodnie z zaleceniami producenta lub sztuką budowlaną w taki sposób by gwarantowały stabilność i

bezpieczeństwo.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-0 Wymagania ogólne

6.2. Szczegółowa kontrola jakości robót i wbudowanych materiałów

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien uzyskać od producentów zaświadczenie, o jakości użytych materiałów (atesty).

W czasie wykonywania robót montażowych należy zbadać:

- zgodność wykonania z dokumentacją projektową (lokalizacja, wymiary),
- zachowanie dopuszczalnych odchylek wymiarów
- poprawność montażu ławek, koszy na śmieci - zgodność z zaleceniami producenta

7. OBMIAR ROBÓT

Nie dotyczy – wynagrodzenie ryczałtowe

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST-0 Wymagania ogólne

Roboty uznaje się za wykonane należyście, jeśli są one zgodne z dokumentacją projektową, ST, zaleceniami producenta i wymaganiami Zamawiającego.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zgodnie z umową z Zamawiającym

15. SST–4 Montaż automatycznego systemu nawadniającego

Kod CPV 45232120-9 - Roboty nawadniające

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru remontu istniejącego muru, przebudowę i budowę ogrodzenia w ramach zadania pn. „Projekt zieleni wokół budynku hospicjum w Bramkach, gmina Błonie na fragmencie dzi. ew. nr 12/3” przy ul. Północnej, Bramki.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) jest stosowana jako dokument w postępowaniu o udzielenie zamówienia i kontraktów przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie automatycznego systemu nawadniania zieleni wokół budynku hospicjum w Bramkach:

- montaż instalacji rurociągów podziemnych
- montaż automatyki sterującej
- montaż 7 sekcji zraszaczy wynurzalnych
- montaż 10 sekcji linii kroplujących

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z definicjami zawartymi w odpowiednich normach i wytycznych oraz określeniami podanymi w ST-0 Wymagania Ogólne

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Zamawiającego. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-0 Wymagania ogólne.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące stosowanych materiałów podano w ST-0 Wymagania ogólne.

2.2. Szczegółowy opis projektowanych rozwiązań materiałowych

2.2.1. W skład systemu nawadniania wchodzi: źródło wody, instalacja rurociągów podziemnych, urządzenia zraszające, automatyka sterująca, czujniki (deszczu). Pod przebiegającymi ciągami pieszymi istniejącymi na terenie należy położyć rury przepustowe osłonowe min. fi 50 - tam, gdzie będzie to możliwe. Instalację nawadniającą należy wykonać z przewodów polietylenowych fi 25/32 położonych w gruncie na głębokości 25-40 cm i połączonych ze sobą złączkami skręcany. Zrasczacze połączono w sekcje. W czasie pracy wynurzają się i nawadniają teren na określony promień strugi ($r=5m$). Duży wybór dysz pozwala na dokładne wyregulowanie zasięgów i kątów nawadniania. Zaproponowano zastosowanie zraszaczy rotacyjnych Rain Bird (lub Hunter). Automatyka sterująca składa się ze sterownika (min. 18 sekcyjnego) zasilanego napięciem 230V. Sterownik może być umieszczony na zewnątrz, jednak musi być zabezpieczony przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi. Kabel sterowniczy min. 20 żył (2 kable 10-żyłowe $5 \times 2 \times 0,8 \text{ mm}^2$) musi połączyć ze sobą cewki elektrozaworów i doprowadzić połączenie do sterownika. Kabel sterowniczy musi być położony w rurach osłonowych. Do sterownika również podłączony zostanie czujnik deszczowy. Czujnik należy umieścić w miejscu zapewniającym dostęp dla naturalnego opadu. Zawory elektromagnetyczne zamontowane będą na rozgałęzieniach do poszczególnych sekcji i umieszczone w zamykanej skrzynce wykonanej z tworzywa sztucznego. Skrzynka z elektrozaworami powinna być wkopana i umieszczona w miejscu umożliwiającym do niej dostęp. Projektowany system nawadniający przewidziany jest do eksploatacji w dodatnich temperaturach powietrza, dlatego głębokość posadowienia rurociągów i urządzeń podziemnych może powinna wynosić min. 25 cm.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-0 Wymagania ogólne

3.2 Sprzęt do wykonania robót

Roboty można wykonać dowolnym sprzętem i urządzeniami specjalistycznymi.

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

4.1. Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-0 Wymagania ogólne

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu dopuszczonego do wykonywania zamierzonych robót. Wszelkie zanieczyszczenia lub uszkodzenia dróg na terenie opracowania (teren parku) i dojazdów do terenu budowy Wykonawca będzie naprawiał i usuwał na bieżąco, na własny koszt.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Zasady wykonania robót.

Podstawowym aktem prawnym określającym standardy techniczne jakim powinny odpowiadać zrealizowane roboty budowlane jest Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.). Przystąpienie do realizacji

prac budowlanych możliwe będzie po zapewnieniu bezpieczeństwa uczestnikom procesu budowlanego. Podstawowe zasady, których należy przestrzegać określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 410). Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z przedmiarem robót, dokumentacją projektową, wymaganiami SST oraz poleceniami Zamawiającego.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-0 Wymagania ogólne

6.2. Szczegółowa kontrola jakości robót i wbudowanych materiałów

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli gwarantujący wykonanie robót przy zachowaniu wymaganej przez Zamawiającego jakości.

7. OBMIAR ROBÓT

Nie dotyczy – wynagrodzenie ryczałtowe

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST-0 Wymagania ogólne

Roboty uznaje się za wykonane należyście, jeśli są one zgodne z dokumentacją projektową, ST, zaleceniami producenta i wymaganiami Zamawiającego.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zgodnie z umową z Zamawiającym

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 12484-2:2003 Nawodnienia -- Automatyczne systemy nawadniania murawy