

Ogólna specyfikacja techniczna

1. Nazwa zadania zamówieniu przez zamawiającego

ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENI MIĘDZY BLOKAMI PRZY UL. KOPERNIKA W ZŁOTOWIE W ZAKRESIE WYKORZYSTYWANIA ICH PRZEZ MIESZKAŃCÓW DO WYPOCZYNKU I AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ DLA DZIECI I OSÓB DOROSŁYCH

2. Przedmiot i zakres robót budowlanych i ogrodniczych

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany zagospodarowania przestrzeni między blokami przy ul. Kopernika w Złotowie. Zakres robót obejmuje: zagospodarowanie terenu: rozbiórki, wykonanie nowych nawierzchni, rozmieszczenie i montaż urządzeń zabawowych, urządzeń wyposażenia oraz nasadzeń zieleni.

Roboty przygotowawcze związane z istniejącym zagospodarowaniem terenu- rozbiórki i porządkowanie terenu

- częściowa rozbiórka kostki brukowej, całkowita rozbiórka kostki sześciokątnej typu trylinka i wywóz istniejących donic,

Roboty związane z projektowanymi nawierzchniami

- korytowanie
- wykonanie podbudowy pod nawierzchnie piesze i wzmocnienie z profilowaniem i zagęszczeniem ręcznym i mechanicznym
- ustawienie obrzeży chodnikowych na ławach betonowych
- wykonanie nawierzchni: syntetycznej miękkiej, z kostki betonowej

Roboty związane z projektowanym zagospodarowaniem terenu- zakup, wykonanie i montaż projektowanych elementów

- zakup, dostawa i montaż ławek, śmietników oraz trzepaka
- zakup, dostawa i montaż zestawów i urządzeń zabawowych

Roboty ogrodnicze- zakładanie i pielęgnacja zieleni

- uprzątnięcie terenu, odchwaszczenie z wywozem, przekopanie terenu
- rozkładanie ziemi urodzajnej i wyrównanie terenu na terenie płaskim
- dostarczenie krzewów, pnączy i bylin
- dostarczenie mieszanek nasion traw
- sadzenie drzew liściastych do dołów zaprawionych ziemią urodzajną
- sadzenie krzewów liściastych i pnączy
- rozplantowanie kory na rabacie, warstwą 5cm
- zakładanie trawników siewem

3. Przedmiot i zakres robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

37535200-9 Wyposażenie parków i placów zabaw

45112723-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

45233161-5 Roboty budowlane w zakresie ścieżek pieszych

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

77211400-6 Usługi wycinania drzew

77211500-7 Usługi pielęgnacji drzew

77211600-8 Sadzenie drzew

77310000-6 Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych

4. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Oprócz samego wykonania robót składających się na przebudowę terenu osiedla na Wykonawcy spoczywać będzie merytoryczna, formalna i finansowa odpowiedzialność za następujące prace:

4.1 Prace towarzyszące:

- pomiary do wykonania i rozliczenia robót wraz z wykonaniem i dostarczeniem przyrządów (tyczenie geodezyjne)
- usuwanie z terenu budowy wszelkich odpadów oraz zanieczyszczeń wynikających z robót realizowanych przez Wykonawcę (Gospodarka odpadami związana z budową i funkcjonowaniem zaplecza powinna spełniać wymagania zawarte w ustawach z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 132 z 1996r. poz. 622 z późniejszymi zmianami),
- nadzorowanie robót wykonywanych przez inne przedsiębiorstwa w ramach umowy o podwykonawstwie, (w przypadku zatrudnienia podwykonawców),
- zabezpieczenie robót do chwili ich odbioru lub ubezpieczenie od nadzwyczajnych okoliczności odpowiedzialności cywilnej,

4.2 Roboty tymczasowe

- zabezpieczenie robót przez wodą opadową (materiały, sprzęt, urządzenia narzędzia, skarpy wykopów, itd.) oraz specjalne działania zabezpieczające przed szkodami na skutek warunków atmosferycznych i wód gruntowych,
- ustawienie, utrzymanie i usunięcie urządzeń poza placem budowy w celu realizacji transportu na rzecz budowy w warunkach komunikacji publicznej oraz usuwanie ewentualnych szkód powstałych wskutek tego transportu,
- usuwanie przeszkód utrudniających wykonanie robót, w tym dodatkowe działania związane z prowadzeniem robót w czasie mrozów, opadów atmosferycznych, itp.,
- ochrona i ewentualna naprawa instalacji na budowie i sąsiadujących terenach w strefie wpływu prowadzonych robót oraz zabezpieczenie linii napowietrznego i podziemnego uzbrojenia terenu,
- urządzenie, utrzymanie i likwidacja placu budowy, w tym urządzeń do zapewnienia komunikacji (ogrodzenia, oznakowanie, budowle pomocnicze, oświetlenie, itp.),
- zabezpieczenie adaptowanych drzew i krzewów na okres wykonywania robót oraz usunięcie tych zabezpieczeń
- utrzymanie urządzeń placu budowy wraz z maszynami
- magazynowanie drobnych materiałów, urządzeń i narzędzi,

4.3 Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wykonaniem prac tymczasowych i towarzyszących nie podlegają odrębnej zapłacie i będą uwzględnione przez wykonawcę w cenach jednostkowych robót podstawowych,

5. Niezbędne informacje o terenie budowy:

4.1. Organizacja robót budowlanych

Kierownik robót budowlanych musi opracować projekt organizacji budowy określający jednoznacznie trasy poruszania się sprzętu po terenie osiedla i przedstawi go do akceptacji Inspektorowi nadzoru.

Wykorzystanie mediów związane jest z organizacją robót.

Wykonawca w porozumieniu z Inwestorem podejmuje decyzję dotyczącą wyznaczenia miejsc dla administracji budowy, składowania materiałów i stacjonowania sprzętu oraz doprowadzenia wody i

energii do poszczególnych rejonów (dostawy energii i wody niezbędnych do realizacji inwestycji należy uzgodnić z Inwestorem),

Wykonawca ponosi także koszty związane z wykorzystaniem mediów, w tym z zainstalowaniem odpowiednich urządzeń pomiarowych.

4.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia na koszt własny wszelkich szkód powstałych z jego winy na terenie należącym do inwestora lub osób trzecich (np. szkody na terenach sąsiadujących z inwestycją).

4.3 Ochrona zabytków

W przypadku ujawnienia w trakcie prac budowlanych, ziemnych i ogrodniczych jakichkolwiek przedmiotów posiadających cechy zabytku należy niezwłocznie powiadomić w tym Wojewódzki Oddział Służby Ochrony Zabytków w Poznaniu

4.4 Ochrona środowiska

Wszystkie drzewa i krzewy rosnące w odległości do 5m od rejonu prowadzenia prac budowlanych oraz od rejonu poruszania się pojazdów o masie przekraczającej 1 tonę powinny być zabezpieczone przed urazami części nadziemnej oraz zagęszczeniem i zanieczyszczeniem gruntu w rejonie stref korzeniowych.

Korony drzew zabezpieczyć przez podwiązanie narażonych na uszkodzenie gałęzi do nadległych.

Wszystkie prace prowadzone w zasięgu koron drzew należy wykonywać ręcznie.

W zasięgu koron drzew nie wolno składować materiałów budowlanych sypkich ani chemikaliów. Inne materiały wolno składować jedynie na paletach- czas składowania ograniczyć do minimum.

Korzenie nie powinny pozostawać odkryte podczas nocy- prace w wykopach otwartych powinny być przeprowadzane etapowo- odcinki wykopów powinny być na tyle krótkie aby możliwe było ich wykopanie, ułożenie instalacji i zasypanie w ciągu jednego dnia, w przeciwnym razie Wykonawca jest zobowiązany wykonać ekran korzeniowy. W wykopach korzenie drzew nie powinny być wstrząsane, wyszarpywane bądź naruszane.

Należy je ciąć prostopadle do osi bez wrywania fragmentów drewna. Powierzchnia cięcia musi być równa i możliwie najmniejsza. Cięcie powinno być wykonane ostrym narzędziem ogrodniczym. Nie wolno używać do tego celu łopat i narzędzi budowlanych.

Bezwzględnie zakazane jest usuwanie korzeni centralnych- podtrzymujących statykę drzewa.

Po zakończeniu tego typu prac wszystkie drzewa i krzewy powinny być dokładnie podlane. W przypadku ujawnienia w trakcie prac budowlanych, ziemnych i ogrodniczych jakichkolwiek obiektów o charakterze fenomenów przyrodniczych (np. głązów narzutowych, skamielin, itp.) należy niezwłocznie zawiadomić o tym Konserwatora Przyrody.

Warunki bezpieczeństwa pracy

Wykonawca jest zobowiązany do:

- zapewnienia przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej i warunków bezpieczeństwa i higieny pracy,
- podjęcia działań zabezpieczających przed wypadkami przy pracy, także na rzecz innych przedsiębiorstw
- oznakowania placu budowy i zabezpieczenia przed dostępem osób nieupoważnionych.

4.5. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy

Wybór miejsca w uzgodnieniu z Inwestorem,

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić:

- oświetlenie pomieszczeń pracowniczych,
- doprowadzenie wody i mediów do punktów wykorzystania (zgodnie z potrzebami)

- wyznaczenie miejsc składowania materiałów poza zasięgiem stref korzeniowych istniejących drzew,

4.6. Warunki dotyczące organizacji ruchu

Wykonawca w porozumieniu z Inwestorem podejmuje decyzję dotyczącą organizacji transportu.

Wykonawca jest zobowiązany ustawić tymczasowe oznakowanie związane z organizacją ruchu.

4.7. Zabezpieczenie chodników i jezdni

Istniejące nawierzchnie na terenie osiedla, po których będą się poruszać środki transportu, jeśli zachodzi niebezpieczeństwo ich uszkodzenia, należy na czas budowy zabezpieczyć. Na terenie inwestycji wykonane będą również nowe nawierzchnie. Jeśli zachodzi niebezpieczeństwo ich uszkodzenia, również należy je na czas budowy zabezpieczyć.

6. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy i być uzgodniony i zaakceptowany przez Inwestora lub osobę przez niego upoważnioną. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi z dokumentacji projektowej.

Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Tam gdzie jest to wymagane przepisami, wykonawca dostarczy inwestorowi lub osobie przez niego upoważnionej kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Roboty zmechanizowane należy wykonywać sprzętem o gabarytach umożliwiającym przemieszczanie się bez uszkodzenia koron drzew i krzewów oraz o ciężarze nie powodującym nadmiernego zagęszczenia gruntu i uszkodzenia nowych nawierzchni- do 3,5 tony.

7. Wymagania dotyczące środków transportu

Materiały powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, żeby uniknąć trwałych odkształceń i dostarczyć materiał w odpowiednim czasie oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

Na terenie osiedla należy używać sprzętu o umożliwiających przemieszczanie się bez uszkodzenia koron drzew i krzewów oraz o ciężarze nie powodującym nadmiernego zagęszczenia gruntu i uszkodzenia nowych nawierzchni- do 3,5 tony.

8. Dokumenty odniesienia

- dokumentacja projektowa
- przedmiar robót (kosztorys ofertowy)

Normy:

BN-65-9125-02- materiał roślinny

PN-63/B-06251 roboty betonowe i żelbetonowe. Wymagania techniczne PN75/D-96000 Tarcica

igłasta ogólnego przeznaczenia PN75/D-96002 Tarcica liściasta obrzynana ogólnego przeznaczenia

PN-76/C-04906 Środki ochrony drewna

BN-80/6775-03/04 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni, dróg, ulic, parkingów, krawężniki i obrzeża chodnikowe

PN-88/B-06250 Beton zwykły

PN-B-11100:1960 Materiały kamienne. Kostka drogowa

PN-B-11111:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka

7

PN-B-11112:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych

PN-B-11113:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek

PN-EN 1177:2000/A1:2004 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań (Zmiana A1)

PN-EN 13383-1:2003 i 2:2003 Kamień do robót hydrotechnicznych

PN-EN 1339:2005 (U) Betonowe płyty chodnikowe. Wymagania i metody badań

PN-EN-1176- (wszystkie 7 arkuszy ze zmianami)- Wyposażenie placów zabaw

DIN 18501 Kostka brukowa betonowa

1177:2000 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań

PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania

SST- Szczegółowa specyfikacja techniczna

SST.1.1. Karczowanie drzew

Karczowanie drzew z odcięciem piłą mechaniczną gałęzi, konarów i części pnia oraz opuszczenie ich na linach, odkopaniem korzeni, obcięciem i usunięciem korzeni, przewróceniem reszty pnia przy użyciu liny, pocięciem pnia na odcinki dogodne do transportu, ułożeniem gałęzi i konarów w stosy, z zasypaniem dołu dostarczoną ziemią, ubiciem i wyrównaniem zasypanego dołu. Karczowanie karp ręczne z wywozem i zasypaniem dołu dostarczoną ziemią, ubiciem i wyrównaniem zasypanego dołu. W miejscach gdzie karczowanie mogłoby spowodować uszkodzenie korzeni drzew adaptowanych i gdzie jednocześnie nie będą w tych miejscach sadzone nowe drzewa należy wykonać frezowanie karp.

SST.1.2. Karczowanie krzewów

Karczowanie krzewów i pnączy łącznie z karpami, ułożeniem gałęzi w stosy do wywiezienia. Zasypanie dołów dostarczoną ziemią, ubiciem i wyrównaniem zasypanego dołu.

SST.1.5. Wywóz karpiny, gałęzi, dłużyc z wycinki, karczowania i pielęgnacji drzewa dowolnym środkiem transportu

SST.2. Rozbiórki i uporządkowanie terenu Wymagania ogólne dotyczące wykonania robót budowlanych

Obiekty przeznaczone do likwidacji należy całkowicie usunąć razem z fundamentami i podbudową. Rozbiórki należy prowadzić ręcznie lub z wykorzystaniem drobnego sprzętu mechanicznego.

SST.3. Korytowanie ścieżek

SST.3.1. Wykonanie koryta

Wykonawca powinien przystąpić do wykonania koryta oraz profilowania i zagęszczenia podłoża bezpośrednio przed rozpoczęciem robót związanych z wykonaniem warstw nawierzchni. Wcześniejsze przystąpienie do wykonania koryta oraz profilowania i zagęszczenia podłoża, jest możliwe wyłącznie za zgodą Inżyniera, w korzystnych warunkach atmosferycznych. W wykonanym korycie oraz po wyprofilowanym i zagęszczonym podłożu nie może odbywać się ruch budowlany, niezwiązany bezpośrednio z wykonaniem pierwszej warstwy nawierzchni..

SST.3.2. Profilowanie i zagęszczenie podłoża

Przed przystąpieniem do profilowania podłoże powinno być oczyszczone ze wszelkich zanieczyszczeń. Po oczyszczeniu powierzchni podłoża należy sprawdzić, czy istniejące rzędne terenu umożliwiają uzyskanie po profilowaniu zaprojektowanych rzędnych podłoża. Zaleca się, aby rzędne terenu przed profilowaniem były o co najmniej 5 cm wyższe niż projektowane rzędne podłoża. Jeżeli powyższy warunek nie jest spełniony i występują zniżenia poziomu w podłożu przewidzianym do profilowania. Wykonawca powinien spulchnić podłoże na głębokość zaakceptowaną przez Inżyniera, dowieźć dodatkowy grunt spełniający wymagania obowiązujące dla górnej strefy korpusu, w ilości koniecznej do uzyskania wymaganych rzędnych wysokościowych i zagęścić warstwę. Bezpośrednio po profilowaniu podłoża należy przystąpić do jego zagęszczania.

Wskaźnik zagęszczenia należy określać zgodnie z BN-77/8931-12

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

Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych:

-szerokość koryta i profilowanego podłoża nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż +10 cm i -5 cm,

-nierówności koryta nie mogą przekraczać 20mm,

-spadki poprzeczne koryta i profilowanego podłoża powinny być zgodne z dokumentacją projektową z tolerancją 0,5%,

-różnice pomiędzy rzędnymi wysokościowymi koryta lub wyprofilowanego podłoża i rzędnymi projektowanymi nie powinny przekraczać +1 cm- 2 cm,

-oś w planie nie może być przesunięta w stosunku do osi projektowanej o więcej niż 15 cm,

-zagęszczenie koryta (profilowanego podłoża)

STT.4. Nawierzchnie i obrzeża

SST.4.1. Kostka brukowa

Betonowa, kostka brukowa o równoważnych właściwościach i wzorze określonych w projekcie.

Struktura wyrobu powinna być zwarta bez rys, pęknięć, plam i ubytków. Powierzchnia górna kostek powinna być równa i szorstka, a krawędzie kostek równe i proste, wklęsnięcia nie powinny przekraczać 2mm dla kostek o grubości < 80 mm. Nasiąkliwość maks. 5%.

Kostkę układa się na podsypce lub podłożu piaszczystym w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3 mm. Kostkę należy układać ok. 1,5cm wyżej od projektowanej niwelety nawierzchni, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu. Po ułożeniu kostki, szczeliny należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni. Do ubijania ułożonej nawierzchni z kostek brukowych stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Do zagęszczania nawierzchni z betonowych kostek brukowych nie wolno używać walca. Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny piaskiem i zamieść nawierzchnię. Nawierzchnia z wypełnieniem spoin piaskiem nie wymaga pielęgnacji - może być zaraz oddana do ruchu.

SST.4.3 Nawierzchnia syntetyczna

Nawierzchnia syntetyczna składająca się z dwóch warstw, złączonych trwale, bezspoinowo:

warstwa górna - dostępna w wielu kolorach, umożliwiających tworzenie rozmaitych wzorów, wykonana z granulatu EPDM o frakcji od 0-63 mm.

warstwa dolna - amortyzująca, wykonana z większych kawałków czarnej gumy, uzyskiwanej w procesie recyklingu opon. Grubość warstwy zależy od maksymalnej wysokości upadku z urządzeń zabawowych znajdujących się na placu, określonej przez producenta.

Nawierzchnię syntetyczną należy wykonać na podbudowie z tłucznia dolomitowego o frakcji 0-40 mm (grubość warstwy 15 cm) oraz warstwie piasku (grubość warstwy 15 cm). Przed wykonaniem podbudowy należy rozłożyć geowłókninę 120g/m². Grubość nawierzchni syntetycznej bez podbudowy powinna wynosić od 5 cm zgodnie ze wskazaniem projektu.

SST.4.4 Obrzeża

Betonowe obrzeża chodnikowe o wymiarach 6x20x100 cm, na ławie z betonu C8/10, kolor szary.

Zastosowanie obrzeża pod względem jakości powinny odpowiadać aktualnie obowiązującym normom i

aprobatom technicznym. Obrzeża nawierzchni syntetycznej na granicy z trawnikiem powinny być ukryte (zalanę warstwą ścierną nawierzchni syntetycznej). Obrzeża należy wykonać tak, aby górna powierzchnia była na równi, lub nieco niżej od poziomu właściwej nawierzchni aby umożliwić spływ wody ze ścieżek na teren zieleni.

SST.4.5 Warstwa podsypki

Mieszanka piasku z cementem w proporcji 5:1 zagęszczona mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu powinna wynosić 5cm.

SST.4.6 Tłuczeń

Kruszywo łamane zwykłe: tłuczeń i kliniec, wg PN-B-11112[8],

Woda do skropienia podczas wałowania i klinowania.

Podbudowa z tłuczni dolomitowego frakcji 0-63 (pod nawierzchnią syntetyczną)- wykonanie zgodne z zaleceniami producenta stosowanej nawierzchni syntetycznej. Rozścielanie kruszywa wykonywać ręcznie, zagęszczać mechanicznie.

Podbudowa z tłuczni kamiennego 0-40 mm. Rozścielanie kruszywa wykonywać ręcznie. Podbudowę zagęszczać warstwami mechanicznie. Kruszywo grube po rozłożeniu powinno być przywałowane dwoma przejściami walca/ubijaka. Po całkowitym zagęszczeniu tłuczni następuje jego klinowanie. Tak przygotowana warstwa powinna być przywałowana i utrzymana w dobrym stanie do chwili zamknięcia jej następną warstwą. Ze względów technologicznych każdy element robót należy wykonywać i odbierać oddzielnie.

SST.7 Urządzenia zabawowe

Urządzenia do zabaw muszą spełniać następujące wymogi:

- podstawowe surowce użyte do wykonania zabawek: płyty antypoślizgowe, wodoodporne, stal cynkowana, malowana proszkowo.
 - złącza konstrukcji trwale odporne na częste luzowanie się (specjalna konstrukcja śrub i zabezpieczeń),
 - sprężyny do zabawek specjalnie do tego celu skonstruowane i testowane,
 - wszystkie śruby i wkręty przykryte gąbkami, samo zatrzaszkującymi się nasadkami ochronnymi z odpornego na uderzenia i niepalnego tworzywa,
 - siatki i linki wykonane z materiału uniemożliwiającego przecięcie z zewnętrzną osłoną,
 - części stalowe ocynkowane lub ocynkowane i malowane proszkowo,
 - części z tworzywa sztucznego odporne na działanie niskich i wysokich temperatur, niepalne zabawki muszą posiadać certyfikaty, gwarancje oraz serwis pogwarancyjny,
- Zabawki muszą być dostarczane łącznie z częścią fundamentową w komplecie lub z oryginalną instrukcją fundamentowania.

Wszystkie zastosowane przez wykonawcę urządzenia muszą być zgodne z opisanymi pod względem:

- gabarytów i konstrukcji (liczba elementów składowych w poszczególnych urządzeniach nie może być mniejsza niż w przykładowych rozwiązaniach projektowych),
- charakterystyki materiałowej (jakość tworzywa),
- parametrów technicznych,
- parametrów bezpieczeństwa użytkowania (bezurazowość, nietoksyczność),
- rodzaju barw zastosowanych w urządzeniach, przy czym dopuszcza się użycie kolorów dla poszczególnych elementów składowych urządzeń w sposób zamienny i zastosowanie odcieni kolorów zbliżonych do wymienionych,

Wszystkie wyroby zastosowane przez wykonawcę powinny posiadać niezbędne, wymagane przez prawo budowlane aprobaty techniczne i świadectwa zgodności z Polską Normą.

Wymiary stref bezpieczeństwa montowanych urządzeń muszą odpowiadać strefom bezpieczeństwa odpowiednich urządzeń zastosowanych w dokumentacji projektowej. Urządzenia zabawowe muszą spełniać wymogi normy PN-EN-1176.

SST.7.2 Huśtawka

Kolorystyka: szary i zielony

Materiały: stal cynkowana proszkowo i malowana proszkowo

Śruby: wszelkie śruby i mocowania wystawione na działanie warunków zewnętrznych nierdzewne

Wymiary: 232x395x228 cm Strefa bezpieczeństwa: 3,15m x 7,5m

SST.7.2.1 Siedzisko

Podwójne w dwóch różnych typach: Kubełek i deseczka

SST.7.7 Karuzela

Kolorystyka: pomarańczowy, fioletowy, zielony

Konstrukcja: Stal cynkowana proszkowo, malowana proszkowo

Siedziska: Płyta polietylenowa HDPE odporna na działanie warunków atmosferycznych

Podest: Płyta ryflowana, aluminiowa

Śruby: wszelkie śruby i mocowania wystawione na działanie warunków zewnętrznych nierdzewne, od strony zewnętrznej w plastikowych zaślepkach

Kotwienie: w gruncie zagłębione 80cm

Wymiary: 150cm Strefa bezpieczeństwa: 5,5m

SST.7.8 Równoważnia

Kolorystyka: żółty, szary, zielony

Materiały: Stal (rury 88.9, 42.4, 33.7 mm) cynkowana proszkowo, malowana proszkowo

Ślizg: Stal nierdzewna

Ścianki i dach: Płyta polietylenowa HDPE całkowicie odporna na działanie warunków atmosferycznych

Tunel: tuba polietylenowa

Podest, płyta wspinaczkowa: Płyta antypoślizgowa, wodoodporna,

Zaślepki rur: guma amortyzująca

Śruby: Wszelkie śruby i mocowania wystawione na działanie warunków atmosferycznych nierdzewne, od strony wewnętrznej w plastikowych zaślepkach

Kotwienie: zagłębione 70cm w gruncie

Wymiary: 264x431x320cm , wysokość podestu 120cm Strefa bezpieczeństwa: 34 m2

Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych dla wszystkich pozycji SST.7

Ewentualne nadmiary ziemi z dołów na fundamenty pod zabawki należy wywieźć w ramach montażu zabawek. Odległość montażu zabawek, czyli tzw. strefy bezpieczeństwa są określane przez producenta dla każdego typu zabawki i zgodnie z tym są rozmieszczone na placu (wg rys w projekcie).

Sposób mocowania w ziemi (fundamentowania) jest opracowany przez producenta stosownie do typu zabawki i jest dołączony do instrukcji jej montażu. Tylko tak wykonana i zamontowana zabawka może dać gwarancję prawidłowego funkcjonowania.

Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych

kontroli podlega:

- jakość materiałów z jakich wykonano gotowe urządzenia,
- zgodność dostarczonego urządzenia ze STWiORB- w tym wymiary strefy bezpieczeństwa, wymiary urządzenia, liczba elementów składowych, ilość jednoczesnych użytkowników, -prawidłowość montażu- sposób fundamentowania- zgodność z instrukcją dostarczoną przez producenta,

SST.8 Elementy gotowe i na zamówienie Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

Wszystkie zastosowane przez wykonawcę urządzenia muszą być zgodne z opisanymi pod względem:

- gabarytów i konstrukcji (wielkość, rodzaj i liczba elementów składowych);
- charakteru użytkowego (tożsamość funkcji);
- charakterystyki materiałowej (jakość tworzywa);

- parametrów technicznych (konstrukcja, fundamentowanie itp.);
- parametrów bezpieczeństwa użytkowania (bez urazowości, nietoksyczność, itp.);

Wszystkie wyroby zastosowane przez wykonawcę powinny posiadać niezbędne, wymagane przez prawo budowlane aprobaty techniczne i świadectwa zgodności z Polską Normą.

SST.8.1 Ławka z oparciem

Powinny charakteryzować się **mocną konstrukcją oraz wysoką odpornością** na uszkodzenia mechaniczne oraz negatywne działanie czynników pogodowych
Konstrukcja i kolorystyka: szerokość: 2 m na dwóch odlewach żeliwnych, wymiary odlewu: wys = 780 mm, szer = 580 mm, masa odlewu: 14 kg, kolor: czarny mat. Wysokość siedziska: 440 mm, siedzisko (3 deski) oraz oparcie (3 deski) wymiary desek: 200x10x4 z drewna modrzewiowego. Deski należy zabezpieczyć przed działaniem warunków atmosferycznych i grzybów poprzez trzykrotnie pomalowanie lakierobejcą w kolorze palisander.
SST.9 Zakładanie zieleni

Kosze w ilości 7sztuk usytuowane zgodnie z planem zagospodarowania. Wykonane z blachy ocynkowanej 0,9-2,0 mm. Wyposażone w kopułę zabezpieczającą odpady przed wypadaniem, wywiewaniem oraz moknięciem. Kosze montowane na metalowym słupku malowanym metodą proszkową. Kosze na psie odchody wykonane z blachy ocynkowanej, zamykane na klucz, otwór zabezpieczony klapką, wyposażone w słupek do kotwiczenia, muszą posiadać opis informujący o przeznaczeniu
Kolorystyka kosza do indywidualnego uzgodnienia z inwestorem

Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów ogrodniczych i wykonania prac ogrodniczych

Materiał roślinny użyty do nasadzeń, jego opakowanie, transport oraz przechowywanie powinny pod względem jakościowym odpowiadać normie BN-65-9125-02.

Materiał roślinny musi być czysty odmianowo, wyprodukowany zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej. Rośliny powinny być zdrewniałe, zahartowane oraz prawidłowo uformowane z zachowaniem charakterystycznych dla gatunku i odmiany pokroju, wysokości, szerokości i długości pędów a także równomiernego rozkrzewiania i rozgałęzienia. Powinny być zachowane odpowiednie proporcje między pniem i koroną oraz między podkładką dobrze z nią zrośniętą częścią szlachetną. Materiał musi być zdrowy, bez śladów żerowania szkodników, uszkodzeń mechanicznych, objawów będących skutkiem niewłaściwego nawożenia i agrotechniki oraz bez odrostów podkładki poniżej miejsca zaszczepiania. System korzeniowy powinien być dobrze wykształcony, nie uszkodzony, odpowiedni dla danego gatunku, odmiany i wieku rośliny. Wszystkie rośliny muszą spełniać zalecenia jakościowe opracowane przez Związek Szkółkarzy Polskich.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej.

Wszystkie prace ogrodnicze muszą być wykonane przez specjalistyczną firmę ogrodniczą.

W przypadku napotkania sieci uzbrojenia podziemnego nie występującego na mapie przy wykonywaniu wykopów należy przerwać prace i skonsultować się z Inwestorem i Projektantem. Wszystkie drzewa, krzewy, pnącza i krzewinki po posadzeniu muszą rosnąć na tej samej głębokości w gruncie, na której rosły w szkółce, w pojemniku lub w gruncie w przypadku drzew przesadzanych.

SST.9.1 Materiał sadzeniowy SST.9.1.1 Drzewa i krzewy

Dostarczone sadzonki powinny być właściwie oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska, forma, wysokość pnia.

Sadzonki drzew i krzewów powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- u roślin sadzonych z bryłą korzeniową, np. drzew i krzewów iglastych, bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona,
- pędy korony u drzew i krzewów nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące, np. u form kulistych,
- pędy boczne korony drzewa powinny być równomiernie rozmieszczone,
- przewodnik powinien być praktycznie prosty,
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte, dopuszcza się 4 niecałkowicie zarośnięte blizny na przewodniku w II wyborze, u form naturalnych drzew.

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia kory,
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- dwupędowe korony drzew formy piennej,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką.

SST.9.1.2 Rośliny kwietnikowe jednoroczne i wieloletnie

Sadzonki roślin kwietnikowych powinny być oznaczone etykietką z nazwą łacińską.

Wymagania ogólne dla roślin kwietnikowych:

- rośliny powinny być dojrzałe technicznie, tzn. nadające się do wysadzenia, jednolite w całej partii, zdrowe i niezwiędnięte,
- pokrój roślin, barwa kwiatów i liści powinny być charakterystyczne dla gatunku i odmiany,
- bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta korzeniami, wilgotna i nieuszkodzona.

Niedopuszczalne wady:

- zwiędnięcie liści i kwiatów,
- uszkodzenie pąków kwiatowych, łodyg, liści i korzeni,
- oznaki chorobowe,
- ślady żerowania szkodników.

Rośliny powinny być dostarczone w skrzynkach lub doniczkach.

Rośliny w postaci rozsady powinny być wyjęte z ziemi na okres możliwie jak najkrótszy, najlepiej bezpośrednio przed sadzeniem.

Do czasu wysadzenia rośliny powinny być ocienione, osłonięte od wiatru i zabezpieczone przed wyschnięciem.

SST.9.2 Sprzęt stosowany do pracy z zielenią

Wykonawca przystępujący do wykonania zieleni powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- glebogryzarek, bron do uprawy gleby,
- sprzętu do pozyskiwania ziemi urodzajnej (np., koparkoładowarki),
- pił mechanicznych i ręcznych,
- drabin,

SST.9.3 Transport materiału roślinnego

Transport materiałów do zieleni może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów.

W czasie transportu drzewa i krzewy muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem bryły korzeniowej lub korzeni i pędów. Rośliny z bryłą korzeniową muszą mieć opakowane bryły korzeniowe lub być w pojemnikach.

Drzewa i krzewy mogą być przewożone wszystkimi środkami transportowymi. W czasie transportu należy zabezpieczyć je przed wyschnięciem i przemarznięciem. Drzewa i krzewy po dostarczeniu na miejsce przeznaczenia powinny być natychmiast sadzone. Jeśli jest to niemożliwe, należy je zadołować w miejscu ocienionym i nieprzewiewnym, a w razie suszy podlewać.

Rośliny przygotowane do wysyłki po wyjęciu z ziemi należy przechowywać w miejscach osłoniętych i zacienionych. W przypadku niewysyłania roślin w ciągu kilku godzin od wyjęcia z ziemi, należy je spryskać wodą (pędy roślin pakowanych nie powinny być jednak mokre, aby uniknąć zaparzenia). Rośliny należy przewozić w warunkach zabezpieczających je przed wstrząsami, uszkodzeniami i wyschnięciem. Przy przesyłaniu na dalsze odległości, rośliny należy przewozić szybkimi środkami transportowymi, zakrytymi.

W okresie wysokich temperatur przewóz powinien być w miarę możliwości dokonywany nocą. **SST.9.4**

Zakup i sadzenie drzew

Rośliny pojemnikowe powinny posiadać silnie przerośniętą bryłą korzeniową i być uprawiane w pojemnikach o pojemności proporcjonalnej do wielkości rośliny. Roślina musi rosnąć w pojemniku minimum jeden sezon wegetacyjny, ale nie więcej niż dwa sezony. Drzewa nie mogą być produkowane w pojemnikach ażurowych.

Drzewa liściaste należy zakupić w pojemnikach lub w balocie kopane z gruntu, ale w czasie hodowli min. 2-krotnie przesadzone w szkółce. Krzewy, pnącza i byliny zakupić w pojemnikach. Standard wielkościowy roślin wg tabeli poniżej - podano wartości minimalne. W przypadku braku w szkółkach odpowiednich roślin należy skontaktować się z projektantem.

Po wykonaniu nasadzeń wszystkie rośliny należy obficie podlać

Drzewa sadzić do dołów średnicy 70cm z zaprawą do połowy ziemią urodzajną.

Drzewa liściaste należy opalikować (3 okrągłe paliki i taśma ogrodnicza), paliki należy umieścić w dole przed jego zasypaniem, nie wolno wbijać ich w bryłę korzeniową.

Przesadzone młode drzewa iglaste sadzić do dołów o średnicy 0,5m zaprawionych do połowy.

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Wielkość (cm)	Pojemnik
<i>Abies koreana</i>	jodła koreańska	180-200	bryła w siatce met.
<i>Pinus mugo subsp. mugo</i>	sosna kosodrzewina	70-80	
<i>Betula utilis 'Doosenbos'</i>	brzoza użyteczna	260-280	C15
<i>Cercidiphillum japonicum</i>	gruj ecznik j apoński	140-160	C10
<i>Malus 'Ola'</i>	jabłoń	100-140	Co7,5-10
<i>Salix scepulcralis 'Erythtoflexuosa'</i>	wierzba babilońska	160-200	G
<i>Sorbus aucuparia 'Pendula'</i>	jarzęb pospolity	180-220	Co39

SST.9.5 Zakup i sadzenie krzewów, pnączy i krzewinek

Powierzchnię przeznaczoną pod sadzenie krzewów przekopać ręcznie lub przy użyciu ręcznych glebogryzarek (poza zasięgiem koron drzew).

Rośliny pojemnikowe powinny posiadać silnie przerośniętą bryłą korzeniową i być uprawiane w pojemnikach o pojemności proporcjonalnej do wielkości rośliny. Roślina musi rosnąć w pojemniku minimum jeden sezon wegetacyjny, ale nie więcej niż dwa sezony. Krzewy nie mogą być produkowane w pojemnikach ażurowych. Krzewy muszą być dwa razy szkółkowane i mieć przynajmniej 3 dobrze wykształcone pędy główne z typowymi dla odmiany rozgałęzieniami.

Teren pod obsadzenia krzewinkami (wrzosa, wrzośce) przygotować przez wymianę warstwy ziemi o grubości 30cm na ziemię o kwaśnym pH 3,5-4,5.

Krzewy sadzić do dołów o średnicy 50cm zaprawić ziemią urodzajną do połowy lub bez zaprawy zgodnie ze wskazaniami projektu.

Standard wielkościowy roślin wg tabeli poniżej - podano wartości minimalne. W przypadku braku w szkółkach odpowiednich roślin należy skontaktować się z projektantem:

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Wielkość (cm)	Pojemnik
<i>Calluna vulgaris odmiany</i>	wrzos pospolity		P11
<i>Caragana arborescens</i>	karagana syberyjska	120-140	Co7,5-10
<i>Cotoneaster salicifolius 'Parkteppich'</i>	irga wierzbolistna		Co2
<i>Colutea arborescens</i>	moszenki południowe	50	
<i>Deutzia rosea</i>	żylistek różowy		Co3
<i>Cornus alba 'Sibirica'</i>	dereń biały	100-120	C7,5
<i>Cornus stolonifera 'Flaviramea'</i>	dereń rozłogowy		Co10
<i>Erica carnea</i>	wrzosiec krwisty		P11
<i>Euonymus planipes</i>	trzmielina płaskoogonkowa	140-160	C7,5
<i>Euonymys fortunei 'Coloratus'</i>	trzmielina Fortune'a		Co1,5-2
<i>Forsythia 'Maluch'</i>	forsycja		Co2
<i>Philadelphus 'Virginal'</i>	jaśminowiec		Co5
<i>Prunus pumila var. depressa</i>	śliwa karłowa odm. płożąca		Co2
<i>Ribes sanguineum 'Atrorubens'</i>	porzeczka krwista	60-80	
<i>Rosa rugosa</i>	róża pomarszczona	80-90	
<i>Spiraea densiflora</i>	tawuła gęstokwiatowa		Co5
<i>Spiraea x cinerea 'Grefsheim'</i>	tawuła szara		Co3
<i>Syringa vulgaris</i>	lilak pospolity		Co7,5-10
<i>Weigela 'Aleksandra'</i>	krzewuska cudowna		Co10
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	winobluszcz pięciolistkowy	90-120	C3

<i>Ajuga reptans</i>	dąbrowka rozłogowa	15	
<i>Dryopteris filix-mas</i>	narecznica samcza	100	
<i>Geranium sanguineum 'Max Frei'</i>	bodziszek czerwony	20	
<i>Pachysandra terminalis</i>	runianka j apońska	20	
<i>Primula rosea</i>	pierwiosnek różowy	20	
<i>Sedum spectabile</i>	rozchodnik okazały	40	
<i>Stachys byzantina</i>	czyściec wełnisty	40	
<i>Viola odorata</i>	fiołek wonny	20	

Nasadenia roślin należy wykonać zgodnie z projektem umieszczonym na arkuszu rysunkowym nr 11.

SST.9.6 Zakładanie trawników

Powierzchnię przeznaczoną pod zakładanie trawników przekopać przy użyciu glebogryzarek ręcznych (poza zasięgiem koron drzew).

Gotowa mieszanka trawników dywanowych (odporna na deptanie, a w miejscach zacienionych na zacienianie) z oznaczonym procentowym składem gatunkowym, klasą, zdolnością kiełkowania i normą, zgodnie z którą została wyprodukowana.

Na powierzchni przeznaczonej pod trawniki rozłożyć ziemię urodzajną warstwą 5cm.

Trawniki należy zakładać siewem z nawożeniem (przestrzegając norm wysiewu podanych przez producenta mieszanki) według wskazań projektu.

SST.9.7 Wykonanie robót

SST.9.7.1 Wymagania dotyczące sadzenia drzew i krzewów

-pora sadzenia - jesień lub wiosna,

-miejsce sadzenia - powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie z dokumentacją projektową, -dołki pod drzewa i krzewy powinny mieć wielkość wskazaną w dokumentacji projektowej i zaprawione ziemią urodzajną,

-roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się do 5 cm głębiej jak rosła w szkółce, zbyt głębokie lub płytkie sadzenie utrudnia prawidłowy rozwój rośliny,

-korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,

-przy sadzeniu drzew formy piennej należy przed sadzeniem wbić w dno dołu drewniany palik, -korzenie roślin zasypywać sypką ziemią, a następnie prawidłowo ubić, uformować miskę i podlać,

-drzewa formy piennej należy przywiązać do palika tuż pod koroną,

-wysokość palika wbitego w grunt powinna być równa wysokości pnia posadzonego drzewa, palik powinien być umieszczony od strony najczęściej wiejących wiatrów,

Pielęgnacja po posadzeniu

Pielęgnacja w okresie gwarancyjnym (w ciągu roku po posadzeniu) polega na:

-podlewaniu,

-odchwaszczaniu,

- nawożeniu,
- usuwaniu odrostów korzeniowych,
- poprawianiu misek,
- okopczykowaniu drzew i krzewów jesienią,
- rozgarnięciu kopczyków wiosną i uformowaniu misek,
- wymianie uschniętych i uszkodzonych drzew i krzewów,
- wymianie zniszczonych palików i wiązań,
- przycięciu złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi (cięcia pielęgnacyjne i formujące),

SST.9.7.2 Wymagania dotyczące założenia i pielęgnacji kwietników są następujące

- gleba przed założeniem kwietników powinna być starannie uprawiona. Jeżeli gleba rodzima jest jałowa i uboga, należy ją wymienić na glebę urodzajną na głębokość od 10 do 20 cm, w zależności od rodzaju sadzonych roślin,
- ilość roślin, rozstawa ich sadzenia powinna być wskazana w dokumentacji projektowej,
- po posadzeniu roślin ziemia musi być wyrównana, rośliny podlane na głębokość sadzenia,
- pielęgnacja polega na usuwaniu chwastów, podlewaniu, nawożeniu, usuwaniu przekwitłych kwiatów.

SST.9.8 Kontrola jakości robót SST.9.8.1 Drzewa i krzewy

Kontrola robót w zakresie sadzenia i pielęgnacji drzew i krzewów polega na sprawdzeniu:

- wielkości dołków pod drzewka i krzewy,
- zaprawienia dołków ziemią urodzajną,
- zgodności realizacji obsadzenia z dokumentacją projektową w zakresie miejsc sadzenia, gatunków i odmian, odległości sadzonych roślin,
- materiału roślinnego w zakresie wymagań jakościowych systemu korzeniowego, pokroju, wieku, - opakowania, przechowywania i transportu materiału roślinnego,
- prawidłowości osadzenia pali drewnianych przy drzewach formy piennej i przymocowania do nich drzew,
- odpowiednich terminów sadzenia,
- wykonania prawidłowych misek przy drzewach po posadzeniu i podlaniu,
- wymiany chorych, uszkodzonych, suchych i zdeformowanych drzew i krzewów,
- zasilania nawozami mineralnymi.

Kontrola robót przy odbiorze posadzonych drzew i krzewów dotyczy:

- zgodności realizacji obsadzenia z dokumentacją projektową,
- zgodności posadzonych gatunków i odmian oraz ilości drzew i krzewów z dokumentacją projektową,
- wykonania misek przy drzewach i krzewach, jeśli odbiór jest na wiosnę lub wykonaniu kopczyków, jeżeli odbiór jest na jesieni,
- prawidłowości osadzenia palików do drzew i przywiązania do nich pni drzew (paliki prosto i mocno osadzone, mocowanie nie naruszone),
- jakości posadzonego materiału.

SST.9.8.2 Kwietniki

Kontrola robót w zakresie wykonywania kwietników polega na sprawdzeniu:

- zgodności założenia rabat kwiatowych z dokumentacją projektową pod względem wymiarów rabaty, rozmieszczenia poszczególnych gatunków i odmian, odległości sadzenia,
- jakości sadzonego materiału roślinnego (bez uszkodzeń fizjologicznych i mechanicznych, z zachowaniem jednolitości pokroju, zabarwienia i stopnia rozwoju),
- przygotowania ziemi pod rabaty kwiatowe, tzn. grubości warstwy ziemi urodzajnej, ilości kompostu,
- prawidłowości zabiegów pielęgnacyjnych (podlewania, odchwaszczania, nawożenia, przycinania przekwitłych i uschniętych kwiatostanów, wymiany uschniętych roślin).

Kontrola robót przy odbiorze wykonanych kwietników polega na:

- zgodności wykonanych kwietników z dokumentacją projektową, pod względem rozmieszczenia kwietników, gatunków i odmian posadzonych roślin,
- jakości posadzonych roślin (jednolitości barw, pokroju, stopnia rozwoju),
- przy odbiorze jesienią kwietników z roślin wieloletnich należy sprawdzić zabezpieczenie na okres zimy.

SST.9.9 Obmiar robót

Jednostką obmiarową jest:

- m² (metr kwadratowy) wykonania: trawników i kwietników z roślin jednorocznych, dwuletnich i wieloletnich (oprócz roślin cebulkowych i róż),
- szt. (sztuka) wykonania posadzenia drzewa lub krzewu oraz roślin cebulkowych i róż na kwietnikach.

SST.9.10 Odbiór robót

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

SST.9.11 Podstawa płatności

SST.9.11.1 Cena jednostki obmiarowej Cena wykonania 1 m kwietnika obejmuje:

- przygotowanie podłoża (wymiana gleby, dodanie kompostu),
- dostarczenie i zasadzenie materiału roślinnego zgodnie z dokumentacją projektową,
- zasadzenie materiału roślinnego,
- pielęgnację: podlewanie, odchwaszczanie, nawożenie, zabezpieczenie na okres zimy.

Cena posadzenia 1 sztuki drzewa lub krzewu obejmuje:

- roboty przygotowawcze: wyznaczenie miejsc sadzenia, wykopanie i zaprawienie dołków, -dostarczenie materiału roślinnego,
- pielęgnację posadzonych drzew i krzewów: podlewanie, odchwaszczanie, nawożenie,

SST.9.12 Przepisy związane

1. PN-G-98011 Torf rolniczy
2. PN-R-67022 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy iglaste
3. PN-R-67023 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy liściaste
4. PN-R-67030 Cebule, bulwy, kłącza i korzenie bulwiaste roślin ozdobnych
5. BN-73/0522-01 Kompost fekalioowo-torfowy