

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT STWIOR BRANŻA ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU

CPV: 45111200 - 0 roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
CPV : 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
CPV : 77310000-6 Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych

PROJEKT BUDOWLANY ROZBUDOWA CMENTARZA KOMUNALNEGO W BARTOSZYCACH PRZY UL. LEŚNEJ

Kategoria obiektu budowlanego – VI , cmentarze
Jednostka ewidencyjna Obręb 5, działki nr 48/3, 56, 57 i 58
teren istniejącego cmentarza w bezpośrednim sąsiedztwie – dz. nr 48/3
dostęp z pasa drogi publicznej – dz. nr 59, ul. Leśna

Inwestor: **Gmina Miejska Bartoszyce**
ul. Bohaterów Monte Cassino 1 ,
11-200 Bartoszyce

Jednostka projektowania: **Inwestprojekt Słupsk Sp. z o.o.**
ul. Kaszubska 45
76-200 Słupsk

Autor:

mgr inż. arch. kraj. Zuzanna Chudzińska

SPIS ZAWARTOŚCI:

00.00. WYMAGANIA OGÓLNE

01.00. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, ZABEZPIECZENIE
DRZEW NA CZAS BUDOWY

02.00. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SADZENIE DRZEW I KRZEWÓW.

00.00. WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Podstawa opracowania specyfikacji technicznej

- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072);
- PN Katalog Polskich Norm;
- WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ.

1.2. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonywania i odbioru robót związanych z pielęgnacją istniejącej zieleni, zabezpieczeniem drzew i krzewów na czas budowy oraz wykonaniem nasadzeń drzew i krzewów zgodnie z dokumentacją projektową PROJEKT BUDOWLANY ROZBUDOWA CMENTARZA KOMUNALNEGO W BARTOSZYCACH PRZY UL. LEŚNEJ, TOM V Architektura Krajobrazu.

1.3. Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Specyfikacja jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p.1.2.

1.4. Zakres robót objętych specyfikacją

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z pielęgnacją istniejącej zieleni, zabezpieczeniem drzew i krzewów na czas budowy oraz wykonaniem nasadzeń drzew i krzewów.

- Zabezpieczenie istniejących na czas budowy drzew i krzewów,
- Wykonanie nasadzeń roślin (drzew i krzewów).

1.5 Określenia podstawowe.

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej specyfikacji technicznej ST są zgodne zobowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa budowlanego.

1.5.1. Ziemia urodzajna – ziemia posiadająca właściwości zapewniające roślinom prawidłowy rozwój.

1.5.2. Humus – wierzchnia warstwa gleby zawierająca min. 2 % części organicznych

1.5.3. Materiał roślinny – sadzonki drzew i roślin wieloletnich.

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

1.5.5. Forma naturalna – forma drzew do zadrzewień zgodna z naturalnymi cechami wzrostu.

1.5.6. Forma pienna – forma drzew i niektórych krzewów sztucznie wytworzona w szkółce z pniami o wysokości 1,8 – 2,0 m, z wyraźnym nie przyciętym przewodnikiem i uformowaną koroną.

1.5.7. Forma krzewiasta – forma właściwa dla krzewów lub forma drzewa utworzona w szkółce przez niskie przycięcie przewodnika celem uzyskania wielopędowości.

2. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz ich zgodność z projektem budowlanym/wykonawczym (PB/W), specyfikacją techniczną (ST), oraz przepisami prawa budowlanego i sztuką budowlaną.

Zakres robót

Wykonawca powinien zapewnić całość robocizny, materiałów, sprzętu, narzędzi, transportu i dostaw,

niezbędnych do wykonania robót objętych umową, zgodnie z jej warunkami, PB/W, ST i ewentualnymi wskazówkami inspektora nadzoru inwestorskiego. Przed ostatecznym odbiorem robót Wykonawca uporządkuje plac budowy i przyległy teren, dokona rozliczenia wykonanych robót, dostaw inwestorskich, materiałów z demontażu i przygotuje obiekt do przekazania. Wykonawca wykona do dnia odbioru i przedstawi inwestorowi komplet dokumentów budowy, wymagany przepisami prawa budowlanego. Dokona rozliczenia z inwestorem za zużyte media i wynajmowane pomieszczenia.

ZAKRES WYKONYWANYCH ROBÓT:

- Prace przy istniejącej zieleni – zgodnie z dokumentacją pn. Inwentaryzacja zieleni i projekt gospodarowania drzewostanem.
- Zagospodarowanie terenu zielenią – wykonanie nasadzeń krzewów i drzew.

Ogólne wymagania dotyczące kierowania pracami oraz wykonania robót.

Wykonawca jest zobowiązany do spełnienia wszystkich czynności wykonawczych – przygotowawczych, zasadniczych, pomocniczych składających się na kompletność robót wynikających z norm, przepisów technicznych, Warunków Technicznych niniejszej Specyfikacji Technicznej i Zasad Sztuki Ogrodniczej. Wszystkie prace opisane w przedmiocie zamówienia należy wykonywać zgodnie ze sztuką ogrodniczą, ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.), ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150 z późn. zm.), zgodnie z obowiązującymi normami, zapewniając uzyskanie należytego efektu estetycznego.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, poleceniami Inspektora Terenów Zieleni, Inwestora oraz Właściciela.

Ochrona i utrzymanie robót

Podczas realizacji robót (od przyjęcia do przekazania placu budowy) Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę robót oraz mienia inwestora przekazanego razem z placem budowy. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekt lub jego elementy były w zadowalającym stanie, przez cały czas, do momentu odbioru końcowego. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie inspektora nadzoru inwestorskiego powinien rozpocząć takie roboty, jednak nie później niż w 24 godziny od wezwania, pod rygorem wstrzymania robót z winy Wykonawcy.

Zgodność robót z PB i ST

Projekt budowlany (PB) i Specyfikacje Techniczne (ST) oraz inne dodatkowe dokumenty przekazane przez inspektora nadzoru inwestorskiego (np. protokoły konieczności na roboty dodatkowe, zamienne i zaniechania) stanowią o zamówionym zakresie i są integralną częścią umowy, a wymagania w nich zawarte są obowiązujące dla Wykonawcy. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów w PB lub ich pomijać. O ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić inspektora nadzoru, który w porozumieniu z projektantem dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały winny być zgodne PB i ST. Dane określone w PB i w ST uważane są za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

Cechy materiałów muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymogami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W PB lub ST podane symbole materiałów i wyrobów zgodne z katalogami konkretnego producenta tylko dla celów informacyjnych – określenia minimalnych parametrów technicznych i użytkowych. Dopuszczone jest stosowanie innych wyrobów i materiałów, pod warunkiem że ich parametry techniczne i użytkowe nie będą mniejsze.

Bezpieczeństwo i higiena pracy (B H P)

Podczas realizacji robót Wykonawca przestrzegać będzie przepisów dotyczących B H P. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kosztorysowej.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW, SPRZĘTU I TRANSPORTU.

3.1. MATERIAŁY - akceptowanie użytych materiałów

Materiał roślinny winien być zgodny w normach określonych w SST.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Wykorzystywanie materiałów bez akceptacji Inspektora nadzoru inwestorskiego Wykonawca wykonuje na własne ryzyko licząc się z tym, że roboty nie zostaną przyjęte i nie będą zapłacone.

Przechowywanie i składowanie materiałów

Przechowywanie materiałów musi się odbywać na zasadach i w warunkach odpowiednich dla danego materiału oraz w sposób skutecznie zabezpieczający przed dostępem osób trzecich.

Wszystkie miejsca czasowego składowania materiałów powinny być po zakończeniu robót doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu.

3.2. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w PB i ST. W przypadku braku ustaleń w wymienionych dokumentach, zasady pracy sprzętu powinny być uzgodnione i zaakceptowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Sprzęt należący do Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymany w dobrym stanie technicznym i w gotowości do pracy. Wykonawca dostarczy, na żądanie, Inspektorowi nadzoru inwestorskiego kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli przewiduje się możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru inwestorskiego o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację. Wybrany sprzęt po akceptacji, nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków technologicznych, nie zostaną przez Inspektora nadzoru inwestorskiego dopuszczone do robót. Wykonawca jest zobligowany do skalkulowania kosztów jednorazowych sprzętu w cenie jednostkowej robót do których ten sprzęt jest przeznaczony. Koszty transportu sprzętu nie podlegają oddzielnej zapłacie. Sprzęt, maszyny i środki transportowe użyte do wykonania robót powinny być dobrane z uwzględnieniem specyfiki miejsca i powinny spełniać następujące warunki:

- mieć gabaryty umożliwiające przemieszczanie się bez uszkodzania koron istniejących drzew,
- mieć ciężar nie powodujący nadmiernego zagęszczania gruntu w rejonie stref korzeniowych szaty roślinnej – do 5 ton;

Miejsca składowania materiałów i stacjonowania sprzętu powinny być właściwie zabezpieczone przed przedostaniem się szkodliwych zanieczyszczeń do gruntu, wody i powietrza.

3.3. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i na właściwości przewożonych materiałów. Wykonawca będzie usuwał, na bieżąco i na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych i na dojazdach na teren budowy.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

4.1. 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 PB, wymaganiami ST, programem zapewnienia jakości PZI oraz poleceniami Inspektora nadzoru inwestorskiego.

4.2. Decyzja i polecenie Inspektora nadzoru inwestorskiego

Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, PB, ST, PN, innych normach i instrukcjach. Inspektor jest upoważniony do inspekcji wszystkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych. Polecenia Inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Ewentualne skutki finansowe z tytułu niedotrzymania terminu poniesie Wykonawca. W przypadku opóźnień realizacyjnych

budowy, stwarzających zagrożenie dla finalnego zakończenia robót, Inspektor ma prawo wprowadzić podwykonawcę na określone roboty na koszt Wykonawcy.

4.3. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

4.3.1. Zasady kontroli jakości i robót

Wykonawca odpowiedzialny jest za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli obejmujący personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do prowadzenia kontroli robót.

4.3.2. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami norm i instrukcji. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi Inspektora o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania.

Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji przez Inspektora. Wyniki przechowywane będą na terenie budowy i okazywane na każde żądanie Inspektora nadzoru.

4.3.3. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru inwestorskiego

Inspektor będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników dostarczonych przez Wykonawcę. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty wykonawcy nie są wiarygodne, to Inspektor zleci przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań. W tym przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań poniesie Wykonawca. W przypadku powtarzania się niewiarygodności w prowadzeniu badań przez Wykonawcę, Inspektor może wprowadzić stały, niezależny nadzór nad badaniami. Koszt tego nadzoru poniesie Wykonawca.

01.00. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST)

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE GOSPODARKA DRZEWOSTANEM ZABEZPIECZENIE DRZEW NA CZAS BUDOWY

CPV: 45111200 - 0 roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z pielęgnacją istniejących drzew i krzewów, zabezpieczeniem drzew na czas budowy zgodnie z dokumentacją pn. Inwentaryzacja zieleni i projekt gospodarowania drzewostanem.

1.2. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z pielęgnacją istniejących drzew krzewów oraz zabezpieczeniem drzew na czas budowy - wykonywanych w ramach robót przygotowawczych.

2. MATERIAŁY

2.1. Deski

Deski do zabezpieczenia pni drzew przed uszkodzeniem mechanicznym w trakcie budowy

2.2. Maty słomiane

Maty słomiane do owinięcia pni drzew, znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie robót budowlanych (zabezpieczenie na czas budowy)

2.3. Gwoździe, drut

3. SPRZĘT

3.1. Sprzęt do usuwania drzew i krzewów

Do wykonywania robót związanych z pielęgnacją drzew należy stosować:

- piły mechaniczne,
- drabiny, podnośniki hydrauliczne.

4. TRANSPORT

4.1. Transport gałęzi i materiałów do zabezpieczenia drzew podczas budowy. Gałęzie należy przewozić transportem samochodowym. Transport materiałów może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi transportowanych materiałów.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Cięcia i zabiegi pielęgnacyjne drzew

Przed rozpoczęciem prac należy przy udziale upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego oznaczyć w uzgodniony sposób drzewa przeznaczone do wykonania cięć i zabiegów pielęgnacyjnych wg inwentaryzacji zieleni z gospodarką drzewostanem będącej składową niniejszego opracowania.

5.2. Zabezpieczenie drzew podczas budowy

W czasie trwania budowy lub przebudowy dróg, placów, w sąsiedztwie istniejących drzew, następuje pogorszenie warunków glebowych, co niekorzystnie wpływa na wzrost i rozwój tych drzew. Drzewa przeznaczone na czas budowy należy zabezpieczyć, poprzez owinięcie pni matami słomianymi i odeskowanie. Wszystkie prace w obrębie korzeni należy wykonywać ręcznie i z należytą ostrożnością.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Kontrola robót przy usuwaniu drzew i krzewów

Sprawdzenie jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych prac.

6.2. Kontrola robót przy zabezpieczeniu pni drzew

Sprawdzenie prawidłowego zabezpieczenia - matami i odeskowanie - pni drzew, znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie robót i wskazanych w projekcie.

7. OBMAR ROBÓT

7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową robót związanych z zabezpieczeniem drzew na czas budowy jest:
– sztuka

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

8.1. Cena jednostki obmiarowej

Płatność należy przyjmować na podstawie jednostek obmiarowych według pkt 7.

Cena wykonania robót obejmuje:

- zabezpieczenie pni drzew, znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie robót, matami i odeskowanie.

02.00. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST)

SADZENIE DRZEW I KRZEWÓW

PIELĘGNACJA ROŚLIN W OKRESIE GWARANCYJNYM

CPV : 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

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

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

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

- Nasadzenia – zestawienie ilościowe.

- a) Wykonanie nasadzeń krzewów iglastych: 1205 szt.

- b) Wykonanie nasadzeń krzewów liściastych: 3780 szt.
- c) Wykonanie nasadzeń drzew liściastych z zaprawą dołków do połowy i ustabilizowaniem 3 palikami na każde drzewo - 253 szt.
- d) Wykonanie nasadzeń drzew iglastych z zaprawą dołków do połowy – 207 szt.

1.2. Zakres robót objętych SST

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

- robotami agrotechnicznymi
- sadzeniem drzew i krzewów na terenie płaskim

1.3. Określenia podstawowe

1.3.1. Ziemia urodzajna - ziemia posiadająca właściwości zapewniające roślinom prawidłowy rozwój.

1.3.2. Materiał roślinny - sadzonki drzew i krzewów.

1.3.3. Bryła korzeniowa - uformowana przez szkółkowanie bryła ziemi z przerastającymi ją korzeniami rośliny.

2. MATERIAŁY

2.1. Ziemia urodzajna

2.3. Nawozy mineralne

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

2.4. Materiał roślinny

Dostarczone sadzonki powinny być zgodne z normą PN-R-67023 i PN-R- 67022 oraz właściwie oznaczone. Materiał szkółkarski roślin ozdobnych przeznaczony do Handlu musi być czysty odmianowo, wyprodukowany zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej i odpowiadać określonym w zaleceniach wymaganiom. Rośliny powinny być zdrewniałe, zahartowane oraz prawidłowo uformowane z zachowaniem charakterystycznych dla gatunku i odmiany pokroju, wysokości, szerokości i długości pędów a także równomiernego rozkrzewienia i rozgałęzienia. Powinny być zachowane odpowiednie proporcje między pnem i koroną oraz między podkładką dobrze z nią zrosniętą 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 szczepienia. System korzeniowy powinien być dobrze wykształcony, nieuszkodzony, odpowiedni dla danego gatunku, odmiany i wieku rośliny. Bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta i odpowiednio duża w zależności od gatunku, odmiany i wieku rośliny. Rośliny pojemnikowe powinny posiadać silnie przerośniętą bryłę 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. Ponadto rośliny pojemnikowe powinny odpowiadać wszystkim wyżej wymienionym wymaganiom. W ofertach, na etykietach, listach przewozowych itd. dotyczących roślin pojemnikowych powinna być podana pojemność i rodzaj pojemnika. Rośliny muszą być za każdym razem szkółkowane w rozstawie umożliwiającej odpowiednie wykształcenie korony.

Materiał dorosły to materiał odpowiednio uformowany, który jest przeznaczony do wysadzania na miejsce stałe. Materiał dorosły opisywany jest poprzez podanie długości pędów oraz liczby szkółkowań (przesadzeń w szkółce). Przy roślinach z bryłą podaje się tę informację opisowo, przy pojemnikach objętość pojemnika.

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia
- ślady żerowania szkodników
- oznaki chorobowe
- zwiędnięcia i pomarszczenia kory na korzeniach i częściach naziemnych
- martwica i pęknięcia kory
- uszkodzenia pęka szczytowego przewodnika
- dwupędowe korony drzew formy pełnej
- uszkodzenia lub przesuszenie bryły korzeniowej
- złe zrosnięcie odmiany szczepionej z podkładką

DOBÓR ROŚLIN PROJEKTOWANYCH

- Krzewy iglaste
 - *Chamaecyparis lawsoniana* 'Columnaris' Cyprysik Lawsona: 157 szt.
 - *Juniperus communis* 'Repanda' Jałowiec pospolity : 372
 - *Juniperus horizontalis* 'Blue Chip' Jałowiec płozący: 420 szt.
 - *Thuja occidentalis* 'Globosa' Żywotnik zachodni : 110 szt.
 - *Thuja occinentalis* 'Smaragd' Żywotnik zachodni : 146 szt.
- Krzewy liściaste:
 - *Cornus alba* 'Elegantissima' dereń biały odm. Elegantissima : 370 szt.
 - *Cotoneaster dammeri* 'Major' irga Dammera odm. Major : 1 988 szt.
 - *Symphoricarpos xdoorenbosii* 'Amethyst' śnieguliczka Doorenbosa : 414 szt.
 - *Berberis thunbergii* 'Green Carpet' berberys Thunberga : 531 szt.
 - *Cotoneaster lucidus* Irga błyszcząca : 367szt.
 - *Spiraea x cinerea* 'Grefsheim' tawuła szara : 110 szt.
- Drzewa liściaste:
 - *Acer platanoides* 'Royal Red' Klon zwyczajny : 5 szt.
 - *Acer rubrum* 'Red Sunset' Klon czerwony : 34 szt.
 - *Carpinus betulus* 'Fastigiata' Grab pospolity : 34 szt.
 - *Corylus colurna* Leszczyna turecka : 21 szt.
 - *Crataegus xmedia* 'Paul's Scarlet' Głóg pośredni : 5 szt.
 - *Fagus sylvatica* 'Dawyck Purple' Buk pospolity : 11 szt.
 - *Prunus xeminens* 'Umbraculifera' Wiśnia osobliwa : 40 szt.
 - *Prunus serrulata* 'Royal Burgundy' Wiśnia piłkowana : 22 szt.
 - *Pyrus calleryana* 'Chanticleer' Grusza drobnoowocowa : 18 szt.
 - *Quercus palustris* Dąb błotny : 13 szt.
 - *Sorbus aucuparia* Joseph Rock Jarzęb pospolity : 10 szt.
 - *Sorbus intermedia* Jarzęb szwedzki : 17 szt.
 - *Tilia cordata* lipa drobnolistna : 23 szt.
- Drzewa iglaste:
 - *Abies concolor* Jodła kalifornijska : 6 szt.
 - *Picea abies* Świerk pospolity : 113 szt.
 - *Picea omorika* Świerk serbski : 72 szt.
 - *Picea pungens* f. *glauca* Świerk kłujący forma niebieska : 16 szt.

3. SPRZĘT

3.1. Sprzęt stosowany do wykonania zieleni

Wykonawca przystępujący do wykonania zieleni powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu do pielęgnacji zieleni:
– sekatorów i pił ręcznych,

4. TRANSPORT

4.1. Transport materiałów do wykonania nasadzeń

Transport materiałów 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 nie przewiewnym, a w razie suszy podlewać.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Drzewa i krzewy

5.1.1. Wymagania dotyczące sadzenia drzew i krzewów

Roboty agrotechniczne ręczne:

- ręczne przekopanie gleby w gruncie kategorii III na terenie płaskim;
- dowóz i rozścielenie ziemi urodzajnej
- wyznaczenie miejsc sadzenia;
- wykopanie dołów;
- zaprawienie dołów ziemią żyzną ub substratem torfowym
- wyładowanie drzew ustawienie w dołach;
- posadzenie drzew z rozmontowaniem pojemnika i opalikowaniem każdego z drzew liściastych nich trzema palikami;
- podlanie
- wyznaczenie miejsc sadzenia;
- wykopanie dołów;
- zaprawienie dołów ziemią kompostową;
- wyładowanie drzew i ustawienie w dołach;
- podlanie

Wyszczególnienie robót przy sadzeniu krzewów liściastych i zimozielonych:

- wyznaczenie miejsc sadzenia;
- wykopanie dołów;
- zaprawienie dołów ziemią żyzną lub substratem torfowym;
- posadzenie roślin z dowiezieniem;
- podlanie.

Przewiduje się sadzenie wszystkich drzew i krzewów w doły zaprawiane ziemią żyzną lub substratem torfowym (torf kwaśny lub odkwaszony w zależności od wymagań roślin).

Do nasadzeń wykorzystać należy wyłącznie dojrzały materiał roślinny, pojemnikowany lub z bryłą korzeniową zabezpieczoną jutą lub włóknem kokosowym. Parametry materiału roślinnego zgodnie z Projektem zieleni.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Drzewa i krzewy

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

- wielkości dołków pod drzewa 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, zgodności z normami
- opakowania, przechowywania i transportu materiału roślinnego,
- odpowiednich terminów sadzenia,
- wymiany chorych, uszkodzonych, suchych i zdeformowanych krzewów,
- zasilania nawozami mineralnymi.

7. PIELEGNACJA W OKRESIE GWARANCYJNYM

Przewiduje się wykonywanie pielęgnacji zieleni w okresie gwarancyjnym.

8. OBMIAR ROBÓT

8.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest:

- szt. (sztuka) wykonania posadzenia drzewa lub krzewu.

9. ODBIÓR ROBÓT

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

10. PODSTAWA PŁATNOŚCI

10.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena uwzględnia wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone w ST 00.00. „Wymagania ogólne” i PB/W

11. 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