

Zagospodarowanie terenu zieleni nad zbiornikiem wodnym.

Myszyniec, obręb Myszyniec

działki o nr ewidencyjnych 874/1, 875, 877, 878, 879, 881, 888/1

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Inwestor :

Gmina Myszyniec

Plac Wolności 60

07-430 Myszyniec

Projekt i opracowanie:

mgr inż. Gabriela Grala-Kwiatkowska

inż. arch. kraj. Anna Zbrzeźniak

LubimyOgrody.pl Sp. z o.o.

Kadzidło 41

07-420 Kadzidło

NIP: 758-236-01-24

REGON: 364578665

tel.: 660 771 131



Spis treści:

I.	WSTĘP.....	3
1.	Przedmiot SSW.....	3
2.	Zakres stosowania SSW	3
3.	Zakres robót objętych SSW	3
II.	ROŚLINNOŚĆ PROJEKTOWANA.....	3
III.	MATERIAŁY	4
1.	Ogólne wymagania dotyczące materiałów	4
2.	Rodzaje materiałów.....	5
A.	Przygotowanie powierzchni terenu pod nasadzenia – ziemia urodzajna	5
B.	Wymagania dotyczące materiału roślinnego	5
IV.	SPRZĘT	6
1.	Ogólne wymagania dotyczące sprzętu	6
V.	TRANSPORT.....	7
1.	Ogólne wymagania dotyczące transportu.....	7
VI.	WYKONYWANIE ROBÓT.....	7
1.	Ogólne warunki wykonywania robót.....	7
2.	Sadzenie roślin	7
A.	Uwagi dotyczące materiału roślinnego.....	7
B.	Terminy i lokalizacja sadzenia:	7
C.	Technika sadzenia.....	8
3.	Stabilizacja i zabezpieczenie drzew	8
4.	Zalecenia pielęgnacyjne roślinności projektowanej	9
A.	Prace pielęgnacyjne - zalecenia ogólne	9
B.	Pielęgnacja roślin w latach następnych.....	10
VII.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	10
VIII.	OBMIAR ROBÓT	11
IX.	ODBIÓR ROBÓT	11
X.	PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	12
XI.	PRZEPISY ZWIĄZANE	12

I. WSTĘP

1. Przedmiot SSW

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z nasadzeniem drzew przy inwestycji „Zagospodarowanie terenu zieleni nad zbiornikiem wodnym.” w miejscowości Myszyniec. Projekt nasadzeń powstał na podstawie umowy Nr.IN.GK.7011.7.2021 zawartej w dniu 02.07.2021r, oraz mapy do celów projektowych w skali 1:500.

Specyfikacja jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót.

2. Zakres stosowania SSW

Szczegółowa specyfikacja wykonawcza (SSW) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót budowlanych opisanych w podpunkcie 1.

3. Zakres robót objętych SSW

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

- zakupem, transportem i wymianą gruntu pod nasadzenia;
- zerwaniem i wywiezieniem warstwy ziemi nieurodzajnej;
- sadzeniem roślin z zaprawą dołów;
- wycinką lub przesadzeniem drzew i krzewów kolidujących z inwestycją lub ze względu na zły stan zdrowotny;
- usunięciem karpin;
- wysypaniem kory w uformowanych misach wokół drzew.

II. ROŚLINNOŚĆ PROJEKTOWANA

Na terenie parku projektuje się nasadzenia 400 szt. drzew liściastych, które będą stanowiły uzupełnienie istniejących nasadzeń, grupy drzew oraz solitery.

Poniżej zamieszczono wykaz projektowanej roślinności na terenie inwestycji (tab.1).

TABELA 1. WYKAZ PROJEKTOWANEJ ROŚLINNOŚCI

Lp.	nazwa polska	nazwa łacińska	parametr sadzonki, obwód min. [cm]	Ilość [szt.]
1.	brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	8-10	58
2.	czeremcha pospolita 'Colorata'	<i>Prunus padus</i> 'Colorata'	8-10	14
3.	jabłoń 'Ola'	<i>Malus 'Ola'</i>	8-10	50
4.	jarzab mączny	<i>Sorbus aria</i>	8-10	53
5.	jarzab pospolity	<i>Sorbus aucuparia</i>	8-10	53
6.	klon czerwony	<i>Acer rubrum</i>	8-10	15
7.	klon pospolity 'Crimson King'	<i>Acer platanoides</i> 'Crimson King'	8-10	20
8.	klon srebrzysty	<i>Acer saccharinum</i>	8-10	12
9.	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	8-10	90
10.	wierzba biała 'Tristis'	<i>Salix alba 'Tristis'</i>	8-10	35

III. MATERIAŁY

1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące właściwości materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) wykonanej przez gminę Myszyniec.

2. Rodzaje materiałów

A. Przygotowanie powierzchni terenu pod nasadzenia – ziemia urodzajna

Ziemia urodzajna, w zależności od miejsca pozyskania, powinna posiadać następującą charakterystykę:

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

Przygotowanie terenu powinno zostać wykonane przed przywiezieniem roślin na teren, zawsze mogą wydarzyć się nieprzewidziane sytuacje, które przedłużą wykonywanie prac.

Należy przygotować doły pod drzewa o wymiarach 0,5 x 0,5 x 0,5 m. Po wykopaniu dołka usuwamy z niego wszystkie kamienie, gruz, zanieczyszczenia i wzruszamy istniejący grunt. Do połowy wypełniamy dołek ziemią urodzajną lub substratem torfowym oraz z dodatkiem hydrożelu, pozostałą część wypełniamy istniejącą ziemią. Po wymieszaniu substratu w dołku sadzimy drzewo. Ziemia urodzajna powinna mieć odczyn zgodny z wymaganiami danego gatunku.

B. Wymagania dotyczące materiału roślinnego

- Zakupione lub dostarczone sadzonki roślin powinny być właściwie oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety, na których podany jest gatunek i odmiana rośliny (nazwa polska i łacińska) oraz jej producent.;
- Sadzonki drzew powinny być prawidłowo uformowane, z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla danego gatunku i odmiany.;
- Wszystkie rośliny powinny odpowiadać wymiarom i wymaganiom, zamieszczonym w wykazie roślin, o ile takie zaznaczono.;
- Sadzonki tego samego gatunku i odmiany powinny być wyrównane pod względem wielkości i kształtu.;
- Wszystkie rośliny powinny charakteryzować się dobrą kondycją zdrowotną (muszą być wolne od patogenów i innych oznak chorobowych).;
- Sadzonki kopane z bryłą korzeniową powinny być szkółkowane i dostarczone w pojemnikach lub z balotem na bryle korzeniowej, bez uszkodzeń mechanicznych (otarć kory i innych ubytków), z dobrze ukształtowaną bryłą korzeniową; bryła korzeniowa powinna być nienaruszona, wolna od chwastów oraz starannie zabezpieczona do momentu wykonywania sadzenia.;
- Rośliny pochodzące z uprawy kontenerowej powinny rosnąć przynajmniej jeden pełny sezon wegetacyjny w kontenerach uprawowych, z których będą sadzone, mieć dobrze

wykształcony (ale nie przerośnięty) system korzeniowy oraz prawidłowo rozwiniętą część nadziemną;

- Wykonawca jest zobowiązany poinformować projektanta o wszelkich zmianach, jakie mogą nastąpić w przypadku braku dostępu niektórych roślin w rozmiarze, odmianie czy ilości wymaganej w wykazie roślin projektowanych; wszelkie zmiany nieskonsultowane mogą wpłynąć na wygląd i odbiór kompozycji oraz na ostateczny kształt ogrodu w fazie pełnej dojrzałości;
- W przypadku drzew, powinny one posiadać następujące cechy:
 - pąk szczytowy przewodnika (głównego pnia) powinien być wyraźnie uformowany;
 - przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie oraz prosto przedłużać przewodnik;
 - system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty;
 - na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie włośnikowe;
 - u roślin sadzonych z odkrytą bryłą korzeniową, powinna być ona prawidłowo uformowana i nie uszkodzona;
 - pędy korony u drzew nie powinny być przycięte (wyjątek stanowi cięcie formujące, np. u form kulistych);
 - pędy boczne koron drzew powinny być możliwie równomiernie rozmieszczone;
 - przewodnik powinien być możliwie prosty;
 - blizny po szczepieniu na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte i wolne od patogenów.
- Wady niedopuszczalne materiału roślinnego:
 - silne uszkodzenia mechaniczne roślin;
 - ślady bytowania i żerowania szkodników;
 - oznaki chorobowe na pędach i/lub liściach;
 - zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach nadziemnych;
 - martwica i pęknięcia kory;
 - uszkodzenia pąka szczytowego przewodnika;
 - dwupędowe korony drzew formy piennej;
 - uszkodzenia lub przesuszenia bryły korzeniowej;
 - złe zrośnięcia odmiany szczepionej z podkładką.

IV. SPRZĘT

1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) wykonanej przez gminę Myszyniec.

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

V. TRANSPORT

1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) wykonanej przez gminę Myszyniec.

2. Transport materiałów do wykonania nasadzeń

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

VI. WYKONYWANIE ROBÓT

1. Ogólne warunki wykonywania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) wykonanej przez gminę Myszyniec.

2. Sadzenie roślin

A. Uwagi dotyczące materiału roślinnego

Wszystkie drzewa muszą być wielkości określonej w projekcie oraz w specyfikacji technicznej. Obwód pni drzew-sadzonek powinien mieścić się w przedziale 8-10 cm, a korona musi się kształtować w zależności od odmiany na wysokości od 1,8 -3 m. Wszystkie drzewa danej odmiany muszą mieć koronę symetryczną zaczynającą się na jednej wysokości i muszą być jednakowej wysokości.

B. Terminy i lokalizacja sadzenia:

- Wskazane jest sadzić drzewa jesienią lub wiosną (październik –kwiecień) w tym okresie dopuszczone jest sadzenie roślin bez bryły korzeniowej (wielkość roślin bez bryły korzeniowej pozostaje bez zmian), od kwietnia do października należy sadzić wyłącznie z bryłą korzeniową i w pojemniku. Nasadzenia z bryłą korzeniową mogą być rośliny muszą być podlewane w ilości co najmniej 40 litrów wody dziennie w okresie pierwszych 3 miesięcy po posadzeniu i w okresach suszy. Optymalne warunki do sadzenia to chłodne, wilgotne dni;
- Lokalizację nasadzeń należy wyznaczyć w terenie, zgodnie z dokumentacją projektową. Odległości między nowo posadzonymi drzewami w rzędzie kształtują się od 4 –6 m. Między drzewami istniejącymi, a nowo-projektowanymi starano się w miarę możliwości przyjmować większą odległość rzędu 10 m.

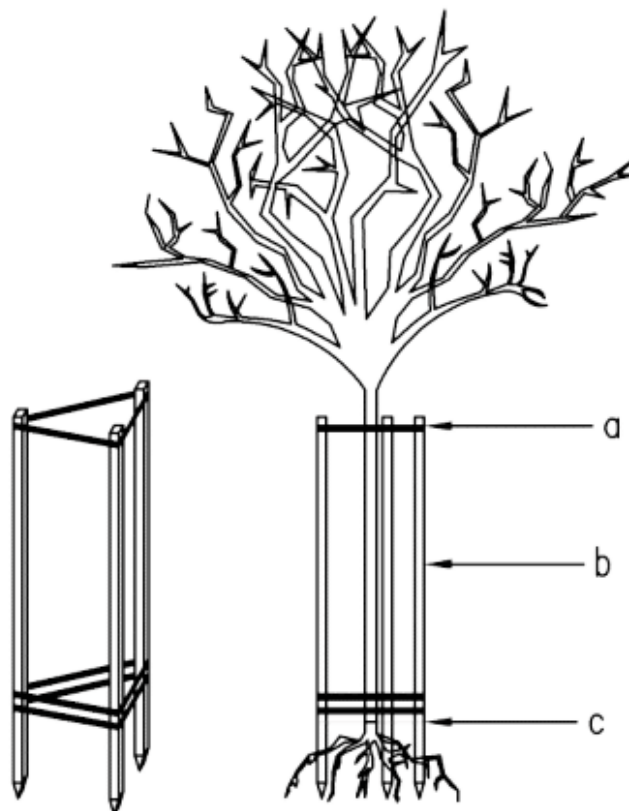
C. Technika sadzenia

- Drzewa po przywiezieniu należy jak najszybciej posadzić. Jeśli jest to niemożliwe należy je zadołować w miejscu ocienionym i nieprzewiewnym. Bryłę korzeniową należy zabezpieczyć przed przemarznięciem i wyschnięciem;
- Drzewa liściaste należy sadzić w zaprawione doły o szerokości i głębokości minimum 0,5 x 0,5 x 0,5 m; do zaprawiania dołów należy zastosować ziemię żyzną, o średniej wilgotności; dopuszcza się wymieszanie ziemi istniejącej z nowym podłożem, w stosunku 1:3.;
- Po posadzeniu drzew ziemię dookoła roślin należy bardzo dokładnie udeptać, po czym uformować dookoła każdej rośliny misę (zagłębienie wysokości około 5 cm) o średnicy odpowiedniej do wielkości danej rośliny (dla drzew 80 – 100 cm). Przygotowaną misę należy wyłożyć korą ogrodniczą w promieniu 50 cm od pnia na grubość 5 cm (licząc w stanie luźnym) –(ilość kory ogrodniczej przypadającej na jedno drzewo – 0,78 m²; 0,04 m³).
- Nie dopuszcza się usypywania ziemi dookoła roślin w taki sposób, że będzie tworzyć ona kopczyk. Wykonanie misy służy lepszemu zatrzymywaniu wody przy podlewaniu roślin. Po posadzeniu wszystkie rośliny należy koniecznie obficie podlać, aby zapewnić oblepienie wszystkich korzeni ziemią. Podlewanie należy wykonać dwukrotnie.

3. Stabilizacja i zabezpieczenie drzew

Każde posadzone drzewo należy odpowiednio ustabilizować w podłożu, w celu zapobieżenia ewentualnemu wywróceniu pod wpływem wiatru. Stabilizację należy wykonać poprzez palikowanie, używając trzech palików o długości 250 cm i średnicy 6 cm.

- do utrzymania rośliny w pozycji pionowej należy zastosować paliki znormalizowane, wykonane z drewna sosnowego, jednolicie okorowane oraz zaimpregnowane ciśnieniowo;
- paliki należy wkopać lub wbić na głębokość co najmniej 0,5 m, poza bryłą korzeniową;
- wysokość palików wbitych w grunt powinna być równa wysokości pnia posadzonego drzewa (od szyjki korzeniowej do dolnej części korony);
- drzewo należy przymocować do palików (do każdego palika oddzielnie, wiążąc w ósemkę), tuż pod jego koroną, za pomocą parcianej taśmy w kolorze czarnym, szerokości 3 cm;
- paliki należy ustabilizować dziewięcioma przykręconymi poziomo poprzeczkami. Poprzeczki powinny zostać przykręcone na trzech wysokościach, to znaczy, w górnej części palika (3 poprzeczki), oraz w części dolnej palika (6 poprzeczek).



Sposób przytwierdzenia drzewa do podłoża po przesadzeniu z bryłą korzeniową o średnicy do 100cm

- a) poprzeczka - półpalik o długości 70cm i promieniu 3cm;
- b) pale drewniane o długości 250 cm i średnicy 6 cm;
- c) granica wkopania palika (ok. 50 cm głębokości).

Drzewa należy zabezpieczyć siatką poliuretanową przed zwierzyną - pas siatki wys ok. 0,8 m, rozpiętej na palikach służących do stabilizacji drzew.

4. Zalecenia pielęgnacyjne roślinności projektowanej

A. Prace pielęgnacyjne - zalecenia ogólne

Należy dążyć do zminimalizowania ujemnych skutków sadzenia, głównie zachwianej gospodarki wodnej (nowo posadzone rośliny powinny być nawadniane co najmniej 4 razy w tygodniu, w ciągu dwóch pierwszych tygodni po posadzeniu). Główne kierunki działań ogólnej pielęgnacji powinny obejmować:

- ściółkowanie i odchwaszczanie;
- ochronę przed mrozem;

- systematyczne podlewanie;
- kontrolowanie chorób i szkodników, a także – po ich pojawieniu się – stosowanie odpowiednich środków ochrony roślin w celu zwalczania ich natychmiast po zauważeniu objawów;
- zwalczanie chwastów (pielenie i/lub zwalczanie chemiczne);
- nawożenie nawozami odpowiednimi dla danego gatunku i odmiany rośliny oraz pory nawożenia; dawki nawozów należy stosować zgodnie z zaleceniami producenta; w pierwszym roku po posadzeniu rośliny nie wymagają nawożenia, jednak w przypadku zauważenia objawów niedożywienia (np. żółknięcie liści) należy zastosować dokarmianie dolistne;
- naprawianie ewentualnych zniszczeń lub poprawianie przesunięć agrowłókniny;
- wykonywanie cięć sanitarnych, korygujących, prześwietlających, formujących i odmładzających;
- usuwanie złamanych, chorych, martwych lub krzyżujących i ocierających się o siebie gałęzi.

B. Pielęgnacja roślin w latach następnych

- należy dbać o odpowiednie nawadnianie i nawożenie wszystkich typów roślin oraz stosować zabiegi, jak w pierwszym roku po posadzeniu;
- co najmniej raz w roku wykonywać cięcie odmładzające krzewów kwitnących latem oraz cięcia odmładzające pozostałych roślin po kwitnieniu;
- kontrolować stopień zakwaszenia gleby oraz jej zasobności w składniki pokarmowe, na podstawie okresowych badań gleby;
- stosowanie kompostów lub innych nawozów organicznych na całej powierzchni ogrodu;
- regularne wykonywanie profilaktyki przeciwko patogenom liści i pędów roślin preparatami chemicznymi; bezwzględne usuwanie i palenie zainfekowanych części roślin.

VII. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) wykonanej przez gminę Myszyniec.

2. Drzewa

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

- wielkości dołków pod drzewka, 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: PN-R-67022 [2] i PN-R-67023 [3];
- 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;
- zasilania nawozami mineralnymi.

Kontrola robót przy odbiorze posadzonych drzew 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.

VIII. OBMIAR ROBÓT

1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) wykonanej przez gminę Myszyniec.

2. Jednostka obmiarowa

Jednostki obmiarowe należy przyjmować zgodnie z przedmiarem robót (formularzem wyceny robót). Sposób obmierzania poszczególnych robót należy przyjmować zgodnie z pozycjami katalogowymi opisanymi w przedmiarze robót.

IX. ODBIÓR ROBÓT

1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) wykonanej przez gminę Myszyniec.

X. PODSTAWA PŁATNOŚCI

1. Ustalenia ogólne

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) wykonanej przez gminę Myszyniec.

2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania robót obejmuje:

- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
- roboty wyszczególnione w przedmiarze i formularzu wyceny robót podstawach wyceny – tablicach przywołanych katalogów nakładów rzeczowych,
- roboty pomocnicze niezbędne do wykonania robót podstawowych, w tym m.in. roboty zabezpieczające,
- wywóz i utylizację odpadów wraz z opłatami, oczyszczenie miejsca pracy, badania i pomiary wyszczególnione w specyfikacji technicznej.

XI. 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. BN-73/0522-01 Kompost fekaliowo-torfowy