

Specyfikacja techniczna i warunki odbioru robót związanych z wykonaniem nasadzeń w donicach przy ul. Bema w Gdyni w roku 2012.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. SPECYFIKACJA TECHNICZNA I WARUNKI ODBIORU ROBÓT ZWIĄZANYCH Z WYKONANIEM NASADZEŃ W DONICACH PRZY UL. BEMA W GDYNI.

1. Wstęp
2. Materiały
3. Wykonanie robót
4. Kontrola jakości
5. Uwagi

II. SPECYFIKACJA MATERIAŁU ROŚLINNEGO

1. Tabela z wykazem i parametrami materiału roślinnego

I. SPECYFIKACJA TECHNICZNA I WARUNKI ODBIORU ROBÓT ZWIĄZANYCH Z WYKONANIEM NASADZEŃ W DONICACH PRZY UL. BEMA W GDYNI.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem nasadzeń w 18 donicach na ul. Bema w Gdyni (w III zmianach).

1.2. Zakres stosowania ST.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST i kolejność wykonywania.

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

- wysadzeniem roślin wieloletnich z donic, przewiezieniem i zadołowaniem ich w siedzibie BOM,
- usunięciem roślin sezonowych i wywiezieniem z placu budowy,
- wymianą ziemi w donicach wraz z jej wywozem z placu budowy,
- przygotowaniem donic pod nasadzenia niskie,
- wykonaniem we wszystkich donicach ok. 5 cm warstwy drenażowej z gruboziarnistego żwiru,
- dowozem ziemi żyznej,
- zakupem i posadzeniem kwiatów sezonowych w III zmianach (po likwidacji I zmiany cebule tulipanów należy przewieźć do siedziby BOM – Aleja Zwycięstwa 291A), ,
- zakupem i sadzeniem roślin jednorocznych, dwuletnich oraz bylin,
- zakupem i posadzeniem krzewów iglastych,
- zabiegami pielęgnacyjnymi – podlewaniem, nawożeniem, spulchnianiem, pieleniem, czyszczeniem, usuwaniem przekwitniętych kwiatostanów, ochroną chemiczną - zabiegi należy stosować w miarę potrzeb,
- uzupełnianiem ubytków, wymianą roślin zniszczonych, zdewastowanych, chorych, suchych,
- zastosowaniem gałązek sosnowych wtykanych w ziemię na okres zimowy,
- likwidacją nasadzeń w dniu sadzenia wiosennej zmiany,
- przygotowaniem donic pod kolejną obsadę,
- **po likwidacji każdej zmiany** – cebulki kwiatowe oraz rośliny wieloletnie należy przewieźć do siedziby Biura Ogrodnika Miasta (Aleja Zwycięstwa 291A), cebulki należy dodatkowo zabezpieczyć preparatem grzybobójczym.

Prace należy wykonać zgodnie z koncepcją nasadzeń i zasadami sztuki ogrodniczej.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Specyfikacja techniczna i warunki odbioru robót związanych z wykonaniem nasadzeń w donicach przy ul. Bema w Gdyni w roku 2012.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Zamawiającego. Wszelkie zmiany mogące zaistnieć w trakcie realizacji zamówienia należy uzgodnić w Biurze Ogrodnika Miasta.

Dokumentacja projektowa, specyfikacja techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Zamawiającego Wykonawcy stanowią część Kontraktu, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub specyfikacją techniczną i wpłynię to na niezadowalającą jakość elementu zieleńca, materiały takie będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.

Materiał roślinny przeznaczony do zastosowania Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zaakceptowania co najmniej 5 dni przed dokonaniem nasadzeń.

Zatwierdzenie pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów w całym okresie związanym umową.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy na koszt Wykonawcy.

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

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.2. Ziemia urodzajna.

Ziemia urodzajna stosowana do wykonania terenu zieleni, nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie.

2.3. Materiał roślinny sadzeniowy.

2.3.1. Krzewy iglaste.

Cechy ogólne
Zamawiany materiał roślinny spełniający najwyższe wymagania jakościowe powinien być w szczególności:
1. opatrzony etykietą,
2. czysty odmianowo,
3. prowadzony w trakcie wieloletniego cyklu produkcyjnego,
4. posiadać zdrewniałe pędy wyrastające nie wyżej niż 10cm nad sztyką korzeniową,

<ol style="list-style-type: none"> 5. zahartowany, 6. prawidłowo uformowany z zachowaniem charakterystycznej dla gatunku i odmiany wysokości, szerokości i długości pędów, równomiernie rozkrzewiony, zwarty, 7. zdrowy, wolny od szkodników i patogenów, 8. pozbawiony ran i śladów po świeżych cięciach, 9. bez uszkodzeń mechanicznych, 10. bez martwic, zmarszczeń i pęknięć kory,
Cechy systemu korzeniowego
Zamawiany materiał roślinny spełniający najwyższe wymagania jakościowe powinien posiadać system korzeniowy:
<ol style="list-style-type: none"> 11. skupiony, zwarty, silnie przerośnięty, prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne, nieprzesuszone.
Cechy korony
Zamawiany materiał roślinny spełniający najwyższe wymagania jakościowe powinien posiadać koronę:
<ol style="list-style-type: none"> 12. w pełni uformowaną i rozgałęzioną o konstrukcji charakterystycznej dla odmiany bądź gatunku, 13. o barwie liści/igieł typowej dla odmiany; liście nie powinny być zwiędnięte, zwijające się, bez plamek i nienormalnych odbarwień, 14. pąki kwiatowe i liściowe zdrowe bez oznak zasychania,
Pozostałe uwagi
<ol style="list-style-type: none"> 15. krzewy sadzone w jednogatunkowych grupach oraz jako okrywowe powinny mieć zbliżone wielkość i pokrój, 16. przed przystąpieniem do wykonania nasadzeń roślinnych Wykonawca przedstawi ZDiZ oraz Biurowi Ogrodnika Miasta materiał roślinny do akceptacji.

2.3.2. Byliny, kwiaty sezonowe.

Zamawiany materiał roślinny spełniający najwyższe wymagania jakościowe powinien być w szczególności:

- opatrzony etykietą,
- zgodny z projektem,
- zdrowy, wolny od chorób,
- liście i kwiaty jednorodne kolorystycznie, wolne od plam i przebarwień,
- wyrównany, jednolity w całej partii,
- w fazie kwitnienia (co najmniej 1 kwiat w rozkwicie),
- bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta, nieuszkodzona, wilgotna.

3. WYKONANIE ROBÓT

3.1. Transport materiałów do wykonania nasadzeń.

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

W czasie transportu należy zabezpieczyć materiał przed wyschnięciem i przemarzeniem. Po dostarczeniu na miejsce przeznaczenia materiał powinien być natychmiast sadzony. Jeśli jest to niemożliwe, należy materiał zadołować w miejscu ocienionym i nieprzewiewnym, a w razie suszy podlewać.

3.2. Ogólne zasady wykonania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny (w całym okresie związania umową) za prowadzenie robót zgodnie z kontraktem, oraz za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, programem zapewnienia jakości, wymaganiami specyfikacji technicznej, projektem organizacji robót oraz poleceniami Wykonawcy.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Zamawiającego. Wszystkie wymiary podane na rysunku należy sprawdzić na miejscu budowy.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Zamawiający, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w kontrakcie, dokumentacji projektowej i w specyfikacjach technicznych, a także w normach, wytycznych i w ogólnie przyjętych zasadach sztuki ogrodowej. Przy podejmowaniu decyzji Zamawiający uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót lub niewypłacenia części wynagrodzenia. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

Wszelkie wątpliwości związane z realizacją zadania należy natychmiast zgłaszać Zamawiającemu.

3.3. Zasady oczyszczania terenu.

Zanieczyszczenia powstałe w wyniku wymiany nasadzeń powinny być zebrane w przemy i wywiezione z terenu objętego nasadzeniami. Miejsce wywozu nieczystości leży w gestii Wykonawcy. Zamawiający może zażądać dokumentu stwierdzającego czy nieczystości zostały wywiezione na teren do tego przeznaczony.

3.4. Przygotowanie podłoża.

Gleba pod nasadzenia w donicach powinna zawierać dużo materiału organicznego (np. torf odkwaszony w ilości 10-50 l/m²). Odczyn gleby powinien wynosić 5,5-6,5 pH. Do torfu należy dodać nawóz wieloskładnikowy z mikroelementami w ilości 30-50 g/m². Torf i wymieszane nawozy należy rozłożyć na głębokości 15-20cm. Powierzchnia gleby powinna być wyrównana. Ziemia po posadzeniu roślin powinna być lekko ubita a rośliny podlane.

3.5. Rośliny kwiatnikowe.

3.5.1. Wymagania dotyczące sadzenia.

Wymagania dotyczące sadzenia są następujące:

- pora sadzenia pierwszej zmiany – do końca III, w dniu zdjęcia zmiany poprzedniej,
- pora sadzenia drugiej zmiany – przełom V-VI, w dniu przekwitnięcia roślin z I zmiany – szczegółowy termin narzuci Biuro Ogrodnika Miasta,
- pora sadzenia trzeciej zmiany – przełom IX-X, w dniu zdjęcia zmiany poprzedniej,

Specyfikacja techniczna i warunki odbioru robót związanych z wykonaniem nasadzeń w donicach przy ul. Bema w Gdyni w roku 2012.

- roślina w donicy powinna znaleźć się 1 cm głębiej, niż rosła w szkółce,
- rośliny danego gatunku sadzić w równych odstępach,
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- korzenie roślin zasypywać sypką ziemią, a następnie prawidłowo ubić i niezwłocznie podlać.

Szczegółowe terminy sadzenia wszystkich zmian należy uzgodnić z Biurem Ogrodnika Miasta.

3.5.2. Pielęgnacja po posadzeniu.

Zabiegi pielęgnacyjne powinny być przeprowadzane zgodnie ze sztuką ogrodniczą przez wyspecjalizowane ekipy, pod nadzorem uprawnionego Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni. Jest to warunek prawidłowego wzrostu roślin i założonego w projekcie efektu estetycznego.

Pielęgnacja roślin w donicach polega na:

- podlewaniu,

Typ roślin	Wymagana głębokość nawodnienia [cm]	Ilość wody[l/m ²]	Częstotliwość podlewania [dni]
kwiaty sezonowe	20	30	10-20 (w upalne dni codziennie w godzinach porannych do 10:00 a wieczornych po 18:00)

- nawożeniu (wg potrzeb i na wezwanie Zamawiającego) - nawożenie należy rozpocząć miesiąc po posadzeniu roślin i kontynuować przez cały okres wegetacyjny),
- spulchnianiu (wg potrzeb i na wezwanie Zamawiającego),
- pieleniu (wg potrzeb i na wezwanie Zamawiającego),
- czyszczeniu (wg potrzeb i na wezwanie Zamawiającego),
- usuwaniu przekwitniętych kwiatostanów (wg potrzeb i na wezwanie Zamawiającego),
- ochronie chemicznej (wg potrzeb i na wezwanie Zamawiającego),
- uzupełnianiu ubytków (wg potrzeb i na wezwanie Zamawiającego),
- wymianie roślin suchych, zniszczonych, zdewastowanych, chorych (wg potrzeb i na wezwanie Zamawiającego).

3.6.Krzewy iglaste.

3.6.1. Wymagania dotyczące sadzenia.

Wymagania dotyczące sadzenia są następujące:

- pora sadzenia – jesień,
- roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się do 3 cm głębiej, niż rosła w szkółce,
- rośliny sadzić w równych odstępach,
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- korzenie roślin zasypywać sypką ziemią, a następnie prawidłowo ubić, uformować miskę i niezwłocznie podlać.

3.6.2. Pielęgnacja po posadzeniu.

Zabiegi pielęgnacyjne powinny być przeprowadzane zgodnie ze sztuką ogrodniczą przez wyspecjalizowane ekipy, pod nadzorem uprawnionego Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni. Jest to warunek prawidłowego wzrostu roślin i założonego w projekcie efektu estetycznego.

Pielęgnacja polega na:

- podlewaniu (wg potrzeb i na wezwanie Zamawiającego), Systematyczne nawadnianie roślin jest warunkiem ich prawidłowego wzrostu i zdrowej kondycji. Częstotliwość podlewania można określić jedynie szacunkowo, ponieważ zależy to w głównej mierze od temperatury i wilgotności powietrza. W okresie wegetacji, w danych warunkach można przyjąć następujące zasady postępowania:

Typ roślin	Wymagana głębokość nawodnienia [cm]	Ilość wody [l/m ²]	Częstotliwość podlewania [dni]
krzewy	30	60-70	15-20

- ręcznym odchwaszczaniu (wg potrzeb i na wezwanie Zamawiającego),
- nawożeniu (wg potrzeb i na wezwanie Zamawiającego),
- wymianie roślin uschniętych i uszkodzonych (wg potrzeb i na wezwanie Zamawiającego),
- przycięciu złamanych, chorych części rośliny (cięcia pielęgnacyjne).
- cięcia należy wykonywać w taki sposób aby zachować wysokości krzewów określone w projekcie,
- cięcia krzewów ograniczających widoczność na skrzyżowaniach dróg,

Zabiegi należy stosować w miarę potrzeb, lub na każde wezwanie Biura Ogrodnika Miasta.

Polecenia BOM będą wykonywane nie później niż w czasie wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót lub niewypłacenia części wynagrodzenia. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

4. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

4.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

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

4.2. Rośliny kwiatnikowe.

Kontrola robót w zakresie sadzenia i pielęgnacji roślin w donicach polega na sprawdzeniu parametrów wskazanych w pkt. 2 i 3 ST a w szczególności na kontroli:

- kwasowości (pH) gleby i jej zgodności z wymaganiami roślin,

Specyfikacja techniczna i warunki odbioru robót związanych z wykonaniem nasadzeń w donicach przy ul. Bema w Gdyni w roku 2012.

- prawidłowego przygotowania podłoża pod rośliny,
- zgodności realizacji obsadzenia z dokumentacją projektową w zakresie gatunków i odmian, odległości sadzonych roślin,
- jakości i zdrowotności materiału roślinnego w zakresie wymagań jakościowych systemu korzeniowego, pokroju, jednorodności, oraz zgodności z opisem w projekcie i specyfikacji technicznej,
- odpowiednich terminów sadzenia,
- prawidłowości w posadzeniu i podlaniu,
- wymiany roślin chorych, uszkodzonych, suchych, zdeformowanych i zdewastowanych,
- prawidłowości i terminowości wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych,
- utrzymania nasadzeń w stanie kwitnienia i estetycznego wyglądu przez cały okres objęty nasadzeniami,
- zastosowania gałązek świerkowych wtykanych w ziemię na okres zimowy w miejsca po obumarłych roślinach,
- likwidacji nasadzeń w terminie narzuconym przez BOM, w dniu sadzenia I zmiany.

4.3. Krzewy iglaste.

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

- wielkości dołków pod roślinami,
- 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], oraz opisem w projekcie i specyfikacji technicznej,
- opakowania, przechowywania i transportu materiału roślinnego,
- odpowiednich terminów sadzenia,
- wymiany chorych, uszkodzonych, suchych i zdeformowanych krzewów,
- prawidłowego przygotowania podłoża pod rośliny,
- częstotliwości podlewania,
- częstotliwości odchwaszczania,
- częstotliwości nawożenia,
- wymiany roślin uschniętych i uszkodzonych,
- przycinania złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi.

5. UWAGI KOŃCOWE.

Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z zasadami sztuki ogrodowej.

II. SPECYFIKACJA MATERIAŁU ROŚLINNEGO – zgodnie z załącznikami

Uwaga: Zamawiający wymaga, aby Wykonawca do zamówienia doliczył 10% wartości.

Spis załączników:

1 – tabele z wykazem materiału roślinnego

2 – rysunek przedstawiający układ nasadzeń III zmiany w donicy

Donice przy ul. Bema na wys. Teatru Miejskiego – 3 zmiany, łączne pole powierzchni: ok. 7 m².

I zmiana

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ilość sztuk na donicę	Ilość roślin	Opis materiału
1	<i>Myosotis sylvatica</i> 'Nina Indigo'	Niezapominajka leśna	20	360	P9
2	<i>Tulipa</i> „Christmas Marvel’ lub inne różowowiśniowe	Tulipan	15 (3 grupy po 5 szt.)	270	

II zmiana

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Rozstawa	Ilość sztuk na m ²	Ilość roślin	Powierzchnia
1	<i>Salvia farinacea</i> 'Mystic Spire Blue'	szałwia omączona	22 x22	21 (8 szt./donica)	50	2,3 m ²
2	<i>Pelargonium Costa Daurada</i> 'Lilac Blue'	pelargonie			50	2,3 m ²
3	<i>Euphorbia</i> 'Diamont Frost'	wilczomlecz			25	1,2 m ²
4	<i>Lobularia maritima</i> Seria Alice 'Snow Princess'	smagliczka nadmorska			25	1,2 m ²

Sposób obsadzania:

Powierzchnie obsadzać kwiatami w stosunku 2:2:1:1 (szałwia, pelargonie, wilczomlecz, smagliczka) w postaci melanzu.

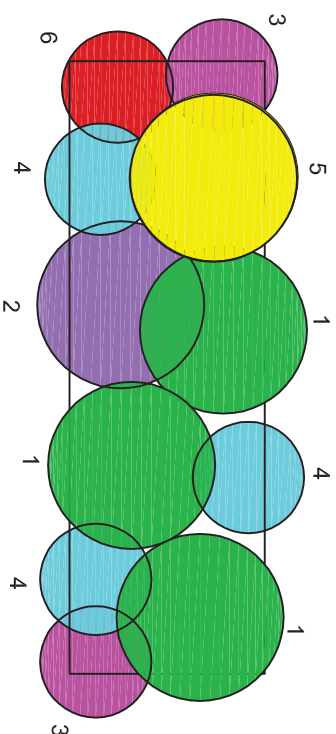
III zmiana

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ilość sztuk na donicę	Ilość roślin	Opis materiału
1	<i>Pinus mugo</i> var. <i>mughus</i>	Sosna górńska	3	54	3 xp, śred. 30-40 cm
2	<i>Brassica oleracea</i> 'Nagoya Red' lub 'Brassica oleracea 'Nagoya Rose'	Kapusta ozdobna	1	18	
3	<i>Brassica oleracea</i> 'Nagoya White'		1	18	
4	<i>Brassica oleracea</i> Pigeon 'Red' lub 'Red Purple'		2	36	
5	<i>Brassica oleracea</i> 'Pigeon White'		3	54	
6	<i>Brassica oleracea</i> 'Pigeon Victoria'		1	18	

Uwaga: Zamawiający wymaga, aby Wykonawca w ofercie doliczył 10% materiału roślinnego w stosunku do tabeli powyżej.







Wszystkie wymiary należy sprawdzić na placu budowy.

Koncepcja nasadzeń roślinnych w donicach przy ul. Bema w Gdyni - III zmiana



kapusta ozdobna
'Red Purple' - 2 szt.

LEGENDA:

-  1. sosna- 3 szt.
-  2. kapusta ozdobna
'Nagoya Red' lub
'Nagoya Rose'-1 szt.
-  3. kapusta ozdobna
'Nagoya White' - 1 szt.
-  4. kapusta ozdobna 'Pigeon Red'
lub 'Red Purple' - 2 szt.
-  5. kapusta ozdobna 'Pigeon White" - 3
szt. -3 szt.
-  6. kapusta ozdobna 'Pigeon Victoria"
- 1 szt.