



**Pracownia Projektowa PROMAR**  
mgr inż. Mariusz Szyszkowski  
**83-130 Pelplin, Rożental ul. Bielawska 8**  
Tel./fax. 58 562 35 45, kom. 531 406 567  
e-mail: promar@interia.eu  
NIP 739-202-07-73

## PROJEKT WYKONAWCZY TOM III.13

INWESTYCJA:	<b>Budowa drogi wojewódzkiej nr 655 w jej docelowym przebiegu na terenie miasta Suwałki Zadanie 2 - budowa ulicy klasy G w ciągu nowego przebiegu DW 655 na terenie m. Suwałki od ul. Utrata do ul. Gen. K. Pułaskiego</b>	
OBIEKT:	<b>Odcinek 3 - ul. Sejneńskiej do ul. Utrata</b>	
ADRES INWESTYCJI:	<b>WOJEWÓDZTWO PODLASKIE, M. SUWAŁKI dz. ew. wg wykazu z projektu zagospodarowania terenu</b>	
BRANŻA:	<b>ZIELEŃ - PROJEKT ZIELENI</b>	
INWESTOR:	<b>GMINA MIASTO SUWAŁKI 16-400 SUWAŁKI, ul. MICKIEWICZA 1</b>	
UMOWA Nr:	<b>ZP/210/2014</b>	<b>Egz. nr 4</b>

### ZESPÓŁ PROJEKTOWY

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	DATA	PODPIS
Projektant:	mgr inż. Piotr Kujawski		14.07. 2015	
Sprawdzający:				

Zawartość

STAN PROJEKTOWANY .....	2
WYKAZ ROŚLIN PROJEKTOWANYCH .....	3
WYKONANIE ROBÓT.....	6
Zakładanie trawników .....	6
Sadzenie drzew, krzewów, pnączy- bylin .....	8
KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .....	10
Trawniki.....	10
Drzewa, krzewy i pnącza- byliny.....	11
Odbiór robót zanikających.....	12
PRZEPISY ZWIĄZANE.....	12
Dokumenty .....	12
CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	13

Nr rys	Tytuł rysunku	skala
0	Orientacja	-
1.1	Zieleń drogowa- projektowana- ark 1	1:1000
1.2	Zieleń drogowa- projektowana- ark 2	1:1000

## **STAN PROJEKTOWANY**

Zieleń projektowana ma na celu uzupełnianie ubytków w zasobach zieleni w związku z projektowaną modernizacją ulicy. Jednocześnie jej zadaniem jest spełnianie kilku podstawowych funkcji:

### Ochrona przed hałasem.

Zaprojektowane układy pełnią rolę uzupełniającą. Ze względów siedliskowo- krajobrazowych mają w swoim składzie przede wszystkim drzewa i krzewy liściaste. Posiadają one strukturę wielowarstwową i wielogatunkową. Są miejscowo uzupełnione drzewa iglastymi.

### Ochrona powietrza przed zanieczyszczonym powietrzem.

Poprzez dobór gatunków o różnej fakturze liści i dużej powierzchni zaprojektowane układy wychwytyją zanieczyszczenia powietrza zwłaszcza pyłowe. W stosunku do zanieczyszczeń gazowych duża ilość zieleni przy trasie odgrywa pozytywną rolę, gdyż asymiluje, CO<sub>2</sub> w stosunkowo dużych ilościach oddając tlen atmosferze.

### Oddziaływanie na psychikę człowieka.

Przebudowywana ul. Łódzka została podkreślona w krajobrazie poprzez projektowaną zieleni. Jej bogaty gatunkowo i zróżnicowany układ nie stwarza niebezpiecznej dla kierowcy monotonii krajobrazu. Duże powierzchniowo masy zieleni pozwalają użytkownikowi na jej obserwację. Swobodne układy roślinne tworzą pasy zieleni charakteryzują się odmiennym pokrojem, różną porą kwitnienia oraz barwą ulistnienia.

### Oddziaływanie na temperaturę i skład powietrza.

Różne pochłanianie ciepła poprzez powierzchnię jezdni i szatę roślinną wywołuje poziome i pionowe ruchy powietrza, które mają zawsze kierunek od zieleni do obiektu. Dzięki temu napływające powietrze jest bardziej świeże, czyste o małej zawartości, CO<sub>2</sub> i przyczynia się do lepszego przepowietrzania.

### Powstanie nowych biocenoz.

Nowo projektowana zieleni rekompensuje straty spowodowane wycinką drzew i krzewów, bo stwarza możliwość obudowy ożywionej części ekosystemu.

### Rola kompozycyjna.

Zieleni towarzysząca projektowanemu nowemu odcinkowi ul. Łódzkiej swoim układem kompozycyjnym sprawia, że jest ona w miarę harmonijnie wkomponowana w krajobraz, a swoim składem oscyluje do składu otaczającego krajobrazu (jednak skład gatunkowy proponowanych nasadzeń jest bogatszy).

## **Rozwiązanie projektowe.**

### Zieleń wzdłuż drogi.

Projektowana droga podkreślona jest zielenią w formie rzędowych nasadzeń drzew i krzewów. W innych miejscach zaprojektowano zieleń krajobrazową w formie nieregularnych niskich układów zieleni.

### Wnioski końcowe


Zadaniem projektowanej zieleni jest jak najpełniejsze (w miarę możliwości i z uwzględnieniem wszystkich uwarunkowań) zrekompensowanie ubytków, które powstaną w trakcie realizacji projektowanej inwestycji. Gatunki mniej cenne po względem dendrologicznym oraz krótkowieczne (np. Klony jesionolistny oraz Topola mieszańce euroamerykańskie) zostaną zastąpione gatunkami żyjącymi dłużej oraz reprezentującymi większą (od usuniętych) wartość zarówno pod względem dekoracyjnym jak i dendrologicznym. Projekt zieleni uwzględnia wszystkie podstawowe funkcje, jakie powinny zostać spełnione tzn. biologiczne takie jak tłumienie hałasu, ochrona przed zanieczyszczeniami, powietrza wydzielanie fitoncydów oraz wpływu na klimat (np. osłona od wiatrów) wpływ na glebę itd. techniczne gdyż poprzez ułatwienie spostrzeżenia elementów drogi, optyczne prowadzenie ruchu, sygnalizowanie charakterystycznych fragmentów drogi oraz zasłony ochronne przed np. podmuchami wiatru, olśnieniami, erozją skarp itp. drzewa projektowane przyczyniają się do podnoszenia komfortu jazdy gospodarcze np. istnieje (choć w niewielkim stopniu) możliwość pozyskiwania drewna przy wymianie egzemplarzy dorosłych na młodsze społeczno-estetyczne wywiera wpływ na psychikę człowieka gdyż kolor zielony działa uspakajająco i kojąco, zwłaszcza, jeżeli jest to naturalna barwa zieleni. Odpowiednio skomponowane obsadzenie drogi jest w stanie na tyle urozmaicić jazdę, aby nie doprowadzić do wrażenia monotonii powodującej znużenie i senność. Zieleń przydrożna jest w stanie powiązać drogę z otaczającym krajobrazem, przez który przebiega.

## **WYKAZ ROŚLIN PROJEKTOWANYCH**

ZESTAWIENIE ROŚLIN PROJEKTOWANYCH

ROŚLINA	PARAMETR HANDLOWY ROŚLINY	POWIERZCHNIA M2	JEDNOSZTA MIARY SZT.	AGROWŁUKNINA UJĘTO 10% NADDATKU M2	GRYS BAZALTOWY SZARY MIAŻSZOŚĆ ŚCIÓŁKOWANIA 5cm UJĘTO 10% NADDATKU M3	KORA DRZEW IGLASTYCH DROBNO MIELONA KOMPOSTOWANA MIAŻSZOŚĆ ŚCIÓŁKOWANIA 7cm UJĘTO 10% NADDATKU M3
Róża okrywowa	15-20 cm C1	230,00	2070,00	253,00	23,2	nie
Hortensja bukietowa	40-50 C5	231,00	963,00	445,00	12,55	nie
Ligustr pospolity Aureum	30-40 C 2	102,00	510,00	nie	nie	7,8
Dereń biały odmiana Syberyjska	30-40 C 2	1404,00	7020,00	nie	nie	107,28
Kosodrzewina	30-40 C 2	389,00	1945,00	427,00	43,00	nie
Miskant chiński Silberfeder	C 1.5	370,00	1110,00	407,00	37,3	nie

Nazwa rośliny projektowanej/ mrozoodporność podano najniższe parametry temperatury tolerowane przez projektowany gatunek	zdjęcie
<p>Dereń biały odm. Syberyjska/ <i>Cornus alba Sibirica</i></p> <p>STREFA MROZOODPORNOŚCI 3</p> <p>-34,6- -40,0</p>	
<p>Hortensja bukietowa/ <i>Hydrangea paniculata</i></p> <p>VANILE FREISE Renhy</p> <p>STERFA MROZOODPORNOŚCI 5</p> <p>-28 – 23,4</p>	
<p>Ligustr pospolity/ <i>Ligustrum vulgare</i> do prowadzenia w formie żywopłotów formowanych</p> <p>STERFA MROZOODPORNOŚCI 5</p> <p>-28 – 23,4</p>	
<p>Róża okrywowa/ <i>Rosa sp. Fortuna Vigorosa</i>; grupa Die Rigo Rosen</p> <p>ZGODNIE Z INFORMACJĄ PRODUCENTA <a href="http://www.rosarium.pl">www.rosarium.pl</a></p> <p>MROZOODPORNOŚĆ DO -26</p>	

<p>Miscanthus sinensis Silberfeder/ Miskant chiński Silberfeder</p> <p>STERFA MROZODPORNOŚCI 6</p> <p>-23,3 – 18,8</p>	 A photograph showing a dense clump of Miscanthus sinensis Silberfeder grass. The grass has long, thin, arching blades and a large, feathery, light-colored panicle. It is growing in a garden bed next to a paved path.
<p>Kosodrzewina/ Pinus mugo Turra</p> <p>STERFA MROZODPORNOŚCI 4</p> <p>-28- -34,5</p>	 A photograph showing a dense clump of Pinus mugo Turra dwarf pine. The tree is a low, rounded, bushy shrub with green needles. It is growing in a garden bed next to a paved path.

## WYMAGANIE DOTYCZĄCE ZAKŁADANIA, PIELEGNOWANIA ORAZ ODBIORU ZIELENI DROGOWEJ ORAZ JAKOŚCI PROJEKTOWANEGO MATERIAŁU ROŚLINNEGO

### WYKONANIE ROBÓT

#### Zakładanie trawników

#### Wymagania dotyczące zakładania trawników

Wymagania dotyczące wykonania robót związanych z trawnikami są następujące:

- teren pod trawniki musi być przygotowany zgodnie z Projektem Drogowym
- teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń oraz odchwaszczony,
- teren powinien być wyrównany i splantowany,
- na powierzchni skarp, rowów i pasa dzielącego przeznaczonych do hydroobsiewu należy rozłożyć warstwę ziemi urodzajnej
- ziemię urodzajną należy rozkładać na zagęszczonym gruncie,
- ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą i wymieszana z kompostem, nawozami mineralnymi oraz starannie wyrównana,
- grubość warstwy ziemi urodzajnej powinna być zgodna z Dokumentacją Projektową, ale nie mniejsza niż 15 cm,
- przed siewem nasion traw ziemię należy zagrabić i lekko zagęścić - wałować wałem gładkim,
- siew powinien być wykonany w dni bezwietrzne,

- termin wysiewu - najlepszy to kwiecień, maj, oraz od końca sierpnia do końca września w zależności od warunków atmosferycznych – przy sprzyjających warunkach klimatycznych, określonych powyżej, zakładanie trawników można wykonywać również w innych okresach zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni,
  - dopuszcza się stosowanie hydroobsiewu,
  - nasiona należy wymieszać z wierzchnią warstwą gleby, umieszczając je na głębokości nie większej niż 0,5 cm
  - po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody.
  - mieszankę traw oraz normę wysiewu, należy wykonać wg składu podanego w Dokumentacji Projektowej.
- Dopuszcza się zamianę odmian w obrębie gatunku pod warunkiem, że odmiana będzie typu gazonowego oraz skład gatunkowy i procentowy nie ulegnie zmianie,
- należy przewidzieć siew podstawowy i przynajmniej jeden obowiązkowy dosiew, przy zastosowaniu tej samej mieszanki traw.

### **Pielęgnacja trawników**

Podstawowymi zabiegami w pielęgnacji trawników jest koszenie, nawożenie i odchwaszczanie. Zabiegi pielęgnacyjne należy przeprowadzać w miarę potrzeb.

- pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone, gdy trawa osiągnie wysokość około 10 cm,
- przy każdym następnym koszeniu trawnik należy kosić o połowę wysokości ( trawa po skoszeniu nie może mieć mniej niż 15 cm)
- ostatnie, przedzimowe koszenie trawników powinno być wykonane z 1-miesięcznym wyprzedzeniem spodziewanego nastania mrozów (dla warunków klimatycznych Polski można przyjąć pierwszą połowę października),
- koszenia trawników w całym okresie pielęgnacji powinny się odbywać często i w regularnych odstępach czasu, przy czym częstość koszenia i wysokość cięcia, należy uzależniać od gatunku traw użytych w mieszance,
- środki chwastobójcze o selektywnym działaniu należy stosować z dużą ostrożnością i dopiero po okresie 6 miesięcy od założenia trawnika.
- wszelkie nierówności, kępy, kretowiska powinny zostać usunięte,
- Konieczne jest utrzymywanie odpowiedniej wilgotności gleby.

Trawniki wymagają nawożenia mineralnego. Mieszanki nawozów należy przygotować tak, aby trawom zapewnić składniki wymagane w poszczególnych porach roku:

- w przypadku siewu wiosennego wymagana jest niezbędna dawka nawożenia azotowego w wysokości 70 kg N w czystym składniku na ha, w sierpniu należy zastosować analogiczną dawkę,
- w przypadku siewu jesiennego należy zastosować tylko jedną dawkę.

Przewiduje się dosiewy uzupełniające dla trawników (jeden dosiew obowiązkowy, przy zastosowaniu tej samej mieszanki traw) w przypadku braku wzrostów.



## Sadzenie drzew, krzewów, pnączy- bylin

### Wymagania dotyczące sadzenia drzew, krzewów i pnączy- bylin

Wymagania dotyczące sadzenia drzew, krzewów i pnączy- bylin są następujące:

- rośliny z bryłą korzeniową sadzimy wczesną wiosną lub jesienią – rośliny liściaste w stanie bezliściowym, lub w innych okresach zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni.  
  
Termin jesienny daje większe szanse na lepsze przyjęcie się roślin. Niektóre rodzaje roślin jak, buki, graby, brzozy, modrzewie, głogi lepiej znoszą termin wiosenny,
- sadzenie krzewów iglastych produkowanych w pojemnikach najkorzystniej jest wykonywać wiosną przed rozpoczęciem przyrostu, pod koniec lata tuż po zakończeniu przyrostu, lub w innych okresach zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni,
- pozostałe rośliny z pojemników można sadzić na miejsce stałe przez cały okres wegetacji,
- miejsce sadzenia roślin powinno być zgodne z Dokumentacją Projektową,
- krzewy, pnącza i byliny należy posadzić zgodnie z podanym zagęszczeniem – Dokumentacja Projektowa
- wokół drzew należy zostawić wolną przestrzeń o promieniu ok. 2 m od pnia,
- pnącza należy posadzić zgodnie z podanym zagęszczeniem,
- przed wysadzeniem sadzonek teren winien zostać odchwaszczony,
- drzewa powinny być sadzone na głębokości, na jakiej rosły w szkółce, a nawet 5 cm wyżej, w celu uniknięcia odrostów z pąków śpiących przy szyjce korzeniowej,
- krzewy powinny być sadzone na głębokości, na jakiej rosły w szkółce, jednak nie głębiej niż 5 cm w stosunku do poziomu gruntu. Zbyt głębokie lub płytkie sadzenie utrudnia prawidłowy rozwój rośliny,
- pnącza powinny być sadzone 3 - 5 cm głębiej, niż rosły dotychczas.
- doły pod drzewa powinny być wykonane przed przywiezieniem materiału roślinnego,
- dołki pod rośliny muszą mieć następujące wielkości:
  - pod drzewa, średnica i głębokość 0.7 m,
  - pod krzewy i pnącza, średnica i głębokość 0.5 m,
- dołki pod rośliny należy wykonać mechanicznie, następnie gładkie ścianki spulchnić a dno przekopać szpadłem,
- dołki podczas sadzenia należy całkowicie zaprawić ziemią urodzajną lub kompostową zmieszaną z hydrożelem w celu zabezpieczenia systemów korzeniowych przed przesuszeniem (dawkowanie hydrożelu zgodnie z zaleceniami producenta),
- dołki muszą być tak przygotowane, by korzenie mogły się swobodnie układać i nie zaginać,
- bryły korzeniowe powinny być zabezpieczone tkaniną rozkładającą się najpóźniej w ciągu półtora roku po posadzeniu. Bryły drzew liściastych o obwodzie pnia powyżej 14 cm muszą być dodatkowo zabezpieczone drucianą siatką z drutu nieocynkowanego. Obie formy

zabezpieczenia nie są usuwane w chwili sadzenia roślin, można jedynie rozluźnić zabezpieczenie przy szyjce korzeniowej,

- korzenie uszkodzone i złamane należy przed sadzeniem przyciąć,
- przed sadzeniem drzew liściastych formy piennej należy wbić w dno dołu trzy impregnowane, okorowane, zaostrome na wbijanym końcu paliki drewniane o średnicy 6-8 cm sięgające do podstawy korony.
- każde drzewo musi być przymocowane do palików tuż pod koroną, za pomocą za pomocą pasa o szerokości min. 5 cm ,w sposób, który umożliwi swobodny wzrost rośliny (najlepiej użyć pasa samochodowego przymocowanego za pomocą ocynkowanych lub aluminiowych gwoździ z szeroką, płaską główką – takich jak do mocowania papy),
- przed sadzeniem drzew liściastych oraz drzew iglastych - soliter należy wbić w dno dołu dwa impregnowane, okorowane, zaostrome na wbijanym końcu paliki drewniane o średnicy 4 cm o wysokości ok. 20 - 30 cm ponad poziom terenu. Paliki należy wbić ukośnie, w taki sposób, aby odległość od pnia górnej części palika była większa niż odległość od pnia jego podstawy, Należy je umieścić na linii równoległej do osi drogi, w innych sytuacjach np. na węzłach w kierunku wsch.- zach.,
- pnącza należy posadzić ukośnie, lekko nachylając w stronę ekranu lub ogrodzenia, z palikami, z którymi zostały zakupione,
- korzenie roślin należy zasypać ziemią a następnie prawidłowo ubić,
- wokół posadzonych roślin należy uformować miski (zagłębienie wielkości 5 – 10 cm), o średnicy 1,0 m dla drzew, 0,6 m dla krzewów i 0,5 m dla pnączy- bylin,
- rośliny należy podlać używając od 10 l do 20 l wody na jeden krzew, pnącze i trawę ozdobną oraz od 30 l do 50 l na jedno drzewo - pierwsze podlanie nie później niż po dwóch godzinach od posadzenia, a w przypadku pogody ciepłej i słonecznej nie później niż po 30 minutach,
- po posadzeniu należy usunąć uszkodzone, nadłamane gałęzie,
- po podlaniu i uzupełnieniu osiadającej gleby należy wykonać ściółkowanie drzew, krzewów i pnączy- bylin (na terenie płaskim) 10 cm warstwą mielonej, przekompostowanej kory drzew iglastych:
  - pod drzewami na powierzchni o średnicy 1m wokół pnia (0,8 m<sup>2</sup>)
  - pod krzewami o rozstawie ponad 1m, na powierzchni o średnicy 0,6 m wokół krzewu (0,3 m<sup>2</sup>),
  - pod pnączami na powierzchni o średnicy 0,5 m wokół rośliny (0,2 m<sup>2</sup>),
  - pod grupami krzewów o rozstawie do 1 m zgodnie z planem sytuacyjnym (powierzchniowo)
  - pod trawami ozdobnymi oraz niektórymi krzewami grysem bazaltowym szarym oraz otoczakiem rzeczonym
- skarpy należy obsadzić dopiero po pierwszym okresie zimowym. Drzewa i krzewy na skarpach należy sadzić pionowo, w kieszenie tak, aby mogła zbierać się w nich woda.
- rośliny należy zabezpieczyć przed zwierzyną leśną.

## **Pielęgnacja drzew, krzewów i pnączy- bylin**

Pielęgnacja polega na:

- systematycznym podlewaniu,
- odchwaszczaniu,
- nawożeniu (rośliny sadzone jesienią - raz w sezonie, na wiosnę, nawozem o przedłużonym działaniu, rośliny sadzone wiosną - dwa miesiące po posadzeniu, zgodnie z zaleceniami producenta),
- usuwaniu odrostów korzeniowych oraz z pnia,
- poprawianiu misek,
- kopczykowaniu drzew jesienią,
- rozgarnięciu kopczyków wiosną i uformowaniu misek,
- wymianie uschniętych i uszkodzonych drzew, krzewów i pnączy- bylin,
- wymianie zniszczonych palików i wiązań,
- przycięciu złamanych i chorych lub krzyżujących się gałęzi (cięcia pielęgnacyjne i formujące),
- uzupełnianiu ubytków kory pod drzewami, krzewami i pnączami.

Dopuszcza się nieudatność nasadzeń do 5 % ilości wysadzonych sadzonek gatunków drzewiastych, sadzonych w rozluźnieniu. Natomiast gatunki krzewiaste i drzewa sadzone w małej rozstawie, po kilkudziesięciu sztuk w grupie, przy równomiernych wypadach do 10%, bez określania przyczyny, pod warunkiem ich wymiany.

Zabiegi pielęgnacyjne należy przeprowadzać w miarę potrzeb.

## **KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **Trawniki.**

Kontrola w czasie zakładania trawników polega na sprawdzeniu:

- zgodności przygotowania terenu pod obsiew mieszankami traw z Projektem Drogowym i ST-branży Drogi,
- prawidłowego uwałowania warstwy ziemi urodzajnej,
- zgodności składu mieszanki traw z ustaleniami Dokumentacji Projektowej,
- normy wysiewu,
- równomierności rozpylenia mieszanki do hydroobsiewu,
- prawidłowej częstotliwości i wysokości koszenia trawników,
- dosiewu nasion traw - w miarę potrzeb,
- Kontrola robót przy odbiorze trawników dotyczy:

- prawidłowej gęstości trawy (trawniki bez tzw. „łysin”),
- obecności gatunków niewysiewanych oraz chwastów.

W przypadku skarp, po wzejściu roślin, łączna powierzchnia nie porośniętych miejsc nie powinna być większa niż 2% powierzchni obsianej skarpy, a maksymalny wymiar pojedynczych nie porośniętych trawą miejsc nie powinien przekraczać 0,2 m<sup>2</sup>. Na zarośniętej powierzchni nie mogą występować wyżłobienia erozyjne ani lokalne zsuwy.

### **Drzewa, krzewy i pnącza- byliny**

Kontrola robót w zakresie sadzenia i pielęgnacji drzew, krzewów oraz pnączy- bylin polega na sprawdzeniu:

- prawidłowości i wielkości wykonanych dołków pod drzewa, krzewy i pnącza,
- zaprawienia ich ziemią urodzajną lub kompostową,
- zgodności realizacji obsadzenia z rysunkami w zakresie miejsc sadzenia, gatunków i odmian, odległości sadzonych roślin,
- materiału roślinnego w zakresie wymaganych w Dokumentacji Projektowej parametrów, wymagań jakościowych systemu korzeniowego, pokroju, pnia, korony,
- opakowania, przechowywania i transportu materiału roślinnego,
- prawidłowości osadzania palików drewnianych przy drzewach formy piennej oraz naturalnej i przymocowania do nich drzew,
- odpowiednich terminów sadzenia, ze szczególnym uwzględnieniem terminu obsadzania skarp,
- wykonania prawidłowych misek przy drzewach po posadzeniu i podlaniu,
- wymiany chorych, uszkodzonych, suchych i zdeformowanych drzew, krzewów, pnączy- bylin,
- zasilania nawozami mineralnymi,
- przykrycia powierzchni gruntu warstwą kory drzew iglastych.

Kontrola robót przy odbiorze posadzonych drzew, krzewów i pnączy- bylin dotyczy:

- zgodności realizacji obsadzenia z Dokumentacją Projektową,
- zgodności posadzonych gatunków i odmian oraz ilości drzew, krzewów i pnączy- bylin z Dokumentacją Projektową,
- wykonania misek przy drzewkach, jeśli odbiór jest na wiosnę lub wykonania kopczyków, jeżeli odbiór jest na jesieni,
- prawidłowości osadzenia palików do drzew i przywiązania do nich pni drzew (paliki mocno osadzone, mocowanie nienaruszone),
- jakości posadzonego materiału,
- wykonania ściółkowania drzew, krzewów i pnączy- bylin.

## Odbiór robót zanikających

Odbiór robót zanikających (ulegających zakryciu) dotyczy:

- wykonania dołków pod drzewa, krzewy, pnącza- byliny,
- zaprawienia dołów ziemią żyzną lub kompostową zmieszaną z hydrożelem,
- podlewania,
- zasilania nawozami mineralnymi.

## PRZEPISY ZWIĄZANE

### Dokumenty

1. Katalog Nakładów Rzeczowych Nr 2-21 - Tereny zieleni MGPIB 2000 r.
2. Katalog drogowych urządzeń ochrony środowiska GDDKiA 2002 r.
3. Zalecenia jakościowe dla ozdobnego materiału szkółkarskiego. Związek Szkółkarzy Polskich. Warszawa, 2011 r.
4. Bartosiewicz A. 1998. Urządzanie terenów zieleni. WSiP, Warszawa.

## MIESZANKA TRAW DO OBSIEWU POWIERZCHNI PŁASKICH ORAZ SKARP ILOŚĆ UJĘTE W DZIALE

### HUMUSOWANIE PROJEKTU DROGOWEGO

Zastosować nasiona traw występujące w postaci gotowych mieszanek z nasion różnych gatunków. Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy wg której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania.

Do obsiewu skarp oraz pasów rozdziału zaprojektowano mieszankę traw **AUTOSTRADA 1**.

#### SKŁAD MIESZANKI AUTOSTRADA 1:

Kostrzewa czerwona rozłogowa	Camilla/ Livision	10%
Kostrzewa czerwona rozłogowa	Areta/ Boreal	10%
Kostrzewa czerwona krótkorozłogowa	Adio	5%
Kostrzewa owcza (murawowa)	Bornito	10%
Kostrzewa trzcinowa	Starlett/ Ter Heel II	15%
Kostrzewa trzcinowa	Titan/ Rendidion	10%
Życica trwała	Bokser/ Tawin/ Top Guna	15%
Życica wielkokwiatowa	Mowester/ Estazuela	10%

# **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

