





ILOŚCIOWY WYKAZ ROBÓT WRAZ Z OPISEM





1.10 45111291-4		Nasadenia roślin				
44	KNR 2-21 d.1. 0302-06 10	Spec. techn. cz. budowlana	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m <Sosna drobnokwiatowa Pinus parviflora "Fukai " >8	szt. szt.	 8,000	
					RAZEM	8,000
45	KNR 2-21 d.1. 0302-06 10	Spec. techn. cz. budowlana	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m <Sosna rumelijska "Pinus peuce">11	szt. szt.	 11,000	
					RAZEM	11,000
46	KNR 2-21 d.1. 0302-06 10	Spec. techn. cz. budowlana	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m <Sosna zwyczajna "pinus sylvestris">11	szt. szt.	 11,000	
					RAZEM	11,000
47	KNR 2-21 d.1. 0302-06 10	Spec. techn. cz. budowlana	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m <Brzoza brodawkowata Betula Pendula "Youngii">3	szt. szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000
48	KNR 2-21 d.1. 0302-06 10	Spec. techn. cz. budowlana	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m <Brzoza pożyteczna odm. Jacquemonta ("Doorenbos")>8	szt. szt.	 8,000	
					RAZEM	8,000
49	KNR 2-21 d.1. 0302-06 10	Spec. techn. cz. budowlana	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m <Buk pospolity Fagus silvatica "Purpurea pendula" >4	szt. szt.	 4,000	
					RAZEM	4,000
50	KNR 2-21 d.1. 0302-04 10	Spec. techn. cz. budowlana	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.3 m <Jałowiec pośredni Juniperus media"Gold Star" >10	szt. szt.	 10,000	
					RAZEM	10,000
51	KNR 2-21 d.1. 0302-04 10	Spec. techn. cz. budowlana	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.3 m <Leszczyna pospolita Corylus Avellana"Contorta" >3	szt. szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000
52	KNR 2-11 d.1. 0521-02 10	analogia	Palisada ogrodowa - obrzeża z tworzywa elastycznego wokół rabat i roślin okrywowych <palisada wokół rabat >4,7*2+12,56*4+21,99*12+15,28*19+9,11*4+9,75*12	m m	 767,280	
					RAZEM	767,280
53	KNR 2-21 d.1. 0218-01 10	analogia	Ręczne rozścielenie warstwy gr. 5 cm rozdrobnionej kory z przerzutem na terenie płaskim <przy drzewach>58*3,14*0,05	m ³ m ³	 9,106	

4. Projektowana zieleni.

Proponuje się nasadzenia zieleni wysokiej i średniej wzdłuż ścieżek, ogrodzeń oraz jako skupiska.
Projektuje się zieleni:

- wysoką - sosny oraz brzozy,
- średnią – krzewy iglaste i liściaste,
- niską – trawy ozdobne

Drzewa zastosowane w projekcie	
<p>1.s. Sosna drobnokwiatowa Pinus parviflora „Fukai „ - 8 szt. sadzonek</p> <p>Szer. wys. 2m, szer. korony 1,5m</p> <p>Lokalizacja: w kompozycji roślin, przy ścieżce, przy ogrodzeniu.</p>	
<p>2.s. Sosna rumelijska „Pinus peuce” - 11 szt. sadzonek</p> <p>wys. do 50m, szer korony do 3-5m</p> <p>Lokalizacja: w kompozycji drzew</p>	
<p>3.s. Sosna zwyczajna „pinus sylvestris” - 11 szt. sadzonek</p> <p>Wys. 15 - 20m, szer. korony 3 - 6m</p> <p>Lokalizacja: w kompozycji drzew,</p>	
<p>4.b. Brzoza brodawkowata Betula Pendula "Youngii" - 3 szt. sadzonek</p> <p>Wys. 3 - 5m, szer. 5-10m</p> <p>Lokalizacja: w kompozycji drzew, przy ścieżce.</p>	

<p>5.b. Brzoza pożyteczna „Doorenbos” - 8 szt. sadzonek</p> <p>Wys. Do 5-10 m, szer. 7m</p> <p>Lokalizacja: w kompozycji drzew, przy ścieżce, ogrodzeniu.</p>	
<p>6.b. Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i> ‘Purpurea pendula’ - 4 szt. sadzonek</p> <p>Wys. 5 - 6m, szer. 4m</p> <p>Lokalizacja: w kompozycji drzew, przy ścieżce.</p>	
<p>Krzewy zastosowane w projekcie</p>	
<p>7.j. Jałowiec pośredni <i>Juniperus media</i> ‘Gold Star’ - szt.10 sadzonek</p> <p>Szer.2m, wys.1.5m</p> <p>Lokalizacja: w kompozycji roślin</p>	
<p>8.I. Leszczyna pospolita <i>Corylus Avellana</i> ‘Contorta’ - 3szt. sadzonek</p> <p>wys.3-5 m, Szer.2-3m,</p> <p>Lokalizacja: w kompozycji roślin</p>	

Ziemia

Do zaprawy dolów pod drzewa, krzewy, zastosować ziemię urodzajną. W zależności od miejsca pozyskania, powinna posiadać następujące cechy:

- ♣ ziemia rodzima – powinna być zdjęta przed rozpoczęciem robót budowlanych i zmagazynowana w pryzmach nie przekraczających 2 m wysokości; rodzajem ziemi urodzajnej jest humus (wierzchnia warstwa gleby zawierająca min. 2 % części organicznych)
- ♣ ziemia pozyskana w innym miejscu i dostarczona na plac budowy – nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie.

4.1. Wymagania dotyczące wielkości roślin i ich doboru gatunkowego

Drzewa iglaste oraz liściaste – obwód pnia 10-12 cm, obwód pnia na h=1,0m.

Krzewy ozdobne - sadzonki min. pięcioletnie, wysokość krzewów 20 – 40 cm.

Inne parametry dotyczące wielkości materiału roślinnego powinny być zgodne z maksymalnymi wartościami określonymi w PN-87/R-67022, PN-87/R-67023 i BN-76/9125-01, oraz zaleceniami jakościowymi Związku Szkółkarzy Polskich dla ozdobnego materiału szkółkarskiego. Dostarczony materiał powinien być właściwie oznaczony, tzn. musi posiadać etykiety, na których podana jest pełna nazwa łacińska, wysokość rośliny oraz rodzaj pojemnika.

4.2. Wymagania dotyczące jakości roślin.

Dostarczone sadzonki powinny być zgodne z normami wymienionymi powyżej, oraz spełniać parametry podane niżej, właściwie oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska, forma, wybór, wysokość pnia, numer normy.

Materiał roślinny musi być czysty odmianowo, wyprodukowany zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej. Rośliny muszą 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, koroną i bryłą korzeniową. Materiał musi być zdrowy, bez uszkodzeń mechanicznych, objawów będących skutkiem niewłaściwego nawożenia i agrotechniki oraz bez odrostów podkładki.

Sadzonki drzew powinny 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,
- sadzonki drzew z bryłą korzeniową,
- u roślin sadzonych z bryłą korzeniową, bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana, zwarta i nie uszkodzona,
- pędy szkieletowe korony drzewa powinny być dobrze wykształcone i równomiernie rozmieszczone oraz występować w ilości uzależnionej od gatunku i odmiany, jednak nie mniejszej niż 4,
- pędy korony drzew nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące, np. u form kulistych,
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte, dopuszcza się 4 niecałkowicie zarośnięte blizny na przewodniku w II wyborze, u form naturalnych drzew.

Sadzonki krzewów powinny posiadać:

- przynajmniej 3-5 prawidłowo wykształconych pędów, głównie z typowymi dla gatunku rozgałęzieniami,
- wysokość krzewów 20 –40 cm,
- bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona.

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczytowego,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiądnienie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia kory,
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- dwupędowe korony drzew formy piennej,
- niewłaściwe proporcje korony w stosunku do pnia, tzw. korona wybujała,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- źle zarośnięte odmiany szczytowej z podkładką.

Nawozy mineralne

Gotowe mieszanki nawozów wieloskładnikowych oraz wapno nawozowe węglanowe z magnezem dla roślin ozdobnych Nawozy mineralne powinny być w opakowaniu, z podanym składem chemicznym (zawartość azotu, fosforu, potasu –N.P.K). Nawozy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbrzyleniem w czasie transportu i przechowywania.

Stosowanie nawozów za każdym razem wymaga akceptacji Inspektora nadzoru i musi być zastosowane pod jego nadzorem i w ustalonym przez niego czasie.

Zabezpieczenie drzew

Każdą sadzonkę drzewa należy zamocować do trzech palików. Paliki połączone będą trzema pół-palikami. Drzewo przywiązane zostanie do palików taśmą ogrodniczą. Drzewa należy sadzić do dołów o wymiarach 0,7m x 0,7m x 0,7m. Doły wypełniamy żyzną ziemią. Po posadzeniu drzewa, teren wokół pnia o średnicy 1 m ściółkujemy warstwą grubości 5 cm przekompostowanej kory sosnowej o frakcji 10-30 mm.

Miejsce sadzenia powinno być wyznaczone w terenie zgodnie z dokumentacją projektową. Dołki pod rośliny pozostałe powinny mieć wielkość 1,5 razy większą niż pojemnik i zostać zaprawione ziemią urodzajną. Korzenie zasypywać sypką ziemią, a następnie prawidłowo ubić, uformować miskę i niezwłocznie podlać. Obszar nasadzeń powinien być uprzątnięty a następnie należy ściągnąć 5cm warstwę ziemi z istniejącą darnią. Miejsca nasadzeń spulchnić, uzupełnić ubytki ziemią żyzną, następnie wyrównać i pokryć warstwą grubości 5 cm przekompostowanej kory sosnowej o frakcji 10-30 mm na terenie wokół nasadzeń o średnicy 1 m.

Materiały potrzebne do sadzenia krzewów

Wysokie krzewy sadzić w dołach o wymiarach 50cm x 50cm x 50 cm, doły wypełniamy żyzną ziemią, teren wokół o średnicy 1 m ściółkujemy warstwą grubości 5 cm przekompostowanej kory sosnowej o frakcji 10-30 mm. Niskie krzewy sadzić w dołach o wymiarach 30cm x 30cm x 30 cm, doły wypełniamy żyzną ziemią, teren wokół o średnicy 1 m ściółkujemy warstwą grubości 5 cm przekompostowanej kory sosnowej o frakcji 10-30 mm. Wokół rabat stosować obrzeża z tworzywa elastycznego o wys. 15cm kolor brązowy.

Trawniki z siewu

Do wysiewu stosować wyłącznie mieszanki gotowe, odpowiednie dla trawników parkowych lub specjalistycznych. Zaleca się zastosowanie mieszanki z dużą tolerancją na suszę, wysokie temperatury oraz mróz. Proponowany skład mieszanki trawnikowej: kostrzewa trzcinowa 40% życica trwała Bokser 20% życica trwała Raisa 5% kostrzewa czerwona 35% .

4.3. Wykonywanie robót w obrębie istniejących sieci.

Przy wykonywaniu robót nawierzchniowych należy zachować wyjątkową ostrożność i przestrzegać norm i przepisów obowiązujących zgodnie z prawem, a w obrębie istniejących sieci wykonywać roboty ręcznie, przy wcześniejszym zabezpieczeniu. Zabrania się wykonywania robót w obrębie sieci ciężkim sprzętem mechanicznym.

4.4. Wymagania szczególne dla inwestycji.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy wytyczyć wszystkie punkty główne i zweryfikować ich prawidłowość. Wszelkie wymiary należy odmierzyć w czasie wykonywania robót. Podczas robót budowlanych należy stwierdzić zgodność z dokumentacją i ewentualnie nanieść rozbieżności. W wypadku rozbieżności należy powiadomić pisemnie projektanta. Rzędne projektowane należy dostosować do rzędnych w istniejącym terenie. Prace budowlane i ziemne prowadzić pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane. Wykonawca przed przystąpieniem do robót ma obowiązek poznać się z projektem w celu zapoznania się z warunkami prowadzenia robót. W szczególności należy sprawdzić położenie istniejących sieci, które podlegają pozostawieniu. Wykonawca robót przed przystąpieniem do prac budowlanych jest zobowiązany do wykonania pomiarów kontrolnych w zakresie sytuacyjno-wysokościowym.

4.5. Dopuszczalne zmiany w projekcie.

Wszelkie zmiany w projekcie należy uzgodnić z autorem niniejszego projektu budowlanego, o ile nie dotyczą one: zamiany materiałów o parametrach porównywalnych, elementów wyposażenia. Nie obejmuje to zakresu zmian wymagających opracowania projektu zamiennego określonych w art. 36a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane. W przypadku wątpliwości w zakresie rozwiązań konstrukcyjnych należy kontaktować się bezpośrednio z Projektantem.

4.6. Postanowienia końcowe.

Wszelkie roboty związane z realizacją tego projektu należy prowadzić z wymogami obowiązujących norm i zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wymogami sztuki budowlanej i zachowania bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony zdrowia, pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, przy użyciu wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie. Roboty zanikowe takie jak warstwy podbudowy czy warstwy nawierzchni podlegają zgłoszeniu do odbioru inspektorowi nadzoru inwestorskiego. Przy wykonywaniu poszczególnych robót należy zwracać szczególną uwagę na przestrzeganie zasad BHP. Montaż wszystkich urządzeń należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną urządzenia dostarczoną przez producent.