

Załącznik nr 2
do umowy nr
z dnia

1. Zakres prac obejmuje:

- **zakup materiału roślinnego - drzew w ilości 305 szt. zgodnie z wykazem (tabela nr 1)**
 - tabela przedstawia gatunek, odmianę, ilości i parametry drzew wraz ze wskazaniem lokalizacji;
- **dowóz zakupionego materiału roślinnego w miejsce sadzenia**
 - lokalizację przedstawia załącznik nr 1 do umowy (23 lokalizacje);
- **przygotowanie terenu pod nasadzenia:**
 - zdjęcie warstwy darni, oczyszczenie terenu ze wszelkich zanieczyszczeń (w tym z gruzu);
 - usunięcie karpki drzewa w zakresie umożliwiającym nasadzenie drzewa - w lokalizacji nr 17 – Rynek Główny
 - wywóz zebranej, gleby oraz zanieczyszczeń do utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- **nasadzenie materiału roślinnego w ilości i o parametrach zgodnych z wykazem (Tabela nr 1), lokalizacją wskazaną w załączniku mapowym (załącznik nr 1) oraz przy użyciu materiałów niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia (Tabela nr 2):**
 - posadzenie drzew w dołach o wymiarach nie mniejszych niż ok. 60x60x60 cm, z zastosowaniem hydrożelu, szczepionki mikoryzowej, zaprawieniem dołu ziemią urodzajną bez jakichkolwiek zanieczyszczeń;
 - rozmiar dołu należy dopasować do rozmiaru bryły korzeniowej,
 - zastosowanie przy każdym drzewie drenażu napowietrzającego;
 - opalikowanie drzew 3 palikami i 3 ryglami na każde drzewo, impregnowanymi ciśnieniowo, w kolorze naturalnego drewna (915 szt. palików, 915 szt. rygli);
 - ilość, parametry palików i rygli zgodna z wykazem materiałów (Tabela nr 2)
 - ściółkowanie mis drzew ok. 5 cm warstwą kory drobno i średnio mielonej – pow. ściółkowania ok. 152 m²;
 - po dokonaniu nasadzeń materiał roślinny należy obficie podlać – min. 60 l;
- **zakup materiałów niezbędnych do wykonania zadania zgodnie z wykazem zawartym w Tabeli nr 2.**

Tabela 1. Wykaz ilości i gatunków wraz z opisem parametrów drzew przeznaczonych do zakupu i nasadzenia:

LP	NAZWA POLSKA	NAZWA ŁACIŃSKA	PARAMETRY/LOKALIZACJA	IŁOŚĆ
1	Lipa drobnolistna 'Rancho'	Tilia cordata 'Rancho'	- bryła korzeniowa – balot/ pojemnikowane, - Pa 180-200 cm - zrównane dla wszystkich drzew, - obwód pnia 10-12 cm , - wysokość >300 cm <u>Lokalizacja:</u> • Rys.1 – ul. Bydgoska • Rys.2 – ul. Kulerskiego	16
2	Lipa drobnolistna 'Rancho'	Tilia cordata 'Rancho'	- bryła korzeniowa – balot/ pojemnikowane, - Pa 180-200 cm - zrównane dla wszystkich drzew, - obwód pnia 14-16 cm , - wysokość >300 cm <u>Lokalizacja:</u> • Rys.14 – ul. Gen.Sikorskiego	23
3	Klon czerwony	Acer rubrum	- bryła korzeniowa – balot/pojemnikowane, - Pa 180-200 cm - zrównane dla wszystkich drzew, - obwód pnia 10-12 , - wysokość > 300 cm <u>Lokalizacja:</u> • Rys.2 – ul. Śniadeckich (plac zabaw)	1
4	Kasztanowiec czerwony 'Briotii'	Aesculus x carnea 'Briotii'	- bryła korzeniowa – balot/pojemnikowane, - Pa 180-200 cm - zrównane dla wszystkich drzew, - obwód pnia 10-12 , - wysokość > 300 cm <u>Lokalizacja:</u> • Rys.2 – ul. Śniadeckich (plac zabaw) – 1 szt. • Rys.3 – ul. Jackowskiego – 8 szt.	9
5	Platan klonolistny	Platanus x hispanica	- bryła korzeniowa – balot/pojemnikowane, - Pa 180-200 cm - zrównane dla wszystkich drzew, - obwód pnia 10-12 , - wysokość > 300 cm <u>Lokalizacja:</u> • Rys. 4 – ul. Kraszewskiego – 12 szt. • Rys.6 – ul. Droga Mazowiecka – 23 szt. • Rys.11 – ul. Portowa – 7 szt.	42

6	Klon polny 'Elsjirk'	Acer campestre 'Elsjirk'	- bryła korzeniowa – balot/pojemnikowane, - Pa 180-200cm - zrównane dla wszystkich drzew, - obw. pnia 10-12, - wysokość >300 cm Lokalizacja: • Rys.2 – ul. Śniadeckich (między placem zabaw i skate parkiem)	6
7	Klon jawor 'Worley' Zamiennie: klon jawor 'Rotterdam'	Acer pseudoplatanus 'Worley' Zamiennie: Acer pseudoplatanus 'Rotterdam'	- bryła korzeniowa – balot/ pojemnikowane, - Pa 180-200 cm - zrównane dla wszystkich drzew, - obwód pnia 10-12 cm, - wysokość >300 cm Lokalizacja: • Rys.2 – ul. Śniadeckich (plac zabaw)	20
8	Klon czerwony 'Sun Valley' Zamiennie: 'Brandywine' Summer Red/Franksred	Acer rubrum 'Sun Valley' Zamiennie: 'Brandywine' Summer Red/Franksred	- bryła korzeniowa – balot/pojemnikowane, - Pa 180-200 - zrównane dla wszystkich drzew, - obwód pnia 10-12, - wysokość > 300 cm Lokalizacja: • Rys.5 – ul. Droga Kujawska – 11 szt. • Rys.9 – ul. Chełmińska - 3 szt. • Rys.19 – ul. Chopina – 6 szt.	20
9	Klon zwyczajny 'Columnare'	Acer platanoides 'Columnare'	- bryła korzeniowa – balot/pojemnikowane, - Pa 180-200 - zrównane dla wszystkich drzew, - obwód pnia 10-12, - wysokość > 300 cm Lokalizacja: • Rys.8 – ul. Solidarności/Hallera	18
10	Olsza szara 'Laciniata' Zamiennie: Olsza szara 'Aurea'	Alnus incana 'Laciniata' Zamiennie: Alnus incana 'Aurea'	- bryła korzeniowa – balot/pojemnikowane, - Pa 180-200 - zrównane dla wszystkich drzew, - obwód pnia 10-12, - wysokość > 300 cm Lokalizacja: • Rys.10 – MARINA – 10 szt. • Rys. 22 – Rudnik –plaża miejska – 7 szt.	17
11	Grab pospolity 'Fastigiata'	Carpinus betulus 'Fastigiata'	- bryła korzeniowa – balot/pojemnikowane, - Pa 180-200 - zrównane dla wszystkich drzew, - obwód pnia 10-12, - wysokość > 300 cm Lokalizacja:	4

			<ul style="list-style-type: none"> Rys.13 – Poniatowsiego – pętla autobusowa 	
12	Grab pospolity 'Fastigiata'	Carpinus betulus 'Fastigiata'	<ul style="list-style-type: none"> bryła korzeniowa – balot/pojemnikowane, - Pa 180-200 - zrównane dla wszystkich drzew, - obwód pnia 12-14, - wysokość > 300 cm <p><u>Lokalizacja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Rys.12 – Aleja 23 Stycznia 	6
13	Jesion wyniosły	Fraxinus exelsior	<ul style="list-style-type: none"> bryła korzeniowa – balot/pojemnikowane, - Pa 180-200 - zrównane dla wszystkich drzew, - obwód pnia 10-12, - wysokość > 300 cm <p><u>Lokalizacja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Rys.13 – Poniatowsiego – pętla autobusowa 	2
14	Wiśnia piłkowana 'Kanzan'	Prunus serrulata 'Kanzan'	<ul style="list-style-type: none"> bryła korzeniowa – balot/pojemnikowane, - Pa 200 - zrównane dla wszystkich drzew, - obwód pnia 10-12, - wysokość > 300 cm <p><u>Lokalizacja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Rys.15 – ul. Piłsudskiego – alejka 	15
15	Grab pospolity 'Frans Fontaine'	Carpinus betulus 'Frans Fontaine'	<ul style="list-style-type: none"> bryła korzeniowa – balot/pojemnikowane, - ugałęzione od ziemi, - obwód pnia 10-12, - wysokość > 300 cm <p><u>Lokalizacja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Rys.16 – ul. Kochanowskiego 	11
16	Głóg pośredni 'Paul's Scarlet'	Crataegus x media 'Paul's Scarlet'	<ul style="list-style-type: none"> bryła korzeniowa – balot/pojemnikowane, - Pa 220 - zrównane dla wszystkich drzew, - obwód pnia 20-25, - wysokość > 300 cm <p><u>Lokalizacja:</u></p> <p>Rys.17 – Rynek Główny (posadzenie wymaga wyjęcia karpki poprzedniego drzewa)</p>	1
17	Śliwa wiśniowa 'Pissardi'	Prunus cerasifera 'Pissardi'	<ul style="list-style-type: none"> bryła korzeniowa – balot/pojemnikowane, - Pa 200 - zrównane dla wszystkich drzew, - obwód pnia 10-12, - wysokość > 300 cm <p><u>Lokalizacja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Rys.18 – Ul. Kasprzyckiego 	6

18	Dąb błotny 'Fastigiata' Zamiennie: Dąb błotny 'Green pillar', Grab pospolity 'Fastigiata'	Quercus palustris 'Fastigiata' Zamiennie: Quercus palustris 'Green pillar', Carpinus betulus 'Fastigiata'	- bryła korzeniowa – balot/pojemnikowane, - ugałęzione od ziemi, - obwód pnia 10-12, - wysokość > 300 cm Lokalizacja: Rys.19 – ul. Chopina	6
19	Lipa drobnolistna	Tilia cordata	- bryła korzeniowa – balot/pojemnikowane, - Pa 180-200 - zrównane dla wszystkich drzew, - obwód pnia 10-12, - wysokość > 300 cm Lokalizacja: • Rys.20 – Gen. Hallera – 6 szt. • Rys.21 – Wł. Jagiełły – 13 szt. • Rys. 23 – Trasa Średnicowa – 15 szt.	34
20	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	- bryła korzeniowa – balot/pojemnikowane, - Pa 180-200 - zrównane dla wszystkich drzew, - obwód pnia 10-12, - wysokość > 300 cm Lokalizacja: • Rys. 23 – Trasa Średnicowa – 15 szt. • Rys.20 – Gen. Hallera – 4 szt.	19
21	Jarząb pospolity var. Edulis	Sorbus aucuparia var. Edulis	- bryła korzeniowa – balot/pojemnikowane, - Pa 180-200 - zrównane dla wszystkich drzew, - obwód pnia 10-12, - wysokość > 300 cm Lokalizacja: • Rys. 22 – Rudnik – plaża miejska – 9 szt. • Rys. 23 – Trasa Średnicowa – 10 szt.	19
22	Brzoza pożyteczna	Betula utilis	- bryła korzeniowa – balot/pojemnikowane, - Pa 180-200 - zrównane dla wszystkich drzew, - obwód pnia 10-12, - wysokość > 300 cm Lokalizacja: • Rys. 23 – Trasa Średnicowa – 10 szt.	10

Tabela 2. Wykaz materiałów niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia:

LP	RODZAJ MATERIAŁU	POW. /ILOŚĆ	OPIS
1.	PALIKI	915 szt.	- paliki drewniane, impregnowane o średnicy 6 cm, dł. ok. 250 cm, 1 koniec zaostriżony, - w kolorze naturalnego drewna lub brązowym,
2.	RYGLE - półwałki	915 szt.	- półwałki o długości min. 60 cm i średnicy 6 cm, montowane do palików wkrętami do drewna, - kolor naturalnego drewna lub brązowy,
3.	ZIEMIA URODZAJNA	- ziemia przeznaczona do zaprawienia dołów ilość zależna od jakości zastanego podłoża, jednak nie mniej niż 0,3 m ³ na jedno drzewo.	
4.	KORA	7,6 m ³	- kora ściółkująca z roślin iglastych, drobno i średnio mielona, przekompostowana, - warstwa ściółki o grubości ok. 5cm.
5.	TAŚMA PARCIANA	915 mb	- taśma parciana koloru czarnego, szer. 30 mm mocująca pień drzewa do każdego z palików,
6.	RURA DO NAWODNIENIA	366 mb	- rura drenarska o średnicy 5cm, - montaż rury o dł. ok. 1,2 m do każdego z drzew,
7.	HYDROŻEL	- zastosowanie hydrożelu do każdego z drzew, w ilości zalecanej przez producenta,	
8.	SZCZEPIONKA MIKORYZOWA	- zastosowanie szczepionki mikoryzowej do każdego z drzew, dawka – wg zaleceń producenta,	

2. Warunki szczegółowe:

1. Wykonanie nasadzeń zgodnie ze sztuką ogrodową oraz z warunkami określonymi w załączniku nr 4 do umowy.
2. Materiał roślinny musi spełniać wymogi zawarte w załączniku nr 2 do umowy.
3. Wykonawca zakupi i dowiezie własnym transportem i na własny koszt wskazany materiał roślinny.
4. Wykonawca zakupi oraz dowiezie własnym transportem i na własny koszt wszelkie materiały niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia.
5. Wykonawca powinien zabezpieczyć rośliny w czasie transportu przed uszkodzeniem i niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi (rośliny powinny być ocienione, osłonięte odwiatru i zabezpieczone przed wyschnięciem).
6. Wykonawca jest odpowiedzialny za transport oraz stan roślin od czasu ich zakupu do czasu przeprowadzenia odbioru prac.
7. Dokładna lokalizacja roślin zostanie ustalona w obecności przedstawiciela Zamawiającego.
8. Zamawiający prześle plany nasadzeń dla poszczególnych lokalizacji wraz dokładnymi wymiarami dotyczącymi rozstawy nasadzeń oraz odległości sadzonych drzew od punktów charakterystycznych w terenie.

9. Zamawiający zastrzega sobie prawo zmiany lokalizacji nasadzeń, w przypadku wystąpienia czynników nieprzewidzianych w trakcie planowania (budowa, przebieg niezainwentaryzowanych sieci instalacji podziemnej itp.).
10. Załącznik mapowy określa przybliżone lokalizację nasadzeń (Załącznik nr 1 do umowy).
11. Zamawiający dokona kontroli materiału roślinnego pod kątem jakości i zgodności z wykazanymi parametrami (Tabela nr 1 oraz Zał. nr 3 do umowy).
12. Wykonawca sporządzi protokół odbioru materiału roślinnego pod kątem jego zgodności z Tabelą nr 1 Zakresu prac oraz Załącznikiem nr 3 do umowy.
13. W przypadku braku dostępności wykazanego materiału roślinnego lub w przypadku zmiany lokalizacji Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany gatunków/odmian drzew.
14. Zmiana gatunku/odmiany wymaga pisemnej zgody Zamawiającego.
15. Zamawiający ma prawo dokonać kontroli materiału roślinnego w szkółce, a Zamawiający ma obowiązek wskazać w tym celu miejsce zakupu w/w materiału.
16. Przedstawiciel Zamawiającego dokona odbioru wykonania przedmiotu umowy nie później niż 5 dni po zgłoszeniu przez Zamawiającego zakończenia prac.
17. Potwierdzeniem wykonania przedmiotu umowy będzie protokół odbioru podpisany przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy.
18. Protokół odbioru bezusterkowego wykonania zamówienia będzie podstawą do wystawienia faktury.