

I. Nazwa zadania nadana przez Zamawiającego:

**„Zagospodarowanie zieleni w pasie drogowym ulicy Warszawskiej na odcinku od ul. Armii
Poznań do ul. Graniczka”**

II. **PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA:** Zagospodarowanie terenu zieleni w pasie drogowym ul. Warszawskiej na odcinku od ul. Armii Poznań do ul. Graniczka w gminie Łomianki. Pasy zieleni ciągną się po obu stronach ulicy, zazwyczaj w dwóch rzędach, jako pasy rozdzielające chodnik od jezdni i chodnik od posesji prywatnych. Celem jest stworzenie obszaru spacerowego wzdłuż ul. Warszawskiej przewidzianego w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Ideą jest wzmocnienie walorów przyrodniczych poprzez lepsze połączenie terenu z otoczeniem. Podstawowym założeniem jest stworzenie krajobrazu biocenotycznego poprzez działania mające na celu wzrost bioróżnorodności przy zróżnicowanym stopniu intensywności użytkowania przez ludzi.

Zagospodarowanie terenu zieleni w pasie drogowym ul. Warszawskiej na odcinku od ul. Armii Poznań do ul. Graniczka o długość ok. 855m. Droga wraz pobocznymi znajduje się w pasie o szerokości 30 m. Numery ewidencyjne działek to: dz. nr ew. 295/6 obręb Kiełpin Poduchowny, 220/3 obręb Kiełpin, 76/10 obręb 0005; 1/3 obręb 0003.

III. **Zagospodarowanie przedmiotowego terenu zieleni w pasie drogowym obejmuje:**

1. **ZAKŁADANIE RABAT WIELOGATUNKOWYCH:**

A) **Prace porządkowe i przygotowawcze pod założenie rabat wielogatunkowych, tj.:**

- 1) zdjęcie oraz transport starej darni w gruncie zadawnionym – 59,61 m³;
- 2) oczyszczenie terenu z resztek organicznych i innych zanieczyszczeń i wywóz do miejsca utylizacji - 59,61 m³;
- 3) oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci i wywóz do miejsca utylizacji - 59,61 m³;

B) **Prace agrotechniczne i prace ziemne związane z uprawą gleby pod założenie rabat wielogatunkowych:**

- 1). przygotowanie terenu pod obsadzenia kwiatowe: przekopanie z uzupełnieniem i użyźnieniem terenu warstwą ziemi żyznej lub kompostowej;
- 2). rozrzucenie mieszanki torfu i piasku;
- 3). rozścielenie kory przekompostowanej.

C) **Zakładanie rabat wielogatunkowych, tj.:**

- 1) sadzenie krzewów z zaprawieniem dołów – 4133 szt.
- 2) zakładanie rabat wielogatunkowych – obsadzenie rabat bylinami i trawami ozdobnymi – 8116 szt.;
- 3) obsadzenie kwietników roślinami cebulowymi – 330 szt.

2. ZAKŁADANIE OGRODÓW DESZCZOWYCH (3 szt.) Z BYLINAMI I/LUB ŁĄKA TRZĘŚLICOWA:

A) Prace porządkowe i przygotowawcze, tj.:

- 1). ręczne zdjęcie oraz transport warstwy ziemi urodzajnej w gruncie: zadarnionym w strefie dna niecki w 3 nieckach retencyjnych – 0,708 m³;
- 2). oczyszczenie terenu z resztek organicznych z wywiezieniem zanieczyszczeń - 0,708 m³;

B) Wykonanie warstw drenażowych i odsączających na dnie ogrodów deszczowych:

- 1). wykonanie sączków poprzecznych z kruszywa (żwir) – 34 m;
- 2). wykonanie sączków poprzecznych z kruszywa (pospółka) – 34 m;
- 3). rozścielenie warstwy odsączającej z piasku rzecznoego na dnie rowu w strefie zdjętej darni i na sączkach drenarskich w 3 ogrodach deszczowych – 47,2 m².

C) Prace agrotechniczne związane z uprawą gleby pod częścią łąkową ogrodów deszczowych:

- 1). ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim i skarpach – 128,93 m²;
- 2). ręczne rozrzucenie mieszanki z torfu i piasku (proporcja 1:1) na terenie płaskim i skarpach z przemieszaniem warstwy z gruntem rodzimym - 128,93 m²;

D) Zakładanie trawników łąkowych:

- 1). wykonanie łąk siedliskowych siewem na terenie płaskim i skarpach przy uprawie ręcznej, z nawożeniem organicznym (kompost liściowy) - 128,93 m².

3. REGENERACJA TRAWNIKÓW – DOSIEW NASION ROŚLIN ŁĄKOWYCH:

A) Prace porządkowe i przygotowawcze, tj.:

- 1). niskie koszenie trawników na terenie: zadrzewionym/ zadarnionym pod łąki siedliskowe – 573,4 m²;
- 2). Wygrabianie oraz zebranie w stosy chwastów i jednorocznych samosiewów - 573,4 m²;
- 3). wywiezienie zanieczyszczeń do miejsca utylizacji – 1,4335 m³;

B) Prace agrotechniczne i roboty ziemne związane z uprawą gleby:

- 1). wertykulacja starej darni i areacja (powierzchniowe zruszenie) - 573,4 m²;
- 2). ręczne rozrzucenie mieszanki z torfu i piasku (proporcja 1:1) na terenie płaskim i skarpach z przemieszaniem warstwy z gruntem rodzimym - 573,4 m².

C) Dosiew nasion traw łąkowych i dwuliściennych:

- 1). wysiew nasion roślin łąk siedliskowych (według wskazówek- TC- do miejsc zacienionych; Tsw- łąki rajgrasowe; TW- łąki trzęślicowe) siewem na terenie płaskim i skarpach, przy uprawie ręcznej, z nawożeniem organicznym (kompost liściowy) i wapnowaniem - 573,4 m².

4. ZAKŁADANIE ŁĄK SIEDLISKOWYCH:

A) Prace porządkowe i przygotowawcze, tj.:

- 1). Ręczne zdjęcie oraz transport taczkami warstwy ziemi urodzajnej w gruncie: zadawnionym – 35,7036 m³;
- 2). Przekopanie trawnika glebogryzarką z usunięciem darni – 2677,77 m²;

3). oczyszczenie terenu (o pow. 2975m²) z resztek organicznych z wywiezieniem zanieczyszczeń - 35,7036 m³.

B) Wykonanie warstwy drenażowej i odsączającej na dnie ogrodu deszczowego:

1). ręcznie rozścielenie warstwy odsączającej z piasku rzecznoego na dnie rowu w strefie zdjętej darni – 446,295 m².

C) Prace agrotechniczne związane z uprawą gleby:

1). ręczne rozrzucenie mieszanki z torfu i piasku (proporcja 1:1) na terenie płaskim i skarpach z przemieszaniem warstwy z gruntem rodzimym - 2975,3 m²;

D) Zakładanie trawników łąkowych:

1). wykonanie łąk siedliskowych siewem na terenie płaskim i skarpach przy uprawie ręcznej, z nawożeniem organicznym (kompost liściowy) - 2975,3 m².

5. PIELĘGNACJA ROŚLINNOŚCI:

1). wykonawca zapewnia roczną pielęgnację w okresie gwarancyjnym rabat wielogatunkowych, ogrodów deszczowych z bylinami, łąk siedliskowych i trzęślicowych (wymiana uszkodzonych, suchych roślin, dosiew nasion, odchwaszczanie, nawożenie mineralne, podlewanie, korowanie rabat).

6. UWAGA. Zamawiający informuje, że wyłącza z przedmiaru robót dział 5 pozycję „Mała architektura” (tabela 5.1) i nie będzie ona realizowana w zamówieniu.

Materiał roślinny przed posadzeniem wymaga akceptacji przez Zamawiającego. Wykonawca przedstawi próbki materiału roślinnego Zamawiającemu przed posadzeniem.

IV. BILANS TERENU:

- ✓ długość odcinka poboczy od ulicy Armii Poznań do ul. Graniczka – 855 m
- ✓ powierzchnia całkowita kwater zieleni pobocza pasu drogowego - 5974,8 m²
- ✓ powierzchnia trawników istniejących i zieleni do adaptacji – 160 m²
- ✓ powierzchnia trawników istniejących do regeneracji i podsiewu nasionami roślin dwuliściennych - 573,4 m²
- ✓ powierzchnia projektowanych łąk siedliskowych do miejsc wilgotnych - 1948,8 m²
- ✓ powierzchnia projektowanych łąk do miejsc cienistych - 565,1 m²
- ✓ powierzchnia projektowanych łąk na glebach świeżych - 461,4 m²
- ✓ powierzchnia rabat wielogatunkowych i podłoża pod drzewami do ściółkowania – 2266 m²
- ✓ powierzchnia obsadzona cebulkami tulipanów - 13,21 m² / 330 sztuk cebulek

strona lewa drogi (L)	powierzchnia nasadzeń w m ²	liczba sztuk
krzewy i drzewa	569,18	1994
byliny i pnącza	420,37	3896
trawy ozdobne	214,38	886
suma	1203,93	6776
tulipany	13,21	330
strona prawa drogi (P)	powierzchnia nasadzeń w m ²	liczba sztuk
krzewy i drzewa	588	2270
byliny i pnącza	312,49	2738
trawy ozdobne	112,13	448
RAZEM P + L	1012,62	5456

Odcinek: Armii Poznań- Graniczka	powierzchnia nasadzeń w m ²	liczba sztuk
krzewy i drzewa	1157,18	4264
byliny i pnącza	732,86	6634
trawy ozdobne	326,51	1334
RAZEM	2216,55	12232

Wykaz roślin do nasadzenia na rabatach:

nazwa gatunku	Wykaz roślin strona P (prawa)		Wykaz roślin, strona L (lewa)		Razem pow. m2	Razem ilość sztuk
	powierzchnia (m2)	ilość sztuk	powierzchnia (m2)	ilość sztuk		
Barwinek pospolity	7,15	58	3,96	32	11,11	90
Bergenia 'Rotblum'	6,36	54	2,49	23	8,85	77
Bez czarny 'Black Lace'				1	0	1
Bluszcz pospolity	7,5	61	43,7	357	51,2	418
Bodziszek kantabryjski 'Cambridge'	13,92	114	19,35	142	33,27	256
Dereń rozłogowy 'Kelseyi'	50,82	141	61,98	172	112,8	313
Irga wierzbołistna 'Repens'	10,89	44	57,11	228	68	272
Jeżówka purpurowa 'Alba'	12,06	98	17,04	127	29,1	225
Kalina koralowa 'Compactum'		1	28,99	29	28,99	30
Kalina koralowa 'Roseum'		1		1	0	2
Kocimiętka Faassena	67,98	755	41,6	462	109,58	1217
Kosaciec syberski			8,39	68	8,39	68
Krwawnica pospolita 'Robert'	8,77	97	29,24	325	38,01	422
Krwawnik pospolity 'Apricot Delight'	53,75	336	9,93	62	63,68	398
Krwawnik wiązówkowaty	22,88	187	21,38	175	44,26	362
Krzewuszką 'Bristol Snowflake'			5,5	11	5,5	11

Lilak Meyera 'Palibin'	23,43	48	13	27	36,43	75
Lillowiec 'Summer Wine'	4,93	31	10,23	64	15,16	95
Miskant chiński 'Africa'	3,46	10	3,4	9	6,86	19
Miskant chiński 'Morning white'	13,23	27	15,82	32	29,05	59
Odętka wirgnijska 'Sommer Snow'	10,47	60	9,19	41	19,66	101
Perowskia łobodolistna 'Little Spire'	1,41	6	8,86	35	10,27	41
Podagrycznik pospolity 'Variegatum'	14,49	231	58,57	937	73,06	1168
Proso różgowate 'Rehbraun'	60	246	47,53	190	107,53	436
Przetacznik kłosowy 'Blue Bouquet'	1,66	14	5,26	43	6,92	57
Rokitnik pospolity 'Hikul'	3,57	7	7,19	15	10,76	22
Rdestówka Auberta			1,08	4	1,08	4
Rozchodnik okazały 'Stardust'	7,04	57	12,13	99	19,17	156
Rozplenica japońska	27	108	32,9	131	59,9	239
Róża okrywowa 'Lovely Fairy'	113,49	709	53,74	336	167,23	1045
Suchodrzew chiński 'Mos Green'			10,83	30	10,83	30
Szałwia omszona 'Adrian'	26,67	218	7,85	64	34,52	282
Szałwia omszona 'Mainacht'	26,78	219	55,28	419	82,06	638
Śnieguliczka Chenaulta 'Hancock'	78,38	186	13,19	31	91,57	217
Tawulec pogięty 'Crispa'	151,55	606	147,08	588	298,63	1194
Tawuła brzoźolistna 'Tor'	12,82	26	47,38	97	60,2	123
Tawuła gęstokwiatowa	48,64	135	19,28	54	67,92	189
Tawuła japońska 'Little Princess'	38	106	45,62	127	83,62	233
Tawuła szara 'Grefsheim'			5,12	5	5,12	5
Tojeść kropkowana	3,09	34	10,09	112	13,18	146
Trzcinnik ostrokwiatowy 'Karl Foerster'		15	39,54	158	39,54	173
Trzmielina Fortune'a 'Coloratus'	18,33	73	22,22	89	40,55	162
Trzmielina Fortune'a 'Emerald Galety'	29,52	119	18,13	72	47,65	191
Werbena patagońska	21,48	150	11,67	78	33,15	228
Wiązówka błotna	2,66	22	3,65	30	6,31	52
Wierzba purpurowa 'Nana'		4		14	0	18
Winorośl pachnąca			42,25	264	42,25	264
Wyczyniec łukowy 'Aureovariegatus'	8,44	42	75,19	366	83,63	408
Razem:	1012,62	5456	1203,93	6776	2216,55	12232

V. DANE OGÓLNE

Poza pracami bezpośrednio wynikającymi z dokumentacji projektowej, przedmiot umowy obejmuje również wszystko to, co z technicznego punktu widzenia jest i okaże się niezbędne do zrealizowania przedsięwzięcia inwestycyjnego opisanego w dokumentacji projektowo-przedmiarowej.

Przedmiot zamówienia należy wykonać zgodnie z postanowieniami umownymi wraz ze specyfikacją warunków zamówienia oraz załączonymi dokumentami:

1) Dokumentacja projektowa:

- ✓ 1. Projekt zagospodarowania terenu - wykonany w technice kolorowej z rzutem z góry zaprojektowanego terenu;
- ✓ RYS.3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU (WYKONAWCZY) W SKALI 1:200
- ✓ RYS. 3a. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU (WYKONAWCZY) – MAPY POMOCNICZE DLA WYKONAWCY W SKALI 1:250
- ✓ RYS. 4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA OGRODU DESZCZOWEGO W SKALI 1:100
- ✓ RYS. 5. PRZEKRÓJ PRZEZ PROFIL OGRODU DESZCZOWEGO ORAZ RABATY PŁASKIEJ
- ✓ RYS. 6. WIZUALIZACJE ZAPROJEKTOWANEGO TERENU – WIDOKI Z RÓŻNYCH STRON

2) Szczegółowy wykaz ilościowy i gatunkowy roślin.

3) Przedmiar robót;

4) Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót.

Jeżeli w dokumentacji projektowej znajdują się znaki towarowe lub nazwy własne, to uznać należy, że świadczą one o jakości materiałów/urządzeń/rozwiązań i mają jedynie charakter pomocniczy dla określenia podstawowych parametrów i cech zastosowanych materiałów/urządzeń/rozwiązań. W takim przypadku Zamawiający informuje, że dopuszcza składanie ofert, których poszczególne materiały/ urządzenia/rozwiązania wymienione w dokumentacji projektowej mogą być zastąpione materiałami/urządzeniami/rozwiązaniami równoważnymi. Za urządzenia równoważne Zamawiający uzna te, które posiadają nie gorsze parametry techniczne, niż te które wskazują nazwy własne, a zastosowanie ich w żaden sposób nie wpłynie na prawidłowe funkcjonowanie rozwiązań technicznych przewidzianych w dokumentacji projektowej. W przypadku zaoferowania urządzeń równoważnych, Wykonawca jest zobowiązany do załączenia do oferty wykazu tych urządzeń wraz z podaniem nazwy producenta, dokładnego i jednoznacznego typu urządzenia oraz załączenia dokumentów określających parametry techniczne np. aprobaty technicznej, karta katalogowa producenta zawierająca parametry techniczne ujęte w dokumentacji projektowej.

VI. Kody i nomenklatura Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

77310000-6 Usługi w zakresie sadzenia roślin i utrzymania terenów zieleni

77315000-1 Usługi w zakresie siewu

45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby

45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu

45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

VII. Rodzaj zamówienia

– usługi ogrodnicze w zakresie zagospodarowania terenu zieleni

VIII. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia został zamieszczony w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej oraz przedmiarach robót.

IX. Wymagania w stosunku do Wykonawcy:

1. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w terenie położenia i wysokości wszystkich elementów zagospodarowania zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni ze strony Zamawiającego lub Nadzoru Autorskiego. Następstwa błędów spowodowanych przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu prac zostaną, jeśli wymagać tego będzie Zamawiający, poprawione przez Wykonawcę na koszt własny. Sprawdzenie wytyczenia prac przez Inspektora Nadzoru ze strony Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.
2. Zapewnienie stałego i wykwalifikowanego personelu, w tym osobą nadzorującą prace ze strony Wykonawcy posiadającą tytuł Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni nadany przez właściwe instytucje branżowe.
3. Przekazanie Zamawiającemu dokumentów potwierdzających wymagania kwalifikacyjne osoby nadzorującej całość prac ze strony Wykonawcy.
4. Prace należy realizować zgodnie ze wskazanym zakresem wynikającym z dokumentacji projektowej. Wszelkie rozbieżności między projektami oraz wynikające z tego rozwiązania zamienne muszą być uzgodnione przez Wykonawcę z Zamawiającym i/lub Projektantem, przedstawione do akceptacji i rozstrzygnięte w trybie ustalonym przez Strony.
5. Prace muszą być prowadzone zgodnie ze Specyfikacją techniczną wykonania i odbioru prac. Przy wykonywaniu prac ogrodniczych należy stosować materiały, które zostały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w przestrzeniach użyteczności publicznej. Zaleca się, by spełniały one Polskie Normy, standardy branżowe (np. Związku Szkółkarzy Polskich) i/lub certyfikaty jakości. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, jak również zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej, aktualnym poziomem wiedzy technicznej, a także z należytą starannością, zachowaniem właściwej organizacji pracy i zapewnieniem dobrej jakości.
6. Wykonawca prac ponosi odpowiedzialność za jakość wykonywanych prac oraz zastosowanych materiałów.
7. Uczestniczenie w wyznaczonych przez Zamawiającego spotkaniach w celu omówienia spraw związanych z realizacją przedmiotu zamówienia.
8. Wykonanie zadania z dołożeniem należytej staranności.
9. Wywóz odpadów powstałych podczas wykonywania prac i składowanie ich na zorganizowanym wysypisku odbywa się na koszt Wykonawcy.
10. Zapewnienie na własny koszt materiałów, sprzętu, narzędzi, transportu i dostaw niezbędnych do wykonania prac objętych zamówieniem, zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową.
11. Wykonawca zobowiązuje się do pielęgnacji/utrzymania posadzonej roślinności w okresie 1 roku od posadzenia liczonego od dnia podpisania końcowego protokołu odbioru niezawierającego wad istotnych.
12. Wszelkie stosowane systemy, materiały, rośliny i rozwiązania muszą spełniać wymagania określone w dokumentacji technicznej. Materiały roślinne i inne elementy wyposażenia muszą być zgodne lub równoważne pod względem cech technicznych, fizycznych, plastycznych, funkcji i wymagań z zaproponowanymi przez projektanta. Jeżeli w dokumentacji nie został podany konkretny materiał lub rozwiązanie zalecane do stosowania, to dopuszcza się przedstawianie różnych propozycji materiałów i rozwiązań, jeżeli ich działanie i parametry będą identyczne lub lepsze od parametrów opisanych w projekcie.

13. Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania pisemnej zgody Projektanta i Zamawiającego w przypadku zmiany materiałów/roślin występujących w projektach na inne, spełniające wszelkie wymagania i parametry techniczne określone w dokumentacji technicznej. Po stronie Wykonawcy leży udowodnienie, że proponowany materiał jest równoważny i w jego gestii leży przedstawienie wszelkich dokumentów potwierdzających równoważność. W przypadku dopuszczenia materiału równoważnego, wpływającego na przyjęte rozwiązania projektowe, po stronie Wykonawcy i na jego koszt jest przygotowanie i uzgodnienie dokumentacji zamiennej z zachowaniem terminu umownego wykonania całości prac.
14. Niezwłoczne sygnalizowanie Zamawiającemu zaistnienie istotnych problemów, których Wykonawca, mimo dołożenia należytej staranności nie będzie w stanie rozwiązać we własnym zakresie. Zamawiający zastrzega jednak, że nie będzie wykonywał za Wykonawcę działań, do których Wykonawca zobowiązał się na podstawie zawartej umowy.
15. Zabezpieczenie terenu prac.
16. Zapewnienie możliwości przejazdu (służby komunalne, służby ratownicze) oraz dojazdu i dojścia do wszystkich obiektów zlokalizowanych w rejonie realizacji prac.
17. Ochrona mienia, zabezpieczenia przeciwpożarowego, przestrzeganie przepisów BHP, utrzymanie ogólnego porządku na terenie inwestycji.
18. Przestrzeganie w czasie prowadzenia prac wszelkich przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego.
19. Naprawienie wszelkich szkód powstałych z winy Wykonawcy w trakcie realizacji prac.
20. Uporządkowanie terenu inwestycji po zakończeniu prac i przekazanie go protokołem zdawczo-odbiorczym Zamawiającemu w dacie odbioru końcowego prac.
21. Zawiadomienie Zamawiającego z 3-dniowym wyprzedzeniem o terminie prac ulegających zakryciu. Jeżeli Wykonawca nie poinformuje o tych faktach Zamawiającego, zobowiązany będzie na jego żądanie odkryć prace, a następnie przywrócić do stanu poprzedniego na swój koszt.
22. Zabezpieczenia miejsca znalezienia niewypałów, niewybuchów i amunicji przed dostępem osób nieuprawnionych i powiadomienie odpowiednich służb i przedstawiciela Zamawiającego. Wykonawca nie ponosi kosztów związanych z wydobywaniem, transportowaniem i unieszkodliwianiem niewypałów, niewybuchów i amunicji.
23. Wykonanie i przekazanie Zamawiającemu dokumentacji powykonawczej najpóźniej w dniu odbioru końcowego, w skład której powinny wejść następujące dokumenty:
 - protokoły odbiorów częściowych, atesty, certyfikaty, gwarancje i świadectwa pochodzenia użytych materiałów i roślin,
 - dokumentacja powykonawcza terenu inwestycji wraz z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie wykonywania prac, potwierdzonymi przez, przedstawiciela Zamawiającego i projektanta,
 - oświadczenie Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni ze strony Wykonawcy o zgodności wykonania prac z projektem, obowiązującymi przepisami,
24. Prace należy realizować zgodnie ze wskazanym zakresem wynikającym z dokumentacji projektowej.
25. Wszelkie nie zawarte i nie opisane w niniejszym opracowaniu sprawy należy rozwiązywać zgodnie ze sztuką ogrodniczą, a w przypadku wątpliwości należy zwrócić się do Zamawiającego celem wyjaśnienia.
26. Zamawiający może udzielić zamówienia z wolnej ręki zgodnie z (art. 214 ust. 1 pkt 7 Pzp), w okresie 3 lat od dnia udzielenia zamówienia podstawowego, dotychczasowemu wykonawcy usług, zamówienia polegającego na powtórzeniu podobnych usług, jeżeli takie zamówienie było przewidziane w ogłoszeniu o zamówieniu dla zamówienia

podstawowego i jest zgodne z jego przedmiotem oraz całkowita wartość tego zamówienia została uwzględniona przy obliczaniu jego wartości.

X. Obowiązki Zamawiającego:

1. Wprowadzenie Wykonawcy na teren prowadzenia prac w terminie nie dłuższym niż 7 dni od dnia zawarcia umowy.
2. Przystąpienie do odbioru prac w terminie 5 dni roboczych od daty otrzymania zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru, przy czym za termin wykonania prac należy przyjąć: wykonanie prac objętych zakresem umownym wraz z przekazaniem dokumentacji powykonawczej.

XI. Termin realizacji zamówienia: wykonanie zadania w terminie 70 dni od dnia zawarcia umowy.

X. Płatność wynagrodzenia:

1. Rozliczenie przedmiotu umowy odbywać się będzie fakturą VAT, za wykonane prace.
2. Podstawą do wystawienia faktury jest zaakceptowany (podpisany) przez Inspektora Nadzoru Autorskiego oraz Zamawiającego protokół odbioru nie zawierającego wad.
3. Fakturę należy doręczyć wraz z dowodami zapłaty podwykonawcom i dalszym podwykonawcom biorącym udział w realizacji odebranych prac na adres: Gmina Łomianki ul. Warszawska 115, 05-092 Łomianki, NIP 118-17-68-394.
4. Zamawiający ma obowiązek zapłaty faktury w terminie dni licząc od daty doręczenia prawidłowo wystawionej faktury VAT.
5. Za dzień zapłaty uznaje się obciążenie rachunku Zamawiającego poleceniem zapłaty.
6. Wynagrodzenie objęte fakturą zostanie zapłacone z wykorzystaniem Mechanizmu Podzielonej Płatności.

XI. Warunki gwarancji:

1. Na posadzony materiał roślinny Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji na okres 36 miesięcy oraz rękojmi na okres 24 miesięcy.
2. Strony rozszerzają okres rękojmi za wady na czas udzielonej gwarancji. Zamawiający może realizować uprawnienia z tytułu rękojmi niezależnie od uprawnień z tytułu gwarancji.
3. Zamawiający może dochodzić roszczeń z tytułu gwarancji i rękojmi także po okresie określonym w ust. 1, jeżeli zgłosił wadę przed upływem tego okresu.
4. Jeżeli Wykonawca nie przystąpi do usunięcia wad w terminie 14 dni od daty zgłoszenia wad przez Zamawiającego, to Zamawiający może zlecić usunięcie ich stronie trzeciej na koszt Wykonawcy. W tym przypadku koszty usuwania wad będą pokrywane w pierwszej kolejności z niewypłaconego jeszcze wynagrodzenia Wykonawcy a następnie z zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
5. Jeżeli termin usunięcia wad jest niewystarczający, Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego pisemnie, o wyrażenie zgody na przesunięcie terminu usunięcia wad do 14 dni od dnia zawiadomienia o konieczności usunięcia wad, z podaniem uzasadnienia.
6. W okresie gwarancji i rękojmi Wykonawca zobowiązuje się do neodpłatnych uzupełnień posadzonych drzew, krzewów, bylin, traw, w przypadku nie zachowania ich żywotności (w przypadku nie przyjęcia się sadzonek – powtórne nasadzenie na koszt Wykonawcy) przy zachowaniu tych samych parametrów w terminie ustalonym z Zamawiającym, poza przypadkami spowodowanymi nieprzewidywanymi okolicznościami (kradzież, wandalizm, etc.). Na okoliczność powstania szkód losowych sporządza się protokół zaakceptowany przez obie strony umowy.

XII. OCHRONA PRZYRODY NA TERENIE REALIZACJI PRAC

Zadanie związane z nasadzeniami roślinnymi nie należy do inwazyjnych dla istniejącej zieleni wysokiej. Jedynie przy dostarczaniu materiału ogrodniczego, plantowaniu terenu, użyźnianiu, może dojść do uszkodzeń roślin rosnących w miejscach planowanych nasadzeń. Przekopanie terenu grozi uszkodzeniem korzeni. Dostawa i dystrybucja podłoży ogrodniczych stwarza zagrożenie zagęszczenia gruntu. W miarę potrzeby, w uzasadnionych przypadkach, drzewa i krzewy adaptowane rosnące w obrębie planowanych prac agrotechnicznych należy zabezpieczyć na okres wykonywania prac ziemnych przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz zagęszczeniem i zanieczyszczeniem gleby w obrębie systemu korzeniowego. Dla drzew pojedynczych należy wykonać osłony pnia z desek, siatki, mat słomianych, natomiast dla grup drzew, drzew i krzewów, krzewów, przewiduje się zastosowanie wygradzenia. Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew i krzewów istniejących, trzeba wykonywać w sposób jak najmniej szkodzący drzewom i krzewom. Zalecane jest zastosowanie geokrat antykompresyjnych wypełnionych kruszywem lub zrąbkami drewnianymi wyłożonych na warstwie geowłókniny.

W zasięgu koron istniejących drzew nie wolno składować materiałów ani podłoży ogrodniczych. Nie wolno obsypywać ziemi pni drzew i krzewów powyżej 5 cm ponad pierwotny poziom terenu.

XIII. WSKAZANIA DO WYKONANIA ROBÓT OGRODNICZYCH

Wykonawca przystępujący do założenia zieleni powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- glebogryzarka, kultywator do uprawy gleby,
- łopaty, grabie, taczki, sekatory i noże do nacinania darni,
- specjalistyczny sprzęt ogrodniczy do zagęszczania gruntu,
- sprzęt do podlewania roślin (np. beczkowsy, węże, wiadra),
- wał kolczatka oraz wał gładki do zakładania trawników,
- samochody do przewozu materiału roślinnego, ziemi urodzajnej, nawozów, kory przekompostowanej, urobku i zanieczyszczeń do 5 ton w obrębie wjazdów i ulicy oraz taczki lub małe wózki widłowe do rozwożenia ziemi w strefach chodników.

1. Prace ogrodnicze

Wszystkie prace związane z zakładaniem zieleni prowadzi zgodnie ze wskazaniami zawartymi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót (STWiOR) oraz zgodnie z opracowaniem „Zalecenia dotyczące realizacji terenów zieleni” wydanym przez Polskie Stowarzyszenie Wykonawców Terenów zieleni i Architektów Krajobrazu „Zieleń Polska” Kraków 2007. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej.

Materiał roślinny użyty do nasadzeń i siewu, jego opakowanie, transport oraz przechowywanie powinny pod względem jakościowym odpowiadać normie BN-65-9125-02 oraz spełniać wymagania materiału siewnego - nasiona roślin rolniczych PN-R-65023:1999 i PN-B-12074:1998.

Materiał roślinny dostarczany na budowę powinien pochodzić z polskich szkółek objętych patronatem Polskiego Inspektoratu Ochrony Roślin lub (wyjątkowo) ze szkółek zagranicznych polecanych przez Polski Inspektorat Ochrony Roślin.

Materiał roślinny musi być czysty odmianowo, wyprodukowany zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej. Rośliny powinny 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 pniem i koroną oraz między podkładką dobrze z nią zrośniętą częścią szlachetną. Materiał musi być zdrowy, bez śladów żerowania szkodników, uszkodzeń mechanicznych, objawów będących skutkiem niewłaściwego nawożenia i agrotechniki. System korzeniowy powinien być dobrze wykształcony, nieuszkodzony, odpowiedni dla danego gatunku, odmiany i wieku rośliny i nie może zajmować całego pojemnika. Wszystkie rośliny muszą spełniać zalecenia jakościowe opracowane przez Związek Szkółkarzy Polskich.

Każda roślina powinna być odpowiednio oznakowana: metka z danymi producenta, nazwa łacińska (dodatkowo polska), parametry wielkościowe.

Wszystkie prace ogrodnicze muszą być wykonane przez specjalistyczną firmę ogrodniczą. W przypadku napotkania sieci uzbrojenia podziemnego nie występującego na mapie przy wykonywaniu wykopów należy przerwać prace i skonsultować się z Inwestorem i Projektantem.

Wszystkie drzewa, krzewy, pnącza, byliny i trawy po posadzeniu muszą rosnać na tej samej głębokości w gruncie, na której rosły w szkółce lub w pojemniku. Wszystkie rośliny po posadzeniu należy podlać i wyściółkować przekompostowaną korą o grubości warstwy 5cm. Podstawą jest podlewanie, ściółkowanie i odchwaszczanie w okresie gwarancyjnym.

2. Transport i przechowywanie materiału roślinnego

Za transport materiału roślinnego dostarczanego na teren inwestycji odpowiada Wykonawca lub Producent (szkółka) w zależności od ustaleń pomiędzy Wykonawcą a Gospodarstwem Szkółkarskim. Podczas transportu bryły korzeniowe muszą być tak zabezpieczone aby nie uległy zniszczeniu, nadmiernemu rozluźnieniu lub spękaniu. Po dostarczeniu na teren prac rośliny należy podlać. Wszelkie uszkodzenia pędów i bryły korzeniowej muszą być zabezpieczone aby nie osłabić rośliny.

Drzewa nie powinny być przewożone samochodem bez przykrycia - może to spowodować nadmierne wysuszenie roślin. Całość materiału roślinnego podczas transportu powinna być zabezpieczona tak aby nie uległa uszkodzeniu mechanicznemu, przemarznięciu lub przegrzaniu.

Materiał roślinny powinien być sadzony jak najszybciej po przywiezieniu na miejsce prac. Maksymalny okres przechowywania roślin - 1 tydzień. Miejsce przechowywania roślin powinno być osłonięte przed wiatrem i nadmiernym nasłonecznieniem (w okresie letnim istnieje konieczność zastosowania cienników). Materiał z gołym korzeniem należy zadołować, tak aby system korzeniowy nie uległ nadmiernemu wysuszeniu.

3. Zakładanie zieleni

Po oczyszczeniu terenu i zdjęciu starej darni lub zdegradowanej gleby w miejscach pod wielogatunkowe rabaty okrywowe i trawniki łąkowe glebę należy przekopać na głębokość min. 20 cm. W miejscach zwartej gleby (ilastej, gliniastej) należy poprawić jej strukturę przez domieszkę piasku i torfu odkwaszonego w proporcji 1:1 w warstwie minimum 2 cm. W przypadku stref z podłożem piaszczystym należy dodać torf odkwaszony w minimalnej warstwie 2 cm. Na przygotowany grunt w celu poprawy zasobności gleby należy rozścielić ziemię żyzną (np. kompostowej) w warstwie minimum 2 cm.

Ziemia żyzna - posiadająca właściwości zapewniające roślinom prawidłowy rozwój, dostarczona na teren budowy bez konieczności składowania w przyzmacach. Można wykorzystywać ziemię workowaną, w big bagach lub nasypową wykorzystywaną bezpośrednio w konkretnych kwaterach zieleni. Do rozścielenia na powierzchni należy zastosować ziemię żyzną, a nie urodzajną.

W przypadkach wątpliwych mogą zostać zlecone badania w celu stwierdzenia, że ziemia urodzajna odpowiada następującym kryteriom:

optymalny skład granulometryczny:

- frakcja ilasta ($d < 0,002$ mm) 2 - 10%,
- frakcja pylasta (0,002 do 0,05mm) 8 - 30%,
- frakcja piaszczysta (0,05 do 2,0 mm) 60 - 90%,
- kwasowość pH - 5,5-6.

Rośliny pojemnikowe powinny posiadać dobrze przerośniętą bryłę korzeniową i być uprawiane w pojemnikach o pojemności proporcjonalnej do wielkości rośliny. Roślina musi rosnać w pojemniku minimum jeden sezon wegetacyjny, ale nie więcej niż dwa sezony.

Drzewa / krzewy nie mogą być produkowane w pojemnikach ażurowych. Drzewa liściaste / krzewy należy zakupić w pojemnikach lub w balocie kopane z gruntu, ale w czasie hodowli min. 2-krotnie przesadzone w szkółce. Wszystkie drzewa liściaste – formy pienne należy opalikować (3 paliki z poprzeczkami i taśmą ogrodniczą do każdego egzemplarza). Optymalny termin sadzenia drzew - wiosenny.

Pnącza / byliny należy zakupić w pojemnikach. Rośliny pojemnikowe powinny posiadać przerośniętą bryłę korzeniową i być uprawiane w pojemnikach o pojemności proporcjonalnej do wielkości rośliny. Roślina musi rosnać w pojemniku minimum jeden sezon wegetacyjny, ale nie więcej niż dwa sezony. W przypadku pnączy każda roślina musi być przywiązana do bambusowego palika i mieć minimum 2 silne pędy. Termin sadzenia - cały rok z wyjątkiem okresów nadmiernej suszy, upałów, długotrwałych ulewnych deszczy, mrozów i silnych wiatrów.

Powierzchnię przeznaczoną pod zakładanie **trawników łąkowych** należy przekopać ręcznie (w strefie występowania korzeni drzew) lub przy użyciu glebogryzarek i kultywatorów (poza zasięgiem koron drzew). Teren powinien być wyrównany i splantowany, a ziemia żyzna powinna być rozścielona równą warstwą i wymieszana z kompostem, nawozami mineralnymi oraz starannie wyrównana. Przed siewem nasion trawy ziemię należy wałować wałem gładkim, a potem wałem - kolczatką lub zagrabić. Siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne, najlepiej w okresie wiosenny, najpóźniej do połowy września. Norma wysiewu zgodnie z zaleceniami producenta. Nasiona powinny zostać przykryte przez przemieszanie z ziemią grabiami lub wałem kolczatką, a po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody. Jeżeli przykrycie nasion nastąpiło przez wałowanie kolczatką, można już nie stosować wału gładkiego. Trawniki należy zakładać siewem z nawożeniem (przestrzegając norm wysiewu podanych przez producenta mieszanki).

4 Ochrona środowiska podczas inwestycji.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia prac przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu prac oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznych lub innych, a wynikające ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Wszystkie drzewa i krzewy rosące w odległości do 5 m od rejonu prowadzenia prac wykonawczych oraz od rejonu poruszania się pojazdów o masie przekraczającym 1 tonę powinny być zabezpieczone przed urazami części nadziemnej oraz zagęszczeniem

i zanieczyszczeniem gruntu w rejonie stref korzeniowych. Wszystkie prace prowadzone w zasięgu koron drzew należy wykonywać ręcznie.

XIII. PIELĘGNACJA ROŚLINNOŚCI

Wykonawca zobowiązuje się nieodpłatnie do wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych posadzonych roślin przez okres 1 roku od posadzenia, liczonego od dnia podpisania końcowego protokołu odbioru niezawierającego wad istotnych.

Utrzymanie i pielęgnacja drzew i krzewów polega na:

- 1) podlewaniu w zależności od potrzeb,
- 2) bieżącym odchwaszczaniu i uzupełnianiu ściółki organicznej
- 3) poprawie ew. wiązań i palików
- 4) kontroli stanu roślin, chorób i szkodników
- 5) wymianie roślin obumarłych lub chorych.

Utrzymanie i pielęgnacja rabat bylinowych polega na:

- 1) podlewaniu (w zależności od potrzeb),
- 2) bieżącym odchwaszczaniu i uzupełnianiu ściółki wokół roślin,
- 3) kontroli stanu roślin, chorób i szkodników,
- 4) wymianie roślin chorych i uschniętych, ew. osłon w okresie zimowym za pomocą stroisza z drzew iglastych.

Pielęgnacja łąki siedliskowej polega na:

- 1) koszeniu (1-2 x w roku): pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone, gdy trawa przekwitnie z pozostawieniem jej na wysokość > 8cm. Koszenie powinno nastąpić w okresie: początek lipca do połowy sierpnia. Dopuszcza się wykonanie drugiego koszenia na jesieni. Koszenie ze zbiorem siana wykonać przed dniami deszczowymi. Dopuszczalne jest pozostawienie przekwitniętych roślin na zimę bez koszenia i skoszenie roślin na wiosnę do końca marca. Zaleca się koszenie kosiarkami listwowymi lub kosami tradycyjnymi. Niewskazane jest używanie kosiarek prowadzących do rozdrobnienia biomasy (kosiarki ogrodowe, kosiarki bijakowe, kosy spalinowe). Równomiernie rozłożony pokos należy pozostawić na łące zależnie od warunków atmosferycznych przez okres do 2 tygodni. Pokos pozostawiany jest w celu wysuszenia i wysiania się nasion z owoców i owocostanów. Następnie należy wygrabić i usunąć siano. Koszenie szybsze (częstsze) może być konieczne w przypadku dużego zachwaszczenia łąki, będącego skutkiem, np. złego przygotowania gruntu przed siewem lub zanieczyszczenia substratu.
- 2) podlewaniu w miarę potrzeby w okresie dużej suszy i przy widocznej utracie turgoru, zasychaniu roślin.
- 3) łąka siedliskowa nie wymaga nawożenia. Ograniczenie dostępności miejsca dla użytkownikóW eliminuje również konieczność poprawy struktury gleby przez aerację.

Stosownie do treści art. 95 ustawy Pzp Zamawiający wymaga zatrudnienia przez Wykonawcę lub Podwykonawcę na podstawie umowy o pracę, osób wykonujących następujące czynności w zakresie realizacji umowy: prace porządkowe, prace przygotowawcze, prace agrotechniczne związane z uprawą gleby, sadzenie drzew i krzewów, sadzenie bylin i traw ozdobnych, zakładanie łąk siedliskowych, budowa ogrodów deszczowych, zabiegi pielęgnacyjne posadzonych roślin.

STARSZY INSPEKTOR
Referat Ochrony Środowiska i Rolnictwa

Małgorzata Iwańska

