

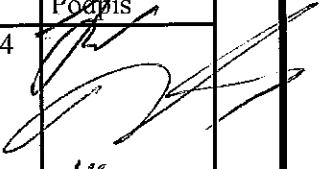
Inwestor:
Gdański Zarząd Nieruchomości Komunalnych
Samorządowy Zakład Budżetowy
80-254 Gdańsk, ul. Partyzantów 74
tel. (58) 320 02 20; 320 10 32

Projektant:
Grima Architektura i Krajobraz Sp. z o.o.
ul. Ciołka 16 lok. 230
01-443 Warszawa
tel. (22) 896 95 55; 0 503 123 553

Inwestycja/Obiekt:
Gdańsk – Orunia, podwórkko obejmujące działkę nr ew. 110/3 obr. 112

Projekt:
Wykonanie projektu nasadzeń drzew i krzewów na podwórku przy ul. Przy Torze 8, 8ABCDE, 9AB
w Gdańsku - Orunia

Stadium:
PROJEKT WYKONAWCZY

	Imię Nazwisko	Nr upr.	Podpis
Projektant	mgr inż. arch. Andrzej Małek	St-502/84	
	inż. arch. kraj. Mariusz Naumienko	-	
	mgr inż. arch. kraj. Magdalena Krajewska	-	

Warszawa, czerwiec 2013r.

SPIS TREŚCI

1. CZĘŚĆ OGÓLNA.....	2
1.1. Przedmiot inwestycji i lokalizacja.....	2
1.2. Podstawa opracowania	2
1.3. Zakres i cel opracowania.....	2
2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	3
2.1. ZAGOSPODAROWANIE TERENU	3
3. opis rozwiązań projektowych	5
3.1. Koncepcja funkcjonalno – przestrzenna nasadzeń	5
3.2. Szczegółowy opis.....	5
4. OCHRONA KONSERWATORSKA	6
5. OPIS SPOSOBU SADZENIA ORAZ ZABIEGI PIELEGNACYJNE W OKRESIE 3 LAT	7
5.1 PRZYGOTOWANIE TERENU.....	7
5.2 DRZEWA, KRZEWY, PNĄCZA.....	7
5.2.1 Materiał roślinny.....	7
5.2.2 Sadzenie.....	8
5.2.3 Pielęgnacja.....	9
5.3 TRAWNIK	10
5.3.1 Materiał.....	10
5.3.2 Zakładanie trawnika z siewu	11
5.3.3 Pielęgnacja.....	11
5.4 OKRES GWARANCJI	13
5.5 PRZEPISY ZWIĄZANE	13
6. ZAŁĄCZNIKI.....	14
6.1 Uprawnienia projektantów, przynależność do izb	14
6.2 Opinie i uzgodnienia	15

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot inwestycji i lokalizacja

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie dokumentacji projektowej nasadzeń drzew i krzewów na podwórku przy ul. Przy Torze 8, 8ABCDE, 9AB o powierzchni 3 334 m² położonym na terenie administrowanym przez Gdański Zarząd Nieruchomości Komunalnych.

1.2. Podstawa opracowania

- Umowa Nr 44/2013/NZ zawarta w dniu 24.05.2013 roku pomiędzy: Gdańskim Zarządem Nieruchomości - Samorządowy Zakład Budżetowy z siedzibą: 80-254 Gdańsk, ul. Partyzantów 74, reprezentowanym przez: Z-cę Dyrektora ds. Techniczno – Eksploatacyjnych – mgr inż. Ewę Sienkiewicz, a Grima Architektura i Krajobraz Sp. z o.o., z siedzibą: 01-443 Warszawa, ul. Ciołka 16 lok. 230, reprezentowana przez: Prezesa Zarządu Mariusza Naumienko.
- Dokumentacja fotograficzna własna
- Mapy do celów informacyjnych w skali 1:500

1.3. Zakres i cel opracowania

Niniejsze opracowanie zawiera dokumentację projektową nasadzeń drzew i krzewów na podwórku przy ul. Przy Torze 8, 8ABCDE, 9AB w Gdańsku – Orunia przy uwzględnieniu:

- potrzeb i oczekiwań mieszkańców z otaczających podwórka budynków
- charakteru obiektu zieleni (współczesny, zabytkowy)
- aktualnego sposobu zagospodarowania
- stanu istniejących zadrzewień w zakresie jakościowym, ilościowym i technicznym,
- istniejącego uzbrojenia terenu.

Ponadto plan podwórka zawiera szczegółową lokalizację nasadzeń wykonaną na mapie do celów informacyjnych w skali 1: 250, oraz zestawienie proponowanych gatunków drzew i krzewów (gatunek, odmiana, wymiary, ilość drzew, powierzchnia oraz ilość krzewów).

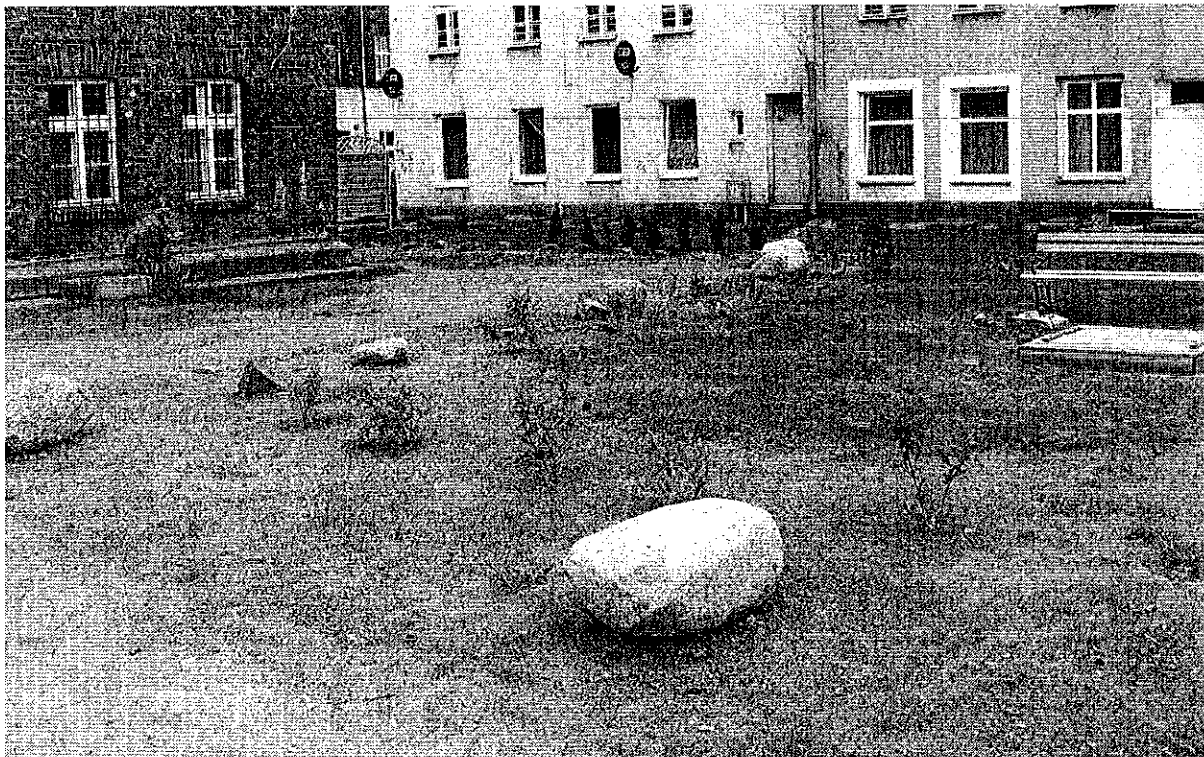
2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

2.1. Zagospodarowanie terenu

Teren opracowania o pow. 3 334,0 m² otoczony jest z trzech stron zabudową mieszkaniową wielorodzinną. Teren pokryty jest w większości gruntem rodzimym. Podwórko posiada liczne nasadzenia drzew i krzewów a także małą architekturę w postaci ławek, stołów i piaskownic, które wykonane zostały na początku czerwca 2013 roku przy udziale lokalnej społeczności oraz GFIS. Występuje także budynek gospodarczy (gołębnik) oraz wiata śmietnikowa.



Fot.1 Widok na teren opracowania od strony północno zachodniej – nasadzenia drzew i krzewów wykonane przez GFIS oraz lokalną społeczność.



Fot.2 Widok na podwórze od strony południowo zachodniej – nasadzenia krzewów oraz mała architektura w postaci ławki i piaskownicy.



Fot.3 Widok na podwórze od strony wschodniej – nasadzenia krzewów oraz mała architektura przy istniejącym budynku gospodarczym (gołębnik).

Poniższa tabela inwentaryzacyjna przedstawia wykaz istniejącej roślinności znajdującej się w terenie opracowania i jego bezpośrednim sąsiedztwie. Część graficzną do tabeli stanowi rysunek 05.

Tabela 1. Inwentaryzacja dendrologiczna i gospodarka drzewostanem podwórka zlokalizowanego przy ul. Przy Torze 8, 8ABCDE, 9AB

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ilość szt.	Uwagi:
Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	1	Uwagi:
1	Bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	1	przy linii budynku
2	Lilak pospolity	<i>Syringa vulgaris</i>	1	-
3	Śliwa domowa, mirabelka	<i>Prunus domestica</i>	1	-
4	Świerk kłujący	<i>Picea pungens</i>	1	przed ogródek
5	Świerk pospolity	<i>Picea abies</i>	1	przed ogródek
6	Bukszpan wieczniezielony	<i>Buxus sempervirens</i>	1	przed ogródek
7	Bukszpan wieczniezielony	<i>Buxus sempervirens</i>	1	przed ogródek
8	Bukszpan wieczniezielony	<i>Buxus sempervirens</i>	1	przed ogródek
9	Świerk pospolity	<i>Picea abies</i>	1	przed ogródek
10	Bukszpan wieczniezielony	<i>Buxus sempervirens</i>	1	przed ogródek
11	Żywotnik pośredni	<i>Thuja occidentalis</i>	1	przed ogródek
12	Żywotnik pośredni	<i>Thuja occidentalis</i>	1	przed ogródek
13	Żywotnik pośredni	<i>Thuja occidentalis</i>	1	przed ogródek
14	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	7	*obw. pnia 3-4 cm
15	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	3	*obw. pnia 3-4 cm
16	Jarząb pospolity	<i>Sorbus acuparia</i>	4	*obw. pnia 3-4 cm
17	Pięciornik krzewiasty	<i>Potentilla fruticosa</i>	9	wys. 15 cm
18	Forsycja pośrednia	<i>Forsythia suspensa</i>	25	wys. 25 cm
19	Żywotnik zachodni	<i>Thuja occidentalis</i>	13	wys. 45 cm
20	Irga płózka	<i>Cotoneaster horizontalis</i>	15	wys. 10 cm
21	Winobluszcz pięciolistkowy	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	10	-

*Obw. pnia mierzony na wys. 100 cm.

3. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

3.1. Koncepcja funkcjonalno – przestrzenna nasadzeń

Koncepcja terenu opracowania zakłada uzupełnienie nasadzeń wykonanych w ramach prac społecznych przez GFIS. Uzupełnienia polegają na zagęszczeniu poszczególnych nasadzeń analogicznym gatunkiem, oraz wprowadzeniu nowych o charakterze ozdobnym.

3.2. Szczegółowy opis

W odniesieniu do rysunku P-05, zaproponowano zagęszczenie gatunkiem analogicznym istniejących nasadzeń forsycji pośredniej (*Forsythia x intermedia* 'Goldzauber') oraz pięciornika krzewiastego (*Potentilla fruticosa* 'Goldfinger'). Ponadto zaproponowano nasadzenia derenia białego w odmianie pstrolistnej (*Cornus alba* 'Elegantissima'), tworzącego zwarte kępy, które dając doskonałą barierę wizualną. Pędy derenia białego o mocno czerwonej barwie, są wyjątkowo dekoracyjne zimą, tworząc wyrazisty akcent kolorystyczny. Dodatkowo wprowadzono nasadzenia irgi

błyszczącej (*Cotoneaster lucidus*) wzdłuż linii budynku mieszkalnego wielorodzinnego. Ponadto w części wschodniej terenu opracowania zaproponowano nasadzenia berberysu w odmianie o zielonych liściach (*Berberis thunbergii* 'Green Carpet') a także klon jawor o dekoracyjnej korze (*Acer pseudoplatanus* 'Brilliantissimum') i rzędowe nasadzenie lipy drobnolistnej (*Tilia cordata* 'Greenspire') w południowej części terenu opracowania. Wiatę śmietnikową obsadzono winobluszczem pięciolistkowym (*Parthenocissus quinquefolia*).

Tabela 2. Zestawienie proponowanych drzew i krzewów:

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ilość szt.	Wlk. poj.	
DRZEWA					
1	Lipa drobnolistna 'Greenspire'	<i>Tilia cordata</i> 'Greenspire'	12	wys. 3,0 – 4,0 m obw. pnia 16-18 cm	
2	Klon jawor 'Briliantissimum'	<i>Acer pseudoplatanus</i> 'Briliantissimum'	4	wys. 3,0 – 4,0 m obw. pnia 16-18 cm	
Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ilość szt.	Wlk. poj.	Pow. m ²
KRZEWY					
3	Dereń biały 'Elegantissima'	<i>Cornus alba</i> 'Elegantissima'	79	C3	79,3
4	Forsycja pośrednia 'Goldzauber'	<i>Forsythia x intermedia</i> 'Goldzauber'	18	C2	17,9
5	Pięciornik krzewiasty 'Goldfinger'	<i>Potentilla fruticosa</i> 'Goldfinger'	9	C2	9,2
6	Berberys Thunberga 'Green Carpet'	<i>Berberis thunbergii</i> 'Green Carpet'	19	C2	18,4
7	Irga błyszcząca	<i>Cotoneaster lucidus</i>	40	C2	40,1
Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ilość szt.	Wlk. poj.	
PNĄCZA					
8	Winobluszcz pięciolistkowy	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	13	C2	

4. OCHRONA KONSERWATORSKA

Dla terenu opracowania brak jest obecnie MPZP (MPZP Gdańsk Orunia - „Czerwony Most” - w toku sporządzania), w związku, z czym odnosząc się do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gdańska należy wskazać, iż teren dzielnicy Orunia (układ urbanistyczny dzielnicy przedmiejskiej z mieszaną zabudową mieszkaniową, rzemieślniczą i przemysłową) został wymieniony, jako zespół zabytkowy do ochrony mocą miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

5. OPIS SPOSOBU SADZENIA ORAZ ZABIEGI PIELEGNACYJNE W OKRESIE 3 LAT

5.1 PRZYGOTOWANIE TERENU

Przygotowanie terenu obejmuje:

1) Odmładzanie istniejących drzew i krzewów

Dla istniejących drzew i krzewów wskazanych w opracowaniu należy wykonać cięcia sanitarne, odmładzające oraz formujące.

Cięcie sanitarne

Polega na usunięciu z korony gałęzi suchych, chorych, nadłamanych i ocierających się o inne. Należy uważać, aby nie uszkodzić tkanki żywej wytworzonej u nasady tkanki martwej.

Cięcie odmładzające

Polega na usuwaniu z korony gałęzi i konarów starych o słabym przyroście, często z ubytkami, w celu zmuszenia do rozwoju nowych o silnym wzroście. Cięcia te stosuje się przy pielęgnacji drzew starszych. Optymalnym okresem do wykonywania prac sanitarno-pielęgnacyjnych przy drzewach starszych jest okres wegetacji – od chwili rozwoju liści do ich zrzucenia z pominięciem okresu lęgowego ptactwa.

Cięcie formujące

Cięcia formujące wskazanych grup krzewów najlepiej wykonywać w okresie listopad - luty.

2) Oczyszczenie terenu

5.2 DRZEWA, KRZEWY, PNĄCZA

5.2.1 Materiał roślinny

Materiał roślinny należy pozyskać ze szkółek, w których produkcja oparta jest na rodzimym materiale wyjściowym. Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu źródło pozyskania materiału roślinnego.

Rośliny muszą mieć zrównoważone proporcje pomiędzy wielkością części nadziemnej i systemu korzeniowego. Materiał szkółkarski musi być dobrze rozgałęziony i mieć wygląd charakterystyczny dla danego gatunku. Korzenie nie mogą się zawijać w pojemniku. Każda roślina musi być zaopatrzona w etykietę z nazwą gatunku i odmiany, formą uprawy, cechy posadzenia i wielkości. Wielkość pojemnika musi być dostosowana do wielkości rośliny i umieszczona pośrodku pojemnika.

- drzewa liściaste – drzewa o obwodzie nie mniejszym niż 16-18 cm mierzonym na wysokości 100cm. Prosty pień i korona typowa dla gatunku. Przewodnik wykształcony od korzenia do pąka szczytowego i równomiernie rozłożone pędy korony. Wysokość pnia powinna wynosić minimum 180-220 cm.

Przewodnik biegnący od szyjki korzeniowej do wierzchołka korony może być odchylony od pionu najwyżej 3cm.

- krzewy liściaste, pnącza z pojemników min. C2 lub C3. Rośliny powinny być dojrzałe, prawidłowo uformowane, z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany. System korzeniowy powinien być skupiony, prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne. Bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta, nieuszkodzona i mieć wygląd charakterystyczny dla gatunku. Krzewy muszą mieć przynajmniej kilka (3-5) silnych, dobrze wykształconych pędów.

Materiał roślinny użyty do nasadzeń, jego opakowanie, transport oraz przechowywanie powinny pod względem jakościowym odpowiadać normie BN-65-9125-02.

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia kory,
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej.

Transport materiałów

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

Szczególną uwagę należy zwrócić podczas transportu na zabezpieczenie systemu korzeniowego i pędów przed uszkodzeniami i przesuszeniem.

System korzeniowy należy przenosić z podłożem, w którym rosła roślina i starannie opakować odpowiednim materiałem. Bryła korzeniowa powinna być nienaruszona, wolna od chwastów i starannie zabezpieczona do momentu zakończenia sadzenia. Przed posadzeniem roślin korzenie należy zabezpieczyć przed wyschnięciem, przemrożeniem poprzez zadołowanie, okrycie słomą lub innym odpowiednim materiałem.

5.2.2 Sadzenie

Sadzenie obejmuje:

- 1) Zakup i dostawę materiału roślinnego
- 2) Sadzenie drzew i krzewów do dołów z zaprawą całkowitą ziemią urodzajną,

- 3) Sadzenie pnączy do dołów z zaprawą całkowitą ziemią urodzajną,
- 4) Zakup, dowóz i ręczne rozrzucenie kory drzewnej,
- 5) Załadunek i wywóz ziemi z wykopanych dołów.

Na terenie przeznaczonym pod nasadzenia roślinne należy rozłożyć agrowłókninę P50. Po przygotowaniu podłoża rośliny należy sadzić do dołów w całości zaprawionych ziemią urodzajną. W czasie zaprawiania dołów należy wymieszać ziemię urodzajną z gruntem rodzimym.

- 1) Pora sadzenia - jesień lub wiosna (IV-V, IX-poł. X; pogoda bezwietrzna, gleba i powietrze wilgotne oraz umiarkowana temperatura powietrza.).
- 2) Miejsce sadzenia - zgodnie z dokumentacją projektową.
- 3) Doły powinny być na tyle głębokie, aby w miejscu sadzenia roślina znalazła się do 5cm głębiej niż rosła w szkółce. Zbyt głębokie lub płytkie sadzenie utrudnia prawidłowy rozwój rośliny. Doły powinny być około dwukrotnie większe niż bryła korzeniowa rośliny.
- 4) Korzenie roślin zasypywać sypką ziemią, docisnąć bryłę korzeniową do podłoża, uformować miskę wokół pnia i podlać.
- 5) Korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć, a korzenie pierścieniowe poluzować.
- 6) Przy sadzeniu drzew liściastych należy przed sadzeniem wbić w dno dołu trzy drewniane paliki; posadzone drzewa przywiązać do palików tuż pod koroną.
- 7) Wysokość palika wbitego w grunt powinna być równa wysokości pnia posadzonego drzewa, należy go umieścić tak, aby nie dotykał pnia ani pędów drzewa. Paliki powinny być pozbawione kory, zastrzone na końcu i nieimpregnowane.
- 8) Do ściółkowania powierzchni należy zastosować korę sosnową mieloną kompostowaną min. 9 miesięcy o frakcji 20-40 mm.

5.2.3 Pielęgnacja

Pielęgnacja obejmuje:

- 1) Poprawienie misek, uzupełnienie ściółki.

Co roku wiosną - dosypywać kory w celu utrzymania estetycznego wyglądu mis, zatrzymywania wilgoci, oraz niedopuszczania do zbyt bujnego rozrostu chwastów, a także poprawić miski wokół roślin.

- 2) Cięcia.

Co roku wiosną (w marcu) wykonywać cięcia pielęgnacyjne i korygujące w celu zagęszczenia się roślin i nadania im odpowiedniego pokroju. Drzewa liściaste powinny mieć prowadzony główny przewodnik. Ponadto na bieżąco należy wykonywać usuwanie złamanych oraz zaschniętych pędów, przy większych ranach zabezpieczać maścią przeciwwgrzybiczną.

Wykonywanie cięć formujących – ukształtowanie pokroju sztucznego tj. cięcie z trzech stron, górna powierzchnia żywoplotu ma być prowadzona w jednej płaszczyźnie, bez wypukłości i zagłębień. W czasie wykonywania tej czynności należy usunąć gałęzie suche, połamane, stare, krzyżujące się i zagęszczające.

3) Pielenie.

Pielenie chwastów od maja do września - usuwanie odrostów korzeniowych lub dziczek, spulchnianie ziemi wokół roślin, poprawianie misek w miarę potrzeb.

4) Nawożenie.

Nawożenie mineralne: 2 razy w sezonie (w kwietniu i czerwcu) rozsiewanie w miskach nawozów wieloskładnikowych z zawartością azotu w zależności od wielkości roślin, we wrześniu stosować mieszanki jesienne (bez azotu). Na rośliny słabe można doraźnie stosować nawożenie dolistne florowitem lub w korzenne biohumusem. Nawozów nie należy aplikować na mokre lub wilgotne rośliny, ponieważ może to skutkować ich poparzeniem. Nawozić należy rośliny suche, podlać można je dopiero później. Nawozić można do końca czerwca, aby nie przedłużać wegetacji roślin, zwłaszcza wrażliwych na mróz.

5) Podlewanie.

W pierwszym roku po posadzeniu należy regularnie podlewać posadzone rośliny w okresie, gdy nie ma opadów deszczu, szczególnie obficie w okresach suszy. Nie należy podlewać roślin w pełnym słońcu. Optymalnie rano lub wieczorem. Regularne podlewanie roślin w tym okresie gwarantuje ich przyjęcie oraz odpowiedni wzrost i rozwój. W następnych sezonach podlewać w okresach suszy.

6) Utrzymanie dobrego stanu zdrowotnego.

Warunkiem utrzymania roślin we właściwym stanie zdrowotnym jest przeprowadzenie systematycznej pielęgnacji, która powinna polegać na wykonywaniu dwa razy w roku (po zimie i jesienią) przeglądu roślin pod kątem stanu zachowania i kontroli przeprowadzonych zabiegów. Regularne zabiegi i ich kontrola sprzyja zachowaniu dobrego stanu zdrowotnego a oględziny na bieżąco pozwalają eliminować egzemplarze zamierające i zastępować je nowymi nasadzeniami.

5.3 TRAWNIK

5.3.1 Materiał

Trawa z siewu, wymagania ogólne:

Do siewu należy przygotować mieszankę traw, która powinna być oznaczona procentowym składem gatunkowym, spełniać wymagania PN-R-65023: 1999 i PN-B-12074: 1998 oraz wykazywać następujące cechy:

- krótki okres kiełkowania,
- duża wytrzymałość na wydeptywanie,
- dobra gęstość murawy,

- mrozooodporna,
- tolerancja wobec zasolenia,
- tolerancja wobec suszy,
- w zależności od stanowiska - tolerancja wobec zacinienia, nasłonecznienia.

Wady niedopuszczalne:

- przeterminowane nasiona,
- zawilgocone nasiona.

5.3.2 Zakładanie trawnika z siewu

Wykonanie trawnika obejmuje:

- 1) Zakup i dostawę mieszanki traw.
- 2) Przygotowanie podłoża pod wysiew trawy.
- 3) Zagrabienie ziemi urodzajnej, wyrównanie terenu, wałowanie.

Przed siewem nasion trawy ziemię należy wałować wałem gładkim, a potem wałem - kółczatką lub zagrabić.

- 4) Równomierne rozrzucenie mieszanki traw za pomocą siewnika.

Siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne. Okres siania – optymalnie na wiosnę, najpóźniej do połowy września, a nasiona należy wysiewać na wilgotną glebę przy temperaturze powietrza około 10°C, w ilości od 3 kg na 100 m².

- 5) Zagrabienie, wałowanie.

Przykrycie nasion - przez przemieszanie z ziemią grabiami lub wałem kółczatką, co chroni kiełkujące nasiona przed wysychaniem. 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 kółczatką, można już nie stosować wału gładkiego.

- 6) Nawodnienie obsianej powierzchni

5.3.3 Pielęgnacja.

Pielęgnacja trawników wykonanych z siewu:

- 1) Koszenie:

- a) koszenie założonego trawnika wykonuje się, gdy źdźbła trawy osiągną wysokość ok. 10 cm. Skraca się trawnik do 6 cm. W późniejszych koszeniach stopniowo obniża się wysokość noża kosiarki. Nie ścina się jednorazowo więcej niż połowę rośliny.
- b) Pierwsze koszenie – wiosną, w marcu lub kwietniu w zależności od pogody, kiedy ziemia jest odpowiednio sucha, a trawa zaczyna szybko rosnąć, ścinać nisko na około 2,5 cm. W kolejnych zabiegach stopniowo do 4 -5 cm, a w okresie upałów do 6-7 cm (w lipcu, sierpniu).

- c) Ostatnie koszenie przed zimą - w połowie października, nisko na około 3 cm.
- 2) Nawożenie: zalecane stosowanie nawozów mineralnych wieloskładnikowych zawierających pierwiastki N, P, K, w ilości około 3 kg na 100 m². Roczna dawka nawozów mineralnych powinna mieścić się w granicach 1.4 - 2.4 kg czystego N/100m² przy zachowaniu proporcji NPK jak 4:1:2. Ilość tą należy podzielić na 3 - 6 dawek. Istnieje następująca zasada stosowania azotu w sezonie: 60% marzec - maj, 30 - 40% czerwiec - sierpień 0 - 10% listopad.
- a) Na nowo zakładanych trawnikach pierwsze nawożenie można wykonać przed siewem.
- b) Drugie nawożenie po pierwszym koszeniu lub, gdy widoczne są wyraźne oznaki żółknięcia lub zatrzymania wzrostu traw.
- c) Na istniejących już trawnikach pierwsze nawożenie wykonuje się wczesną wiosną (w połowie marca), po pierwszym koszeniu, ostatnie wczesną jesienią. Nie nawozić w czasie suszy.
- 3) Wapnowanie - małymi dawkami w okresie po wegetacyjnym - jesień. Stosować należy tylko łagodne nawozy węglanowe np. dolomit lub kreda w odstępie 3-4 lat.

Tab. 4 Orientacyjne dawki CaO (tlenek wapnia) w kg/10 m²

pH	Kategoria gleby			
	bardzo lekkie	lekkie	średnie	ciężkie
do 5,0	3,0	3,5	4,5	6,0
5,1-6,0	2,0	2,5	3,0	3,0
6,1-6,7	1,0	1,5	1,7	2,0
6,8-7,4	-	1,0	1,0	-

4) Wertykulacja

Wertykulację należy przeprowadzić wiosną po pierwszym koszeniu. Po raz drugi wertykulację przeprowadza się wczesną jesienią. Wyczesywanie wykonać można przy użyciu metalowych grabi. Wertykulacja na większych powierzchniach trawników wymaga użycia wertykulatora mechanicznego.

5) Areacja

Aerację najlepiej jest przeprowadzić wczesną wiosną, gdy ziemia już obeschnie. Zabieg ten powinien być wykonany w miarę możliwości na całej powierzchni trawnika, co najmniej raz na dwa - trzy lata.

Pozostałe prace pielęgnacyjne:

1) Jesienne grabienie liści

Bieżące wygrabianie liści z trawników terenów zadrzewionych i zakrzewionych według potrzeb, w sezonie jesiennym. Liście zgarnąć w pryzmy, załadować i wywieźć do utylizacji.

2) Wiosenne grabienie liści

Wiosenne wygrabianie liści, uschniętych traw, owocostanów, mchów, oraz likwidacja kretowisk z trawników i terenów zadrzewionych i zakrzewionych. Po wykonaniu zabiegów teren uprzątnąć, odpady zgarnąć w pryzmy, załadować na środek transportowy, przewieźć i zutylizować.

Pozostałe prace nieuwzględnione w opisie powinny być zgodne ze sztuką ogrodniczą oraz KNR 2-21, ewentualnie innymi Katalogami Norm Pracy i/lub Katalogami Nakładów Rzeczowych, w których te prace się zawierają.

5.4 OKRES GWARANCJI

Należy przez to rozumieć okres, przez który wykonawca zobowiązany jest do wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych oraz do usuwania wad w terminie 1 roku. Okres gwarancji w ramach prac związanych z konserwacją zieleni to okres, w którym Wykonawca jest zobowiązany do usuwania wad do końca sezonu wegetacyjnego.

5.5 PRZEPISY ZWIĄZANE

- 5.5.1 PN-R-67026:2002 Sadzonki drzew i krzewów do zadrzewień i zakrzewień
- 5.5.2 PN-R-67023:1987 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy liściaste
- 5.5.3 PN-G-98016:1978 Torf ogrodniczy
- 5.5.4 Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (j.t. Dz. U. z 2007r. Nr 223, poz. 1655 z późn. zm.)

Opracowanie:

Projektant

mgr inż. Andrzej Małek St-502/84

inż. arch. Krzysztof Mariusz Naumienko

Grima Architektura i Krajobraz Sp. Z o. o.

Ul. Ciołka 16 lok. 230, 01-443 Warszawa

Warszawa, dnia 22 październ. 1984 r.

Nr ewidencyjny St-502/84

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r.
- Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz §
2 ust. 1 pkt 1, § 4 ust. 1 i 2, § 7, § 13 ust. 1 pkt 1
rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

że Ob. ANDRZEJ JERZY MAŁEK a. Zygmunta
magister inżynier architekt

urodzony(a) dnia 23.04.1945 r. Lublin

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności architektonicznej

1/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:

- a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
- b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,

2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.



[Handwritten signature]
mgr inż. arch. Ryszard Adamczak



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Andrzej Jerzy MAŁEK

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **St-502/84**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-0507**.

Członek czynny od: 20-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 12-04-2013 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-09-2013 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-0507-5F7D-91YB-4445-2A14



URZĄD MIEJSKI W GDAŃSKU
WYDZIAŁ ŚRODOWISKA

WŚ.II.7001.3.2.2013.BS

Gdańsk, dn. 04 lipiec 2013 r.

Grima Architektura i Krajobraz Sp. z o.o.
Ul. Ciołka 16 lok.230
01-443 Warszawa

Dotyczy: Wykonania dokumentacji projektowej nasadzenia drzew i krzewów na podwórkach Gdańskiego Zarządu Nieruchomości Komunalnych.

W odpowiedzi na pisma z dnia 18.06.2013 r. oraz z dnia 27.06.2013 r. informuję, że tutejszy Wydział uzgadnia pozytywnie przedłożone projekty podwórek w zakresie doboru gatunkowego i wielkości materiału roślinnego przyjętego do nasadzenia

z uwagami:

1. W zakresie podwórek, na których nie miały miejsca nasadzenia wykonane w ramach prac społecznych:

- ul. Trakt Św. Wojciecha 163; dz. ew. nr 28, obr. 109
- ul. Grabowa 1; dz. ew. nr 126/10, obr. 110
- ul. Dworcowa; dz. ew. nr 104/20 (część); 104/1, obr. 98
- ul. Przy Torze 2; dz. ew. nr 61, obr. 112

Wskazane w projekcie nasadzenia należy wykonać łącznie z nawierzchniami i innymi elementami zagospodarowania terenu.

2. W zakresie podwórek, na których zostały wykonane nasadzenia drzew i krzewów w ramach prac społecznych:

- ul. Junacka 1; Związkowa 1AB; Związkowa 2AB; Związkowa 4ABCD; Związkowa 6ABCD; dz. ew. nr 84/11, obr. 110
- ul. Podmiejska 9, 11B, 11C, 11D; dz. ew. nr 20; 21/2; 24 (część działki), obr. 221
- ul. Przy Torze 8, 8A, 8B, 8C, 8D, 8E; Przy Torze 9A, 9B; dz. ew. nr 110/3, obr. 112
- ul. Trakt Św. Wojciecha 89, 91; Rejtana 1B, 1C; dz. ew. nr 84/6, obr. 95.

Należy opracować projekty architektoniczne zagospodarowania terenu obejmujące m. in. drogi, dojścia, miejsca postojowe, itp., Wskazane w projektach nasadzenia należy wykonać po zakończeniu prac w zakresie zagospodarowania terenu.

Otrzymują :

1. Adresat.
2. a/a

ASTORIA DYREKTURA
ODZIAŁU ŚRODOWISKA
ZESPÓŁ POLITYKI EKOLOGICZNEJ
[Podpis]
[Podpis] Kmieć