

Łącznik nr 2 do zapytania ofertowego

<p><i>Jednostka projektowa</i></p> <p>NEL OGRODY SP. Z O.O. ul. Trakt Leśny 1A; 83-047 Klonowo Dolne kontakt: +48 501 412 6313; e-mail: listy@nell-ogrody.pl</p>
<p><i>Temat opracowania</i></p> <p>Zagospodarowania terenu zieleni przy ul. Akacjowej w Borkowie</p>
<p><i>Stadium projektowania</i></p> <p>Projekt wykonawczy</p>
<p><i>Inwestor</i></p> <p>Urząd Gminy Pruszcz Gdański ul. Zakątek 1; 83-000 Juszkowo</p>
<p><i>Dane obiektu budowlanego</i></p> <p>działka nr 94/4</p>

<i>Zespół projektowy</i>		
Tytuł, imię, nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. arch. kraj. Ewelina Fuszara		

<p><i>Data opracowania</i></p> <p>Klonowo Dolne, grudzień 2021</p>
--

Spis treści:

I CZĘŚĆ OPISOWA	2
<u>1. Dane ogólne</u>	3
1.1. Przedmiot i cel opracowania	3
1.2. Podstawa opracowania	3
1.3. Zakres opracowania	3
<u>2. Szczegółowe informacje o terenie zagospodarowania</u>	3
2.1. Lokalizacja	3
2.2. Dane ewidencyjne, dane formalno-prawne	4
2.3. Wpływ eksploatacji górniczej na teren	4
2.4. Obszar oddziaływania terenu	4
2.5. Uwarunkowania w zakresie infrastruktury technicznej	4
2.6. Istniejący stan zagospodarowania	4
<u>3. Prace przygotowawcze</u>	5
3.1. Zdjęcie darni oraz usunięcie warstwy ziemi	5
3.2. Zestawienie prac przygotowawczych	5
<u>4. Zagospodarowanie terenu</u>	5
4.1. Opis zagospodarowania	5
<u>5. Zalecenia jakościowe materiału szkółkarskiego</u>	6
5.1. Cechy krzewów	6
5.2. Cechy bylin, traw ozdobnych	8
5.3. Agrowłóknina ściółkująca	9
5.4. Zestawienie ilościowe projektowanego materiału	9
5.5. Zabiegi pielęgnacyjne projektowanej zieleni	9
Uwagi końcowe	11
II WYKAZ RYSUNKÓW	13
 Projekt zagospodarowania terenu skala 1:100	

I CZĘŚĆ OPISOWA

Nel Ogrody Sp. z o.o.
ul. Trakt Leśny 1A; 83-047 Klonowo Dolne
e-mail: listy@nell-ogrody.pl; tel. 501 41 631

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: **Zagospodarowanie terenu zieleni przy ul. Akacjowej w Borkowie**. Lokalizacja przedmiotu zamówienia obejmuje działkę nr 94/4, miejscowości Borkowo, powiat gdański, województwo pomorskie. Zadanie obejmuje opracowanie dokumentacji projektowej zawierającej część opisową, graficzną projektowanego terenu oraz kosztorys.

Celem projektu jest stworzenie przyjaznej przestrzeni publicznej, w bezpośrednim sąsiedztwie Szkoły Podstawowej i Przedszkola, co pozytywnie wpłynie na jakość tej przestrzeni, jej wygląd, odbiór przez użytkowników. Ponadto będzie przyjazne miejsce do zaparkowania samochodu oraz oczekiwania na komunikację miejską.

1.2. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta pomiędzy Zleceniodawcą, a firmą Nel Ogrody Sp. z o. o.;
- Uzgodnienia z Zamawiającym;
- Wizja w terenie;
- Obowiązujące normy oraz zasady wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

1.3. Zakres opracowania

Nel Ogrody Sp. z o.o.
ul. Trakt Leśny 1A; 83-047 Klonowo Dolne
e-mail: listy@nell-ogrody.pl; tel. 501 412 631

Zakres opracowania obejmuje:

- lokalizację przestrzenną projektowanego materiału roślinnego;
- określenie zakresu prac przygotowawczych;
- określenie parametrów projektowanego materiału roślinnego.

2. SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE O TERENIE ZAGOSPODAROWANIA

2.1. Lokalizacja

Działka będąca przedmiotem opracowania, znajduje w miejscowości Borkowo, gmina Pruszcz Gdański, powiat gdański, województwo pomorskie.

2.2. Dane ewidencyjne

Teren przewidziany na realizację inwestycji leży na działce o nr 94/4.

2.3. Wpływ eksploatacji górniczej na teren

Teren inwestycji nie leży w granicach obszaru górniczego.

2.4. Obszar oddziaływania terenu

Po analizie wpływu projektowanego materiału roślinnego na otoczenie, stwierdzono, iż nie wywołują one ograniczeń w użytkowaniu przestrzeni. Nie zmieniają obecnych warunków użytkowania tej działki.

2.5. Uwarunkowania w zakresie infrastruktury technicznej

Na terenie działki znajduje się podziemne uzbrojenie terenu. Rodzaj uzbrojenia występujący na działce: kanalizacji deszczowej, elektroenergetyczny.

Prace ziemne na obszarach, gdzie występuje uzbrojenie podziemne prowadzone będą maksymalnie na 35 cm głębokości, co nie stwarza kolizji z istniejącym tam uzbrojeniem.

2.6. Istniejący stan zagospodarowania

Działka nr 94/4 to teren przewidziany pod nasadzenia materiału roślinnego. Obszar opracowania jest terenem płaskim o nawierzchni trawiastej. Na terenie rośnie drzewostan oraz krzewy, które należy zachować, ponieważ materiał ten jest w dobrym stanie.

Wizja lokalna potwierdziła, że ze względu na instytucje edukacji które mieszczą się w bezpośrednim sąsiedztwie opracowywanego terenu i miejsca postoju komunikacji miejskiej opracowywany obszar nie odpowiada dostatecznie istniejącym wymaganiom użytkowania tej przestrzeni.

3. PRACE PRZYGOTAWCZE

3.1. Zdjęcie darni oraz usunięcie warstwy ziemi

Przed przystąpieniem do realizacji projektowanych nasadzeń wynikających z dokumentacji projektowej należy usunąć darni oraz warstwę ziemi grubość warstwy – 20 cm. Materiał (darni oraz ziemia) należy wywieźć i zutylizować na legalnym składowisku odpadów.

Zdjęcie darni oraz zebranie i usunięcie warstwy 20 cm ziemi dotyczy całego obszaru opracowania z wyjątkiem istniejących rabat.

Powierzchnie z których zostanie zdjęta darni oraz usunięta ziemia należy uzupełnić ziemią urodzajną gr. 20 cm.

3.2. Zestawienie prac przygotowawczych

Tab. 1 Zestawienie prac przygotowawczych

Lp.	Materiał	Ilość m ² /m ³
-----	----------	--------------------------------------

1	Zdjęcie darni	264 m ²
2	Usunięcie ziemi – warstwa gr. 20 cm	52,80 m ³

4. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

4.1. Opis zagospodarowania

Projekt zakłada wprowadzenie zieleni ozdobnej na opracowywanym terenie, która będzie izolację parkingu od przystanku komunikacji miejskiej. Zieleni zostanie wprowadzona na całym obszarze opracowania w postaci rabaty z krzewów, bylin, traw ozdobnych.

Proponowana zieleni będzie pełnić funkcję biologiczną, estetyczną i ochronną.

Projekt opracowania obejmuje:

- nasadzenia krzewów, bylin, traw ozdobnych

Tab. 2 Wykaz projektowanego materiału roślinnego do nasadzeń

Nazwa łacińska	Nazwa polska	Łączna ilość szt.	Wielkość pojemnika	Sposób sadzenia
Cornus sericea 'Flavimera'	Dereń rozłogowy 'Flavimera'	14	C1,5	1 szt./m ²
Rosa 'Floriade'	Róża 'Floriade'	428	C1,5	4 szt./m ²
Veronica longifolia	Przetacznik długolistny	82	P9	7 szt./m ²
Festuca glauca 'Eljah Blue'	Kostrzewa sina 'Eljah Blue'	427	P9	9 szt./m ²
Molinia carulea 'Variegata'	Trzęslica modra 'Variegata'	113	P9	4 szt./m ²

Miscanthus sinensis 'Morning Light'	Miskant chiński 'Morning Light'	58	P9	2 szt./m2
Pennistum alopecuroides 'Hameln Gold'	Rozplenica japońska 'Hameln Gold'	82	P9	4 szt./m2

5. ZALECENIA JAKOŚCIOWE MATERIAŁU SZKÓLKARSKIEGO

Dostarczone rośliny powinny być zgodne z aktualną normą PN-R-67026; 2002 oraz zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego, ZSZP.

Krzewy stosowane w nasadzeniach miejskich zamawiać w uprawie kontenerowej. Dopuszcza się sadzenie krzewów z bryłą korzeniową lub z gołym korzeniem tylko w okresie jesiennym (w stanie spoczynku roślin do momentu pierwszych przymrozków) oraz wczesną wiosną (przed ruszeniem wegetacji roślin).

5.1. Cechy krzewów

Zamawiany materiał roślinny spełniający najwyższe wymagania jakościowe powinien być w szczególności:

- opatrzony etykietą, na której podana jest nazwa łacińska, forma, wybór, nr normy;
- czysty odmianowo;
- prowadzony w trakcie wieloletniego cyklu produkcyjnego;
- zdrewniały;
- zahartowany;
- prawidłowo uformowany z zachowaniem charakterystycznego dla gatunku i odmiany pokroju, wysokości, szerokości i długości pędów a także równomiernego rozkrzewienia i rozgałęzienia;
- zdrowy, wolny od szkodników i patogenów,

System korzeniowy krzewów:

- zwarty,

- silnie przerośnięty,
- prawidłowo rozwinięte korzenie szkieletowe z dużą ilością korzeni włośnikowych,
- nieprzesuszony i nieuszkodzony
- o zachowanej proporcji bryły korzeniowej do części nadziemnej

Cześć nadziemna krzewów:

- pędy w pełni rozgałęzione, wyrastające nie wyżej niż 10 cm nad szyjką korzeniową, uformowane o konstrukcji charakterystycznej dla gatunku odmiany,
- krzewy powinny mieć min. 3 – 4 dobrze wykształcone pędy główne z typowymi dla odmiany rozgałęzzeniami; barwa liści/igieł typowa dla odmiany,
- pąki kwiatowe i liściowe powinny być zdrowe, bez oznak zasychania,
- powierzchnię pod krzewami należy wyłożyć agrowłókniną oraz ściółkować 3 cm warstwą rozdrobnionej, przekompostowanej kory.

Wady niedopuszczalne:

- uszkodzenia mechaniczne roślin,
- ślady po świeżych cięciach,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięte i zwijające się liście z plamami i odbarwieniami będącymi objawami chorobowymi,
- pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia kory,
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- dwupędowe korony drzew formy piennej,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką.

5.2. Cechy bylin, traw ozdobnych

- miejsca sadzenia roślin powinny być zgodne z dokumentacją projektową,
- powierzchnię pod trawy i byliny powinna zostać starannie przygotowana; należy usunąć chwasty trwałe: perz, mniszek, podagrycznik;

- powierzchnię pod trawy ozdobne i byliny wyłożyć 20 cm warstwą ziemi żyznej;
- gęstość sadzenia traw i bylin zależy od siły wzrostu charakterystycznej dla gatunku i odmiany – zgodnie z dokumentacją projektową,
- powierzchnie pod trawy i byliny należy wyłożyć czarną agrowłókniną typu „agrowłóknina do ściółkowania”; aby posadzić rośliny należy w agrowłókninie naciąć otwory w formie krzyża;
- po wyjęciu rośliny z doniczki, jeżeli bryła korzeniowa wraz z ziemią jest zbita, należy ją rozluźnić;
- przed posadzeniem, korzenie roślin należy namoczyć w wodzie;
- roślinę w dole ustawiamy tak, aby po zakopaniu znalazła się na głębokości, na jakiej rosta;
- dobrze ubić ziemię wokół posadzonych traw i bylin, aby gleba szczelnie przylegała do drobnych korzeni, co ułatwi podsiąkanie wody i zapobiegnie nadmiernemu osiadaniu rośliny po posadzeniu;
- trawy i byliny bezpośrednio po posadzeniu, należy obficie podlać dużą ilością wody;
- powierzchnię pod trawami i bylinami ściółkować 3 cm warstwą rozdrobnionej, przekompostowanej kory
- czas sadzenia traw i bylin w uprawie kontenerowej, rozciąga się na cały sezon wegetacyjny; najlepszym terminem sadzenia traw ozdobnych i bylin jest wiosna; rośliny sadzone w okresie późnojesiennym powinny być zabezpieczone przed przemarzaniem,
- trawy ozdobne i byliny zimą w gruncie.

5.3. Agrowłóknina ściółkująca

Mocna agrowłóknina o gramaturze min. P50 (50gr/m²), odporna na promienie UV, czarna przeznaczona do ściółkowania gleby; agrowłókninę rozkładać na oczyszczoną i wyrównaną powierzchnię; połączenie agrowłókniny łączyć ze sobą na zakładkę min. 15cm.

Agrowłókninę do podłoża należy starannie mocować za pomocą szpil oraz kotew z grotami; otwory do posadzenia roślin ciąć specjalnym nożykiem gazowym. Agrowłókninę stosować pod wszystkie nasadzenia.

5.4. Zestawienie ilościowe projektowanego materiału

Nel Ogrody Sp. z o.o.
 ul. Trakt Leśny 1A: 83-047 Klonowo Dolne
 e-mail: listy@nell-ogrody.pl; tel. 501 412 631

Tab. 4 Zestawienie ilościowe projektowanego materiału

Lp.	Materiał	Ilość szt./mb/m ² /m ³
1	Agrowłóknina ściółkująca	264 m ²
2	Kora	7,92 m ³
5	Ziemia urodzajna warstwa gr. 20 cm; pow. 264 m ²	52,80 m ³

5.5. Zabiegi pielęgnacyjne projektowanej zieleni

Nasadenia krzewów

Nawożenie – wiosną, 1 raz w roku

- rośliny wymagają nawożenia mineralnego w dawkach uzależnionych od niedoboru składników w glebie – około 2 - 4 kg NPK na 1 ar w ciągu roku;
- mieszanki nawozów należy przygotować tak, aby roślinom zapewnić składniki wymagane w poszczególnych porach roku;
- nawożenie nawozami mineralnymi o przedłużonym działaniu;
- nawożenie nawozami zawierającymi azot należy zakończyć w lipcu;
- dla obfitego kwitnienia róż 'Floriade' należy przestrzegać dawek i okresu nawożenia!

Nawadnianie - podlewanie nowych nasadzeń w miarę potrzeb, lecz nie mniej niż 2 razy w miesiącu (od V-IX)

- jednorazowo należy dostarczyć 100 l/1szt. drzewa w 2- 3 dawkach;

Odchwaszczanie – 2 razy w miesiącu (od V – IX);

- usuwać chwasty z powierzchni kory pod krzewami,;
- chwasty trwałe w pierwszym okresie należy usuwać tylko ręcznie;
- środki chwastobójcze o selektywnym działaniu należy stosować z dużą ostrożnością i dopiero w drugim roku po posadzeniu;
- po usunięciu chwastów należy poprawić misę wokół drzew;
- w każdym roku pielęgnacji należy uzupełnić powierzchnię kory – 1 raz w roku.

Cięcia pielęgnacyjne i formujące pokrój – 1 raz w roku;

- cięcie korygujące nadające prawidłowy kształt i pokrój, typowy dla gatunku;
- cięcie krzewów ma na celu uzyskanie obfitego kwitnienia, odpowiedniej formy oraz usunięcie chorych i suchych pędów;
- krzewy kwitnące na tegorocznych pędach przyciąć bardzo wczesną wiosną;
- krzewy kwitnące wiosną lub wczesnym latem przyciąć tuż po kwitnieniu;
- krzewy ozdobne z liści, owoców przyciąć bardzo wczesną wiosną.

Dosadzenia wypadów – wiosną, 1 raz w roku

- należy uzupełnić wypady krzewów.

Nasadzenia bylin, traw ozdobnych

Nawożenie – wiosną, 1 raz w roku

- rośliny wymagają nawożenia mineralnego w dawkach uzależnionych od niedoboru składników w glebie – około 2 - 4 kg NPK na 1 ar w ciągu roku;
- mieszanki nawozów należy przygotować tak, aby roślinom zapewnić składniki wymagane w poszczególnych porach roku;
- nawożenie nawozami mineralnymi o przedłużonym działaniu;
- nawożenie nawozami zawierającymi azot należy zakończyć w lipcu.

Nawadnianie - podlewanie nowych nasadzeń w miarę potrzeb, lecz nie mniej niż 2 razy w miesiącu (od V-IX)

- trawy potrzebują 10 – 20/l m²

Odchwaszczanie – 2 razy w miesiącu (od V – IX)

- usuwać chwasty z powierzchni kory;
- chwasty trwałe w pierwszym okresie należy usuwać tylko ręcznie;
- w każdym roku pielęgnacji należy uzupełnić powierzchnię kory – 1 raz w roku.

Usuwanie obumarłych części roślin – 2 razy w ciągu roku

- obumarłe części nadziemne roślin zimujących w gruncie należy usunąć wczesną wiosną tuż przed ruszeniem wegetacji roślin;
- kwiatostany traw ozdobnych usuwać w okresie wiosennym
- pozostałości po kwiatostanach roślin cebulowych należy usunąć po kwitnieniu.

Dosadzenia wypadów – wiosną, 1 raz w roku

- należy uzupełnić wypadki traw ozdobnych, bylin w każdym roku pielęgnacji.

UWAGI KOŃCOWE

- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy dokładnie zapoznać się z dokumentacją projektową.
- Metoda wykonania robót ziemnych powinna być dobrana w zależności od wielkości robót, głębokości wykopów, ukształtowania terenu, rodzaju gruntu oraz posiadanego sprzętu.
- Wszystkie wymiary należy dokładnie ustalić na budowie.
- W przypadku wątpliwości lub niejasności należy niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub/i do dostawcy określonego systemu/materiałów.
- Wszystkie zastosowane materiały powinny odpowiadać obowiązującym normom oraz posiadać wymagane atesty, certyfikaty, deklaracje oraz nie mogą stanowić zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników wg wymogów Ustawy "Prawo budowlane".
- W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów.
- Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością oraz wiedzą i sztuką budowlaną oraz wg odpowiednich norm i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru załączonej do projektu.
- Rzędne terenu przyjęto zgodnie z obowiązującymi wysokościami dla rozpatrywanego terenu nad poziomem morza

II WYKAZ RYSUNKÓW

Nel Ogrody Sp. z o.o.
ul. Trakt Leśny 1A; 83-047 Klonowo Dolne
e-mail: listy@nell-ogrody.pl; tel. 501 412 631

Nel Ogrody Sp. z o.o.
ul. Trakt Leśny 1A; 83-047 Klonowo Dolne
e-mail: listy@nell-ogrody.pl; tel. 501 412 631

