



Zarząd Zieleni m.st. Warszawy

ul. Hoża 13a, 00-528 Warszawa
tel. 22 277 42 00, mail: kontakt@zzw.waw.pl
www.zzw.waw.pl

Warszawa, 18 grudnia 2023 r.

Znak sprawy: ZZW-DOD.6011.1.1144.2023.AHL

Veolia Energia Warszawa S.A.
ul. Stefana Batorego 2
02 - 591 Warszawa

Dotyczy: uzgodnienia sposobu wykonywania prac i ochrony roślinności w związku z budową i przebudową magistrali ciepłowniczej „P” 2xDn700 na odcinku od komory P49B w rejonie skrzyżowania ul. Jagiellońskiej i ul. Okrzei do połączenia z preizolatem za komorą P54 w rejonie skrzyżowania ul. Jagiellońskiej i ul. Marcinkowskiego w Warszawie na terenie Dzielnicy Praga -Północ m.st. Warszawy.

Odpowiadając na pismo z 7 listopada 2023 r., Zarząd Zieleni m.st. Warszawy (ZZW) **opiniuje pozytywnie** projekt w zakresie pasa drogowego ul. Jagiellońskiej (załącznik nr 1) pod warunkiem zastosowania się do poniższych uwag podczas realizacji projektu:

1. Wszelkie działania prowadzone w otoczeniu zieleni należy realizować w sposób jak najmniej szkodzący roślinności. Prace w otoczeniu zieleni istniejącej, wymagające ingerencji w system korzeniowy, pnie lub korony drzew powinny być wykonywane przy udziale specjalisty ds. nadzoru prac w terenach zieleni zatrudnionego przez inwestora. Prace w zbliżeniu do drzew należy powierzyć firmie legitymującej się doświadczeniem ogrodniczym.
2. Na adres mailowy rejonu ogrodniczego nr 7 ZZW (ro7@zzw.waw.pl) należy przesłać dane specjalisty ds. nadzoru prac w terenach zieleni: imię, nazwisko, nr uprawnień, dane kontaktowe.
3. Specjalista ds. nadzoru prac w terenach zieleni zobowiązany jest do sporządzania notatek z wizji terenowych oraz wykonywania dokumentacji fotograficznej prac zanikowych i przekazywania ich na bieżąco do ZZW na adres mailowy: ro7@zzw.waw.pl.
4. ZZW nie wyraża sprzeciwu wobec zamiaru usunięcia krzewów oraz rabaty bylinowej o nr. inw. 28 z gatunku róża wielokwiatowa oraz rozplenica oścista w ilości 91 m² kolidującej z przebudową i modernizacją magistrali ciepłowniczej, pod warunkiem wykonania nowych nasadzeń kompensacyjnych oraz objęcia ich 3 letnią gwarancją pielęgnacyjną. Standardy wykonania nasadzeń oraz prac pielęgnacyjnych zawarte są w załączniku nr 2 do opinii. Jakość materiału roślinnego powinna być zgodna z aktualnymi *Zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego* wydawanymi przez Związek Szkółkarzy Polskich.
5. Prace związane z sadzeniem roślin należy powierzyć specjalistycznej firmie legitymującej się odpowiednim doświadczeniem ogrodniczym.

6. Posadzenie krzewów należy zgłosić do protokolarnego odbioru przez ZZW po upływie okresu gwarancji pielęgnacyjnej, liczonej od dnia pisemnego potwierdzenia poprawności wykonanych prac. Rośliny zostaną przejęte przez ZZW w dalsze utrzymanie pod warunkiem stwierdzenia ich prawidłowej kondycji zdrowotnej.
7. W przypadku obumarcia posadzonych krzewów w trakcie trwania 3 letniego okresu gwarancyjnego, inwestor zobowiązany jest do usunięcia obumarłego materiału roślinnego w ciągu 7 dni od spisania protokołu przez przedstawiciela ZZW potwierdzającego ich obumarcie oraz wymiany na nowe nasadzenia podczas najbliższego sezonu wiosennego lub jesiennego.
8. Pozytywna opinia ZZW w zakresie postępowania z zielenią nie jest jednoznaczna z uzyskaniem decyzji administracyjnej zezwalającej na usunięcie powyższych krzewów, jeśli jest wymagana. W celu uzyskania decyzji administracyjnej zezwalającej na usunięcie krzewów należy wystąpić z wnioskiem do Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Dzielnicy Praga – Północ m.st. Warszawy.
9. Ze względu na znaczne zbliżenie zaplanowanych robót do drzew o nr. inw. **1, 17, 27** prace związane z budową podziemnych sieci uzbrojenia terenu należy realizować jedynie technologiami bezwykopowymi, przy stałym udziale specjalisty ds. nadzoru prac w terenach zieleni zatrudnionego przez inwestora, przy czym głębokość układania przewodów i urządzeń nie powinna być mniejsza niż 1,5 m. by uniknąć uszkodzenia systemów korzeniowych ww. drzew.
10. Wszelkie prace związane z wykopem otwartym komór technicznych w systemie korzeniowym powyższych drzew, należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.
Komory wlotowe i wylotowe należy lokalizować poza zasięgiem rzutu koron drzew.
11. Ze względu na znaczne zbliżenie zaplanowanych robót do drzew o nr. inw. **16, 15, 14, 13, 12, 10, 2**, dopuszcza się prowadzenie prac bez użycia sprzętu ciężkiego z zachowaniem szczególnej ostrożności. Prace związane z przebudową magistrali ciepłowniczej należy wykonywać z wykorzystaniem metody AirSpade, przy stałym udziale specjalisty ds. nadzoru prac w terenach zieleni zatrudnionego przez inwestora.
12. Niedopuszczalne jest zasypywanie wykopów ziemią zanieczyszczoną gruzem, śmieciami, darnią itp.
13. Dla skutecznej ochrony części nadziemnych i podziemnych drzew przeznaczonych do zachowania należy wygrodzić **Strefę Ochrony Zieleni (SOZ)** przed przystąpieniem do jakichkolwiek robót budowlanych. SOZ wyznacza się jako rzut korony drzewa powiększony o min. 1,5 m lub jako obrys grup krzewów lub rabat powiększony o 0,5 m. W miarę możliwości terenowych należy dążyć do wygrodzenia jak największej powierzchni SOZ. Jednocześnie ogrodzenie nie powinno utrudniać ruchu na ciągach pieszych i jezdnych. Ogrodzenie powinno być zbudowane z trwałych materiałów o wysokości min. 1,5 m, punktowo oparte na podłożu. Wygrodzenie należy oznakować tablicami informacyjnymi np. „Strefa Ochrony Zieleni. Nie wchodzić. Nie przestawiać ogrodzenia. Nie składować materiałów”.

14. W przypadku odsłonięcia systemów korzeniowych drzew w trakcie przeprowadzania robót ziemnych, należy ochronić je przed przesuszeniem lub przemarznięciem poprzez szczelne okrycie geowłókniną lub tkaniną jutową. Przy temperaturach dodatnich odkryte korzenie oraz okrywający je materiał powinny być utrzymywane w stanie stałej wilgotności.
15. Niedopuszczalne jest przycinanie korzeni grubszych niż o średnicy 2 cm. Cięcia korzeni o mniejszej średnicy powinny być wykonywane zdezynfekowanymi, ostrymi narzędziami i mieć możliwie jak najmniejszą powierzchnię.
16. Należy zapewnić taki sposób wykonywania wszelkich prac, który nie spowoduje konieczności przycinania i podwiązki gałęzi.
17. Nie rekomendowane jest stosowanie środków zabezpieczających miejsca cięcia gałęzi czy konarów.
18. Zarząd Zieleni m.st. Warszawy informuje, że zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2023, 1336 t.j) zniszczenie drzewa lub krzewu podlega administracyjnej karze pieniężnej.
19. Nie dopuszcza się lokalizacji zaplecza budowy, składowania narzędzi, urobku i resztek budowlanych w obrębie pasa zieleni.
20. Z powyższymi uwagami i zaleceniami, dotyczącymi sposobu prowadzenia prac i ochrony roślinności na placu budowy, inwestor ma obowiązek zapoznać wszystkich wykonawców i podwykonawców przed rozpoczęciem prac w terenie.
21. Na czas prowadzenia robót związanych z realizacją powyższej inwestycji, inwestor zobowiązany jest uzyskać zgodę zarządcy/administradora terenu. Po uzyskaniu powyższej zgody, należy skontaktować się z Rejonem Ogrodniczym nr 7 ZZW (kontakt: ro7@zzw.waw.pl) na co najmniej 7 dni przed przystąpieniem do prac i poinformować o przewidywanym terminie rozpoczęcia działań celem wprowadzenia wykonawcy w teren.
22. Po zakończeniu inwestycji należy uporządkować teren, zdemontować zabezpieczenia zieleni, a wszystkie trawniki uszkodzone i zniszczone podczas wykonywania robót poddać renowacji i odtworzyć zgodnie z załącznikiem nr 3 do opinii. Po zakończeniu ww. prac teren należy zgłosić do protokolarnego odbioru przez Rejon Ogrodniczy nr 7 ZZW (kontakt: ro7@zzw.waw.pl).

Powyższa opinia jest **ważna przez rok** od daty jej sporządzenia.

W zakresie wydania opinii, sprawę prowadzi: Adriana Hlebowicz, e-mail:

a.hlebowicz@zzw.waw.pl, telefon 22 277 48 17, adres do korespondencji: ul. Hoża 13a, 00-528 Warszawa.

W zakresie wejścia w teren i realizacji prac, sprawę prowadzi: Dział Rejonu Ogrodniczego nr 7 ZZW, kontakt: ro7@zzw.waw.pl, adres do korespondencji: ul. Hoża 13a, 00-548 Warszawa.


Kamila Nowocin
Zastępca Dyrektora
ds. Utrzymania Terenów Zieleni

Załączniki:

1. Plan sytuacyjny
2. Standardy wykonywania i pielęgnacji nasadzeń – krzewy.
3. Standardy odtworzenia i renowacji trawników

Otrzymują:

1. Adresat
2. aa

NASADZENIA KRZEWÓW

Nasadzenia krzewów należy wykonać zgodnie ze sposobem i kolejnością prac przedstawionymi poniżej:

1. Przygotowanie terenu pod nasadzenia:

- wybranie 5 cm warstwy gruntu rodzimego;
- przekopanie gruntu na głębokość ok. 25 cm w zależności od warstwy gleby – bez naruszania podglebia (prace w obrębie drzew należy wykonywać ręcznie);
- wyrównanie powierzchni;
- nawiezenie i równomierne rozłożenie urodzajnej warstwy ziemi – grubość 5 cm, obniżona w stosunku do krawężnika o 3–5 cm.

2. Sadzenie krzewów:

- przygotowanie dołów do nasadzeń krzewów zgodnie z projektem (wielkość dołów należy dostosować do wielkości korzeni – doły muszą być przynajmniej o 10 cm głębsze i szersze w stosunku do wielkości bryły korzeni krzewów);
- całkowita zaprawa dołów ziemią urodzajną; optymalny skład granulometryczny i właściwości ziemi urodzajnej to:
 - materia organiczna $\leq 7\%$,
 - frakcja ilasta ($d < 0,002$ mm) 12-18%,
 - frakcja pylasta (0,002 do 0,05 mm) 20-30%,
 - frakcja piaszczysta (0,05 do 2,0 mm) 45-70%,
 - zawartość fosforu $> 20\text{mg/m}^2$,
 - zawartość potasu $> 30\text{ mg/m}^2$,
 - kwasowość pH 5,5–6,5;Jeśli gleba jest zbyt zwięzła należy dodać piasek, zaś do gleby piaszczystej – zwięzłą glinę.
- uwaga, sadzenie krzewów powinno odbywać się w chłodne i wilgotne dni.

3. Przygotowanie materiału roślinnego przed posadzeniem:

- nawodnienie krzewów – zanurzenie w wodzie oraz rozluźnienie przerośniętego, zbyt zagęszczonego systemu korzeniowego (w razie konieczności);
- umieszczenie krzewów w dołach z uwzględnieniem:
 - minimalnej odległości krzewów od wewnętrznej krawędzi trawnika 40-60 cm,
 - zachowaniem minimalnej odległości sadzenia krzewów od pni drzew 50 cm;
- przysypanie korzeni ziemią urodzajną do poziomu, na jakim rośliny rosły w szkółce;
- dociśnięcie ziemi wokół krzewów;
- podlanie krzewów po posadzeniu minimum 5 l pod każdy krzew.

4. Mulczowanie korą:

- usunięcie ze ściółkowanej powierzchni chwastów wraz z korzeniami i innych zanieczyszczeń;

- ukształtowanie brzegów mis i skupin;
- wysypanie i równomierne rozłożenie kory:
 - warstwa kory powinna mieć grubość 5–7 cm,
 - powierzchnia wykorzystanej rabaty powinna być obniżona w stosunku do krawężnika o 3–5 cm,
 - kora musi być średnio lub drobno mielona,
 - kora nie może być wymieszana z zanieczyszczeniami np. drewnem itp.;
- uprzątnięcie terenu prac i wywiezienie zanieczyszczeń nie później niż w dniu prac.

PIELĘGNACJA KRZEWÓW

Gwarancja pielęgnacyjna krzewów trwa przez 3 lata od dnia podpisania protokołu potwierdzającego ich poprawne posadzenie. Rodzaj prac pielęgnacyjnych jest zróżnicowany w sezonie wegetacyjnym i w okresie spoczynku.

Pielęgnacja krzewów obejmuje:

- jednokrotne, wiosenne cięcie pielęgnacyjne wszystkich krzewów wymagających cięcia po uzgodnieniu z inspektorem;
- jednokrotne, wiosenne wygrabianie zanieczyszczeń;
- jednokrotne wiosenne zasilenie nawozem wieloskładnikowym;
- jednokrotne wiosenne mulczowanie skupiny 5–7 centymetrową warstwą przekompostowanej, średnio mielonej kory z drzew iglastych;
- minimum 6-krotne pielienie w sezonie – pierwszy raz przed mulczowaniem i wyrównanie brzegów skupiny (nie należy dopuszczać do zachwaszczenia roślin);
- bieżące podlewanie wg potrzeb:
 - częstość podlewania należy dostosować do warunków atmosferycznych, np.: w trakcie upałów zwiększyć częstość podlewania do co najmniej 2 razy w tygodniu,
 - nie należy dopuścić do utraty turgoru przez liście oraz wędnięcia pędów;
- usuwanie przekwitniętych i dzikich pędów;
- wycinanie suchych pędów;
- uprzątnięcie terenu prac i wywiezienie odciętych pędów nie później niż następnego dnia po zakończeniu prac.

SPOSÓB PRZYGOTOWANIA KRZEWÓW DO ODBIORU

Zgłoszenie nasadzeń krzewów do odbioru należy wykonać zgodnie z kolejnością prac, przedstawioną poniżej:

- usunięcie zanieczyszczeń (w tym zanieczyszczeń organicznych);
- wyrównanie brzegów skupiny;
- wypielenie;
- usunięcie suchych i połamanych pędów;
- wymulczowanie korą 5–7 centymetrową warstwą przekompostowanej, średnio mielonej kory z drzew iglastych.

Standardy odtworzenia i renowacji trawników

Na wykonawcy spoczywa obowiązek renowacji trawników na całym zajmowanym na czas prac terenie, zgodnie ze sposobem i kolejnością prac przedstawionymi poniżej.

1. Przygotowanie terenu

- zdjęcie ziemi z darnią i wszystkimi zanieczyszczeniami (typu: gruz, szkło, kamienie, metale) na głębokość 7 cm poniżej poziomu krawężnika lub/i 5 cm poniżej poziomu otaczającego gruntu; jeżeli poziom gruntu jest właściwy należy jedynie usunąć darń;
- wywóz ziemi wraz z darnią i zanieczyszczeniami;
- ręczne lub mechaniczne przekopanie gruntu na głębokość 15 – 25 cm;

Uwaga: powyższy punkt dotyczy wykonywania prac poza rzutem koron drzew. Podczas wykonywania prac w zbliżeniu do drzew lub krzewów, **po natrafieniu na korzenie w płytkich warstwach gleby należy zrezygnować z przekopywania gruntu.**

- usunięcie z przekopanej gleby i wywiezienie zanieczyszczeń (typu: gruz, szkło, kamienie, metale), kłaczy i korzeni chwastów;
- dowóz i równomierne rozłożenie ziemi urodzajnej – warstwa grubości 5 cm na całej powierzchni,
- wyrównanie i zwałowanie powierzchni z zastrzeżeniem, że docelowy poziom gruntu powinien być obniżony o ok. 2 cm poniżej krawężników i obrzeży, równy z poziomem przylegającego gruntu.

2. Zakładanie trawnika

Siew traw w ilości 25 g/m² powinien odbywać się w dni bezwietrzne, przy umiarkowanej temperaturze i stosunkowo wysokiej wilgotności powietrza. Po wysiewie nasiona należy przykryć 0,5 – 1 cm warstwą ziemi, a następnie zwałować. W okresie kiełkowania, tj. 10–14 dni od wysiewu, trawnik należy systematycznie podlewać. Strumień wody nie powinien być zbyt intensywny, aby nie doszło do wymycia nasion.

W pasach zieleni przyulicznej należy zastosować mieszanki trawnikowe przeznaczone na stanowiska o dużej toksykacji gleby, małej żyzności i wilgotności, np.:

Zestaw nr 1 (miejscs słoneczne):

- Kostrzewa trzcinowa (*Festuca arundinacea*) 80%,
- Życica trwała (*Lolium perenne*) 10%,
- Wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*) 10%.

Zestaw nr 2 (miejscs zacienione):

- Życica trwała (*Lolium perenne*) 15%,
- Kostrzewa czerwona rozłogowa (*Festuca rubra ssp. rubra*) 30%,
- Kostrzewa czerwona kępkowa (*Festuca rubra ssp. commutata*) 25%,
- Kostrzewa różnolistna (*Festuca heterophylla* Lam.) 10%,
- Wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*) 10%,
- Kostrzewa owcza (*Festuca ovina*) 10%.

Nasiona nie mogą mieć objawów zagrzybienia.

3. Pielęgnacja

Trawniki powinny być pielęgnowane co najmniej do czasu równomiernego wzejścia trawy na wysokość 10 cm i jednokrotnego jej skoszenia na 1/3 wysokości.

Po zakończonych pracach i pierwszym koszeniu teren powinien zostać zgłoszony do protokolarnego odbioru przez Rejon Ogrodniczy nr 7 (kontakt: ro7@zzw.waw.pl).