

TERRA NATURA

J o a n n a S z y d ł o w s k a

ul. Dzielnicowa 26, 71-743 Szczecin

Tel. 661 150 250,

e-mail: biuro@terrannatura.pl

www.terrannatura.pl



Nr projektu

Egz. nr

Rew.

121

002

000

Tytuł opracowania:

PROJEKT TECHNICZNY

Tytuł tomu Rewitalizacja dawnego cmentarza w Kamieńcu,
gm. Kołbaskowo

Adres dz. nr 51, obr.0004, Kamieniec, gm. Kołbaskowo

Inwestor Gmina Kołbaskowo, Kołbaskowo 106, 72-001

Projektował mgr inż. arch. Patryk Szydłowski Podpis
specjalność ARCHITEKTURA
nr uprawnień 38/ZPOIA/OKK/2008

Projektowała dr Joanna Szydłowska Podpis
*dr nauk rolniczych w zakresie agronomii,
mgr biologii, specjalność biologia i ochrona środowiska,
specjalizacja biologia środowiska lądowego*

Miejscowość,
data

Szczecin, listopad 2018 r.

SPIS ZAWARTOŚCI:

STRONA TYTUŁOWA	1
------------------------------	----------

SPIS ZAWARTOŚCI.....	2
-----------------------------	----------

ZAŁACZNIKI

1. Stwierdzenie przygotowania zawodowego.....	3
---	---

2. Zaświadczenie o przynależności do Zachodniopomorskiej Izby Architektów.....	4
--	---

3. Licencja nr GK.6642.2127.2018_3211_CL1.....	5
--	---

CZĘŚĆ OPISOWA

Opis techniczny – prace budowlane.....	6-9
--	-----

Opis techniczny – projekt zieleni.....	10-14
--	-------

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Inwentaryzacja zieleni z koncepcyjnym planem wycinek 1:500	
---	--

2. Projekt techniczny zagospodarowania terenu 1:200	
---	--

3. Przekroje normalne i konstrukcyjne 1:25, 1:50	
--	--

4. Naprawa istniejących nagrobków 1:20	
--	--



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

**ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

l.dz. 112/2008

Szczecin, dnia 22.12.2008 r.

sygnatura akt: 22/OKK/UpB/2008

DECYZJA nr 38/ZPOIA/OKK/2008

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118; dalsze zmiany: Dz. U. z 2006 r. Nr 170, poz. 1217; Dz. U. z 2007 r.: Nr 88, poz. 587; Nr 99, poz. 665; Nr 191, poz. 1373, Nr 247, poz. 1844, Nr 191, poz. 1373; Dz. U. z 2008 r. Nr 123, poz. 803; Nr 145, poz. 914; Nr 199, poz. 1227; Nr 206, poz. 1287, Nr 210, poz. 1321), art. 11 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, dalsze zmiany: Dz. U. z 2002 r.: Nr 23, poz. 221; Nr 153, poz. 1271; Nr 240, poz. 2052; Dz. U. z 2003 r.: Nr 124, poz. 1152; Nr 190, poz. 1664; Dz. U. z 2004 r. Nr 141, poz. 1492; Dz. U. z 2005 r. Nr 150, poz. 1247, Nr 210, poz. 1321) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509; Dz. U. z 2002 r.: Nr 113, poz. 984; Nr 153, poz. 1271; Nr 169, poz. 1387, Dz. U. z 2003 r.: Nr 130, poz. 1188; Nr 170, poz. 1660; Dz. U. z 2004 r. Nr 162, poz. 1692; Dz. U. z 2005 r.: Nr 64, poz. 565; Nr 78, poz. 682; Nr 181, poz. 1524)

stwierdza się, że

Pan

mgr inż. arch. PATRYK JERZY SZYDŁOWSKI

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA:

Tadeusz Andrzejewski Michał Bay Rajmund Borowski Maciej Furmańczyk Stanisław Kondarewicz Marek Kosy Andrzej Popiel
Sekretarz Przewodniczący

Otrzymują:

1. Pan Patryk Jerzy Szydłowski
ul. Tarpanowa 10/4
70-796 Szczecin
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów
4. aa



70-561 Szczecin, ul. Sieromżyńska 19. Tel./fax: (0-91) 434 74-64. NIP: 851-27-70-194 E-mail: zachodniopomorska@izbaarchitektow.pl
Regon: 017466395-00042 Konto: PKO BP I O/Szczecin Nr 10204795-4133715-270-1 I http://zachodniopomorska.izbap.pl



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Patryk Jerzy Szydłowski

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **38/ZPOIA/OKK/2008**, jest wpisany na listę członków Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **ZP-0594**.

Członek czynny od: 27-05-2009 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 17-05-2018 r. Szczecin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Piotr Błazejewski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

ZP-0594-57DD-ACYB-EED4-YF9F

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

TERRA NATURA Joanna Szydłowska, ul. Dzielnicowa 26, 71-743 Szczecin

Tel. 661 150 250, e-mail: biuro@terraturatura.pl www.terraturatura.pl

- | Lp. | Nazwa materiału zasobu | Identyfikator materiału zasobu | Data wykonania kopii | Określenie obszaru/obiektu, do którego odnosi się licencja 1) |
|-----|--------------------------------------|--------------------------------|----------------------|---|
| 1 | Mapa zasadnicza w postaci wektorowej | | 2018-07-25 | Kamieniec dż. 51; Pargowo dż. 10 |
| 2 | Mapa zasadnicza w postaci wektorowej | | 2018-07-25 | Kamieniec dż. 51; Pargowo dż. 10 |

z up. STAROSTY

.....
 Tomasz Kiełabrocki
 (podpis osoby lub osoby, w imieniu której jest wystawiany)
 w Wydziale Geodezji,
 Kartografii, Katastru

POUCZENIE

5) pouczenia o sposobie weryfikacji, o których mowa w pkt 1

Do projektu: **Rewitalizacja dawnego cmentarza w Kamieńcu, gm. Kolbaskowo**

Gmina Kołbaskowo, Kołbaskowo 106, 72-001

dz. nr 51, obr.0004, Kamieniec, gm. Kołbaskowo

Inwestycja polega na urządzeniu miejsca rekreacji i edukacji, w tym montażu:

- ławek parkowych,
- tablic edukacyjnych,
- utwardzeniu terenu pod ciągami pieszymi

- Zlecenie Inwestora na opracowanie projektu technicznego
- Wytyczne Inwestora.
- Wizja lokalna w terenie

Projektem objęty jest teren dawnego cmentarza ewangelickiego położony w północnej części miejscowości Kamieniec, w obrębie działki zadrzewionej zarówno starodrzewem jak i drobnym podrostem drzew i krzewów powstałych z samosiewu. Cmentarz powstał w latach 20-tych ubiegłego wieku i był użytkowany do lat 50-tych. Działka o kształcie prostokąta ułożonym na kierunku z południowego-zachodu na północny-wschód z wejściem na granicy południowo-zachodniej. Pierwotny układ alejek cmentarnych zatarty. Istniejące drzewa oceniane jako nasadzenia historyczne zostały wyodrebnione opisem koloru zielonego na rysunku nr 001.

Kompozycja dawnej zieleni jest stosunkowo czytelna i została oznaczona liniami koloru pomarańczowego na rysunku nr 001. Drzewa sadzone pierwotnie przebiegają w osi działki od wejścia frontowego w kierunku łukowego zgrupowania przy przeciwległej granicy (północny-wschód) gdzie prawdopodobnie mogła istnieć kaplica. Pozostałe drzewa z dawnych nasadzeń ulokowane przy ogrodzeniu zgodnie z rys. 001. Teren ogrodzony zniszczonym płotem z siatki plecionej i zamknięty bramą i furtką. W zachodniej części działki podłoże szczelnie pokryte jest płozącym się bluszczem pospolitym. Wśród niego znajdują się pozostałości przedwojennych nagrobków. We wschodniej części cmentarza, w niewielkim obniżeniu na terenie mniej zadrzewionym, znajduje się 11 zadbanych, powojennych nagrobków. Blisko wejścia na działkę znajduje się nieczynny żelbetowy słup energetyczny sieci średniego napięcia. Brak instalacji na słupie. Dostęp do drogi publicznej na dz. nr 92/5 za pośrednictwem drogi gruntowej położonej na dz. nr 53.

Teren planowanej inwestycji nie jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania

Przestrzennego. Cmentarz wpisany jest do gminnej ewidencji zabytków.

6. DANE OGÓLNE I PROGRAM FUNKCJONALNY

Planowane jest uporządkowanie terenu w celu należytego uszanowania pamięci dawnych mieszkańców Kamieńca oraz udostępnienie jako punkt przystankowy w turystycznym poznawaniu okolic. Obecnie cmentarz nie jest użytkowany i pozostanie nieczynny.

Z uwagi na prowadzenie prac na terenie dawnego cmentarza w trakcie prac ziemnych istnieje możliwość natknięcia się na pozostałości szczątków ludzkich. W razie odkrycia szczątków ludzkich ekshumacja powinna być prowadzona przy udziale służb sanitarnych oraz z uszanowaniem szczątków, które po wydobyciu powinny być złożone w trumnie i pochowane w wyznaczonym przez inwestora miejscu.

Nowe zagospodarowanie w ogólnym zarysie odtwarza dawny układ funkcjonalny zbadany na podstawie pozostałości pierwotnych nasadzeń drzew. Istniejące ogrodzenie z bramą i furtką będzie rozebrane i zastąpione drewnianym z bali poziomych na słupkach. Przewrócone pomniki nagrobków sprzed wojny zostaną ponownie ustawione i zamocowane w miejscu swojego występowania. Pozostałości fundamentów powyższych nagrobków pozostaną bez zmian, ukryte pod warstwą bluszczu. Na głównej osi cmentarza powstanie alejka gruntowa o nawierzchni ulepszonej kruszywem, zakończona z obu stron okrągłymi placami o nawierzchni z kruszywa granitowego. Planowane place zlokalizowano przed wejściem na teren oraz na zakończeniu alei gdzie mogła istnieć kaplica. Sąsiedztwo nagrobków powojennych jest nieznacznie obniżone względem pozostałego terenu dlatego zmiana poziomów będzie wyprofilowana niewielką skarpą. Istniejąca zieleń jest zaniedbana i zaciera pierwotny układ przez liczne samosiewy drzew. W celu uporządkowania część drzew w złym stanie zdrowotnym i kolidujących z zagospodarowaniem będzie usunięta. Drzewa z dawnych nasadzeń zostaną wyeksponowane. Nawierzchnia północno-zachodniej części cmentarza pozostanie bez zmian, zadarniona bluszczem. Pozostały teren w części południowo-wschodniej jest lepiej nasłoneczniony i zostanie zagospodarowany nawierzchnią trawiastą łąkową i parkową.

Zagospodarowanie uzupełnią ławki parkowe (5szt.), parkowe pojemniki na odpady (2szt.), stojak na rowery (3szt.) oraz tablica informacyjna (1szt.).

Planowany zakres prac budowlanych i wykonania elementów małej architektury:

- Rozbiórka istniejącego ogrodzenia przy granicy południowej, wschodniej i północnej
- Wycinka drzew i krzewów (wg zestawienia inwentaryzacji zieleni)
- Pielęgnacja drzew (wg zestawienia inwentaryzacji zieleni)
- Usunięcie żelbetowego słupa napowietrznej linii energetycznej. Słup jest nieczynny i nie posiada okablowania linii.
- Zebranie warstwy humusowej grubości 5cm w miejscu planowanego utwardzenia i złożenie jej na odkład w celu ponownego użycia w obrębie inwestycji.
- Obrzeża trawnikowe 6x20cm spoinowane zaprawą cementową na podsypce cementowo-piaskowej.
- Naprawa nagrobków z pierwszej połowy XXw. przez ponowne ustawienie i mocowanie steli nagrobnych, usunięcie pozostałego gruzu nagrobków. Naprawy dokonać w miejscu odnalezienia pomnika oraz bez zniszczenia porastającego sąsiedztwo bluszczu.
- Naprawa istniejących nagrobków z drugiej połowy XXw. (do lat 50-tych), ponownie uformowanie ziemnych mogił, oczyszczenie z korozji i malowanie istniejących stalowych krzyży, wykonanie obrzeży betonowych 6x20cm.
- Alejka o nawierzchni gruntowej ulepszonej – nasyp warstwy gr 10 cm z piasku grubego

TERRA NATURA Joanna Szydłowska, ul. Dzielnicowa 26, 71-743 Szczecin

Tel. 661 150 250, e-mail: biuro@terrannatura.pl www.terrannatura.pl

frakcji 0,5-1,0 mm przemieszać mechanicznie z gruntem rodzimym do głębokości 20 cm. Otrzymałą nawierzchnię zagęszczać i profilować bez wibracji w stanie wilgotnym. Niweleta planowanego ciągu pieszego ma być zgodna z terenem istniejącym. Włączenie ciągu pieszego do drogi gruntowej na działce 53 wykonać na poziomie istniejącego terenu.

- Alejka o nawierzchni z kruszywa granitowego koloru jasnego szarego na okrągłych placach i żółtego w sąsiedztwie ławek. Nawierzchnia gr 3 cm stabilizowana bez wibracji z tłucznia granitowego frakcji 2-8 mm. Podbudowa gr. 10 cm stabilizowana bez wibracji z kruszywa naturalnego łamanego frakcji 8-16 mm. Zagęszczony grunt rodzimy.

Niweleta planowanego ciągu pieszego ma być zgodna z terenem istniejącym.

- Plantowanie terenu pod trawniki zgodnie z opisem zakładania zieleni
- Profilowanie skarp na styku różnych poziomów terenu
- Zakładanie trawników i sadzenie roślin zgodnie z opisem zakładania zieleni
- Montaż betonowych ławek parkowych dł. 2m z oparciami 5szt. Przykładowo można zastosować ławki Efekt z firmy Jumat lub inne o nie gorszych parametrach. Dane techniczne: długość 205 cm, wysokość 80 cm, szerokość 45 cm, waga ok 170 kg. elementy drewniane drewno iglaste (świerk, jodła), podstawy beton płukany, wzmocnienie stal lakierowana. Mocowanie przez przykręcenie do zabetonowanych kotew.
- Parkowy pojemnik na odpady, 2 szt. Przykładowo można zastosować: „Kosz betonowy kwadratowy kod 0006” wysokość: 60cm, szerokość: 45cm, długość: 45cm, waga: 120kg, pojemność: 40l firmy Jumat lub inne o nie gorszych parametrach. Mocowanie przez przykręcenie do zabetonowanych kotew.
- Montaż, w rozstawie co 110cm, metalowych stojaków na rowery typu U, 3szt. Mocowanie przez przykręcenie do kotew zabetonowanych w gruncie. Konstrukcja z zamkniętych profili stalowych ocynkowanych ogniowo i malowanych na kolor grafitowy. Stojaki przymocowane do betonowych stóp umieszczonych w gruncie. Wielkość stóp i sposób montażu zgodnie z zaleceniami producenta stojaka.
- Montaż ogrodzenia przy granicy południowej, wschodniej i północnej. Ogrodzenie będzie zbudowane z okorowanych bali średnicy 10 cm, słupków wysokości 1,0 m w rozstawie co 3,0 m oraz belek poziomych montowanych na wysokości 0,3 m i 1,0m. Słupy będą mocowane przy pomocy stalowych, ocynkowanych kotew typu H zabetonowanych w gruncie.
- Montaż tablicy informacyjnej przy wejściu na teren. Dwa słupy z zamkniętych profili stalowych ocynkowanych ogniowo i malowanych na kolor grafitowy. Tablica blaszana 70x100 cm ocynkowana na ramie stalowej z kątowników ocynkowanych ogniowo i malowanych na kolor grafitowy. Treść zgodnie z zaleceniem inwestora naniesiona w sposób trwały, odporny na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV.

Opracował:

mgr inż. arch. Patryk Szydłowski nr upr. /ZPOIA/OKK/2008

OPIS TECHNICZNY – PROJEKT ZIELENI

Do projektu: **Rewitalizacja dawnego cmentarza w Kamieńcu, gm. Kolbaskowo**

7. Zakładanie trawnika

7.1. Trawnik w cieniu (trawnik parkowy)

Proporcje mieszanki trawnikowej :

- wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*) – 10 %
- kostrzewa czerwona (*Festuca rubra*) odm. Areta lub/i Rapsodia – 60 %
- kostrzewa owcza (*Festuca ovina*) odm. Bornito – 5%
- kostrzewa trzcinowa (*Festuca arundinacea*) – 10 %
- kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*) – 5 %
- życica trwała (*Lolium perenne*) - 10%,

lub gotowa mieszanka nasion na trawniki parkowe w stanowiskach zacienionych

Powierzchnia przeznaczona na trawnik parkowy: 288 m²

7.2. Trawniki łąkowy

Proporcje mieszanki trawnikowej – trawnik łąkowy:

- wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*) – 5 %
- kostrzewa czerwona (*Festuca rubra*) – 60 %
- tymotka łąkowa (*Phleum pratense*) - 5%
- kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*) – 10 %
- życica trwała (*Lolium perenne*) - 15%,
- + 5% zmieszanych nasion ziół, gatunki:
- marchew zwyczajna (*Daucus carota*)
- wyka ptasia (*Vicia cracca*)
- koniczyna polna (*Trifolium arvense*)
- dzwonek rozpierzchły (*Campanula patula*)
- komonica zwyczajna (*Lotus corniculatus*)
- krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*)
- mak polny (*Papaver rhoeas*)

lub gotowa mieszanka nasion na trawniki ekologiczne (łakowe) w siedliskach umiarkowanych

Powierzchnia przeznaczona na trawnik łąkowy: 290 m²

7.3. Zakładanie nowego trawników

Teren przeznaczony pod trawniki (zgodnie z rysunkiem) wyrównać, oczyścić z gruzu i śmieci, usunąć istniejącą roślinność zielną. Oczyszczoną glebę spulchnić np. grabiami lub broną zębatą. Następnie nawieźć warstwę 4 cm (po zagęszczeniu) ziemi urodzajnej, wyrównać ją i na tak przygotowaną powierzchnię wysiać odpowiednią mieszankę nasion. W objętość użytej ziemi urodzajnej włączyć istniejący odkład humusu. Jeśli nasiona nie będą zakupione w gotowej mieszance, przed siewem należy je dokładnie wymieszać. Jeśli wysiew nasion będzie wykonywany ręcznie, należy to zrobić „na krzyż” dzieląc przyjętą ilość wysiewu

TERRA NATURA Joanna Szydłowska, ul. Dzielnicowa 26, 71-743 Szczecin

Tel. 661 150 250, e-mail: biuro@terrannatura.pl www.terrannatura.pl

mieszanek na dwie części. Po rozrzuconiu nasion na przeznaczonym terenie, należy je przykryć ok. 1 cm warstwą gleby urodzajnej, wałować i podlać

8. Ogólne zalecenia pielęgnacyjne i użytkowe w pierwszym roku i kolejnych latach po wykonaniu trawnika

- pierwsze **koszenie** przeprowadzić, gdy młode rośliny osiągną 20cm wysokości. Kolejne koszenia należy przeprowadzać gdy trawa osiągnie 40 cm wysokości, kosić na wysokość 10 cm. Jeśli zastosowana kosiarka nie ma funkcji mulczowania - zebrać skoszoną trawę z trawnika. Należy dbać by ostrza noży kosiarki były dobrze zaostrzone (szczególnie podczas pierwszego koszenia), nie należy kosić w okresie długotrwałej suszy ani mokrego porostu, po skoszeniu – podlać. Ostatnie koszenie przed zimą należy przeprowadzać na 1 miesiąc przed spodziewanymi mrozami (na przełomie września i października).
- miejsca, w których rośliny nie wzeszły w okresie do 12 tygodni od wysiewu, należy obsiać ponownie tą samą mieszanką,
- należy regularnie, mechanicznie usuwać chwasty z powierzchni trawnika,
- należy regularnie rozsypywać kretowiska utworzone na powierzchni trawnika, w miejsca pozbawione runi podsiewać mieszankę identyczną do zastosowanej podczas zakładania trawnika,
- przez pierwszy rok po wysiewie zalecane jest **podlewanie** trawnika raz w miesiącu (w wypadku długotrwałego braku opadów części), w okresie od kwietnia do października, w kolejnych latach – w okresach długotrwałej suszy,
- zalecane jest wykonywanie raz w roku aeracji i piaskowania powierzchni trawnikowych,
- zaleca się usuwanie opadłych liści z powierzchni trawnika. Można użyć je do ściółkowania krzewów.

9. Zalecenia pielęgnacyjne w obrębie istniejącego drzewostanu

Szczegółowe zestawienie drzew wymagających pielęgnacji oraz drzew przeznaczonych do wycinki zawiera **Tabela nr 1** dołączona do niniejszego opracowania, lokalizacja poszczególnych drzew przedstawiono na rys 1. **Inwentaryzacja zieleni z koncepcyjnym planem wycinek**

Na terenie inwestycji zalecane jest usunięcie martwych grubych gałęzi oraz zawieszonych wiatrołomów z drzew znajdujących przy alejkach parkowych.

9.1. Kontrole drzewostanu

Z uwagi na publiczny i często użytkowany przez ludzi, charakter terenu, należy przeprowadzać co najmniej coroczne kontrole drzewostanu pod kątem zdrowotności, obecności w koronach wiatrołomów, średniego i grubego posuszu oraz zmian w statyce.

Należy pamiętać, że żadne badania diagnostyczne nie są w stanie przewidzieć zachowania drzewa przy anomaliach pogodowych, które mogą przyczynić się nawet do powalenia zdrowego drzewa. Dlatego kontrole drzewostanu powinny być również przeprowadzane po wystąpieniu anomalii pogodowych, np. silnych wiatrów bądź opadów, zarówno deszczu, jak i gradu lub śniegu. Kontrolą należy objąć cały teren opracowania.

9.2. Cięcia sanitarne

W obrębie zinwentaryzowanych drzew zalecono przeprowadzenie cięć sanitarnych polegających na usunięciu z ich koron posuszu w postaci martwych gałęzi, usunięcie odrostów pniowych lub korzeniowych, odciążeniu korony przez usunięcie nadmiernej ilości jemioli. Ogólnie przyjęte jest, że z koron drzew rosnących w skupieniach nie ma potrzeby usuwania posuszu. Jednak z uwagi na użytkowanie terenów objętych opracowaniem jako terenów publicznych, ogólnie dostępnych, zaleca się przeprowadzenie usunięcia z koron drzew średniego i grubego posuszu, który mógłby zagrażać bezpieczeństwu ludzi przebywających na danym terenie oraz mieniu np. pojazdom poruszającym się lub parkującym. Usuwanie posuszu średniego i grubego oraz wiatrołomów zawieszonych w koronach zaleca się przeprowadzać regularnie

Nie zaleca się usuwania posuszu drobnego, który jest naturalnie zrzucony przez drzewa. Jego opadanie nie zagraża ludziom i mieniu, należy jedynie teren regularnie uprzątać. Podczas wycinania drobnych suchych gałęzi mogłoby dojść do niepotrzebnego kaleczenia drzewa, a każda rana otwiera wrota czynnikom chorobotwórczym.

Zalecane jest przycinanie cienkich odrostów korzeniowych i pniowych, szczególnie w przypadku lip, gdzie rozrastające się odrosty będą kolidować z alejkami.

Cięcia należy wykonywać zawsze trzy etapowo, zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej. W przypadku usuwania konarów żywych, rany po wycięciu należy natychmiast, odpowiednio zabezpieczyć. W przypadku usuwania posuszu wg zaleceń podanych w tabelach, należy zwrócić uwagę by nie uszkodzić żywych tkanek drzewa, jeśli nastąpi ich uszkodzenie - rany należy natychmiast, odpowiednio zabezpieczyć zgodnie ze sztuką ogrodniczą. Jeśli cięcia będą przeprowadzane w okresie letnim - rany nie wymagają zabezpieczenia, zabezpieczyć należy jedynie brzegi ran powstałych po usunięciu konarów.

9.3. Cięcia korygujące

W obrębie koron niektórych drzew zalecono wykonanie cięć korygujących mających na celu poprawę statyki korony. Wykonywanie cięć korygujących zaleca się przeprowadzać z uwagi na budowę korony, pnia, ekspozycję drzew pod względem narażenia na podmuchy wiatru lub po usunięciu grubego posuszu. Po usunięciu grubego posuszu, w miarę potrzeb należy korygować koronę, by zachowała właściwe proporcje i zapewniła odpowiednią statykę drzewa.

Cięcia należy wykonywać zawsze trzy etapowo, zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej. W przypadku usuwania konarów żywych, rany po wycięciu należy natychmiast, odpowiednio zabezpieczyć. W przypadku usuwania posuszu, należy zwrócić uwagę by nie uszkodzić żywych tkanek drzewa, jeśli nastąpi ich uszkodzenie - rany należy natychmiast, odpowiednio zabezpieczyć zgodnie ze sztuką ogrodniczą. Jeśli cięcia będą przeprowadzane w okresie letnim - rany nie wymagają zabezpieczenia, zabezpieczyć należy jedynie brzegi ran powstałych po usunięciu konarów.

9.4. Pielęgnacje w obrębie krzewów

W obrębie krzewów ozdobnych zaleca się odchwaszczenie i spulchnienie podłoża. Podczas tego zabiegu należy uważać by nie uszkodzić korzeni ani samych krzewów. Nie należy uprzątać opadłych liści pomiędzy krzewów.

9.5. Wycinki w obrębie drzewostanu, podrostu drzew i krzewów

Do wycinki przeznaczano 33 sztuki drzew, jedno- i wielopniowych oraz 290 m² krzewów i powierzchni pokrytej przez drobny podrost drzew. Wyszczególnienie i lokalizacja drzew i krzewów przeznaczonych do wycinki znajduje się w załączonej Inwentaryzacji zieleni.

Oprócz pojedynczych drzew wytypowanych do wycinki z uwagi na pielęgnację zieleni oraz

TERRA NATURA Joanna Szydłowska, ul. Dzielnicowa 26, 71-743 Szczecin

Tel. 661 150 250, e-mail: biuro@terraturatura.pl www.terraturatura.pl

kolizje z planowanym zagospodarowaniem, należy usunąć występujący na całym terenie opracowania bardzo młody podrost samosiewów drzew – szczególnie klonu zwyczajnego – zaleca ich się usunięcie wraz z korzeniami. Podobny zabieg należy wykonywać regularnie podczas dalszego użytkowania terenu, gdyż szczególnie klon zwyczajny i robinia akacjowa jako drzewa o małych wymaganiach ekologicznych łatwo się rozprzestrzeniają.

10. Ochrona istniejących drzew podczas prac budowlanych

10.1. Zalecenia ogólne

Należy zadbać by drzewa, które nie są przeznaczone do wycinki, nie zostały uszkodzone podczas robót związanych budową/pracami ziemnymi/wycinką. Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów na terenach zieleni lub zadrzewieniach powinny być wykonane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom.

10.2. Zalecenia szczegółowe

8.2.1. Ochrona pni i koron drzew

- należy ostrożnie manewrować sprzętem, by nie uszkodzić ich pni ani konarów,
- nie należy składować materiałów budowlanych ani odpadów itp. bezpośrednio pod drzewami, ani opierać materiałów budowlanych i in. o ich pnie,
- pnie drzew, które mogą ulec uszkodzeniu podczas prowadzenia prac budowlanych/porządkowych/przy wycince, należy zabezpieczyć szczelną otuliną z desek, matami słomianymi lub potrójną warstwą geowłókniny o przestrzennej strukturze. Zabezpieczenie powinno mieć wysokość 150 – 160 cm, deski powinny być oparte na gruncie, mocowane drutem lub taśmami (nie wbijać gwoździ w pnie drzew!).

10.2.2. Ochrona korzeni drzew

Przyjmuje się, że zasięg systemu korzeniowego drzewa pokrywa się z szerokością rzutu jego korony +1 m. W celu ochrony korzeni drzew:

- nie należy składować materiałów budowlanych (sypkich, chemicznych i in.) w obrębie rzutu koron drzew,
- nie wolno składować, wysypywać ani wylewać w obrębie drzew środków trujących!
- zakazuje się palenia ognisk pod drzewami,
- drogi tymczasowe służące do przejazdu maszyn budowlanych i środków transportu należy wyznaczać poza zasięgiem koron drzew,
- nie wolno prowadzić wykopów jednocześnie po obu stronach rzędów drzew,
- wykopy w obrębie rzutu koron drzew + 1m, należy wykonywać ręcznie,
- nie należy przecinać głównych korzeni drzew podczas prac ziemnych, a jedynie je odsłaniać. W przypadku konieczności usunięcia części korzeni, należy odpowiednio, proporcjonalnie przyciąć koronę, po uzyskaniu odpowiedniego zezwolenia zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody, z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. Nr 92, poz. 880). Prace te powinna wykonywać wyspecjalizowana firma.
- w przypadku wykonywania prac z koniecznością odsłaniania korzeni drzew w sezonie wegetacyjnym roślin (15 marca - 15 października), należy je przykrywać nawilżonymi matami, w celu uniknięcia ich przesuszenia.
- głębokie wykopy drenujące teren lub wykopy naruszające strefę korzeniową drzew muszą posiadać zabezpieczenia chroniące korzenie.
- zagęszczanie i utwardzanie gruntu w obrębie koron drzew należy wykonywać przez wielokrotne walcowanie (nie należy stosować urządzeń wibrujących). Niedopuszczalne

jest poruszanie się maszyn i pojazdów powodujących zagęszczanie gruntu i obrywanie korzeni na niezabezpieczonej powierzchni, pod którą znajdują się korzenie drzew.

- nie należy zmieniać poziomu gruntu w obrębie zasięgu korony drzewa + 1m, w przypadku konieczności zmiany poziomu należy wykonać systemy napowietrzające glebę, zgodnie z normami pielęgnacji drzew.

Opracowała:

dr Joanna Szydłowska
dr nauk rolniczych w zakresie agronomii,
mgr biologii, specjalność biologia i ochrona środowiska,
specjalizacja biologia środowiska lądowego

UWAGI KOŃCOWE

- Wszystkie zastosowane materiały i wbudowane urządzenia winny mieć stosowne aprobaty i certyfikaty i powinny być zgodne z polskimi normami.
- Wszelkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami.
- Dokumentacje będące częściami składowymi projektu należy czytać łącznie.
- Wymienione w opracowaniach nazwy własne wyrobów i producentów są przywołane jako przykładowe, w celu określenia niezbędnych parametrów. Można zastosować materiały o parametrach nie gorszych jak opisane.
- Wycinka drzew powinna zostać wykonana zgodnie z Decyzją zezwalającą na usunięcie drzew i krzewów.