

Załącznik do zgłoszenia

Nr B.6743

z dnia

457 20.. 21-MB
10.03.2021r.

TEMAT: TEREN REKREACYJNY

NAZWA OBIEKTU: ZAGOSPODAROWANIE TERENU REKREACYJNEGO
- STREFA DO GRILLOWANIA
- STREFA ZIELENI URZĄDZONEJ

ADRES: 83-328 Kolonia
dz.nr 30/3 i 30/4

INWESTOR: Gmina Kartuzy
ul.Gen. J. Hallera 1, 83-300 Kartuzy

PROJEKTANT: mgr inż. arch. Joanna Wilk-Zawadzka
upr. nr PO/KK/149/2006
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń

inż. arch. kraj. Aleksandra Brillowska

KATEGORIA OBIEKTU: VIII

DATA OPRACOWANIA: styczeń 2021r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

STAROSTWO POWIATOWE
w Kartuzach
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
83-300 Kartuzy, ul. 11-go Listopada 7

1. uprawnienia projektowe
2. zaświadczenie o przynależności do izby zawodowej
3. opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu
4. plan nasadzeń
5. rys. 1 plan zagospodarowania terenu 1:500



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

I.dz. 1371/POIA/2006

Gdańsk, dnia 11 grudnia 2006 r.

sygnatura akt: PO/KK/149/2006

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, 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), art. 11 i 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, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247).), 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, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682)

stwierdza się, że

Pani

mgr inż. arch. Joanna Regina Wilk – Zawadzka

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

Członkowie Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów:

Przewodniczący
Komisji

Konrad Pławiński

Wiceprzewodnicząca
Komisji

Elżbieta
Zdunkowska - Mróz

Wiceprzewodniczący
Komisji

Romuald Cieluch

Sekretarz
Komisji

Joanna Wciorka
- Kiernicka

Członek
Komisji

Barbara
Wilemborek

Członek
Komisji

Antoni
Wolański

Otrzymują:

1. Strona (wnioskodawca): Joanna Regina Wilk – Zawadzka, 83-010 Rotmanka, Sosnowa 17

2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:

1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,

2) Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów.

3. a.a.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Joanna Regina Wilk-Zawadzka

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **PO/KK/149/2006**, jest wpisana na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-0885**.

Członek czynny od: 29-01-2007 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 02-09-2020 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-03-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Bartosz Macikowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PO-0885-17Y3-967Y-24DD-B956

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu rekreacyjnego
na działce o nr ew. 30/3 i 30/4 w Koloni, gmina Kartuzy

1.0 Dane ogólne.

Inwestor: Gmina Kartuzy
adres: 83-300 Kartuzy, ul. Gen. J. Hallera 1

2.0 Podstawa opracowania.

- mapa do celów projektowych w skali 1:500
- wizja w terenie
- obowiązujące przepisy i normy budowlane

3.0 Stan prawny terenu.

Teren przeznaczony pod inwestycję dz. nr 30/3 i 30/4 w Koloni jest własnością Gminy Kartuzy i z tego tytułu nie zachodzi konieczność wykupu, czy też wywłaszczenia.

4.0 Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem inwestycji jest zagospodarowanie terenu rekreacyjnego poprzez budowę strefy do grillowania na utwardzonej nawierzchni wraz z dojściem oraz elementami małej architektury takimi jak ławki, stoły, grille, kosz na popiół, stojak na rowery, tablica informacyjna, a także poprzez stworzenie strefy zieleni urządzonej z ławkami.

Dojście do strefy grillowej prowadzić będzie od istniejącej bramy wjazdowej. Strefa zieleni została zlokalizowana w pobliżu istniejącej niecki, w której okresowo zbiera się woda opadowa. Zaprojektowano tam nasadzenia rodzimych gatunków : brzoza brodawkowata, cis pospolity, dereń świdwa, szalwia omszona, tojeść rozesłana, tojeść kropkowana, a także tatarak zwyczajny. Dla każdej z tych roślin będą umieszczone tabliczki opisujące każdy z tych gatunków. Wokół niecki zaprojektowano kompozycję z kamieni polnych przeplataną tojeścią rozesłaną. W samej niecce także przewidziano przejście ułożone z większych kamieni polnych.

Zakres opracowania obejmuje projekt zagospodarowania terenu zawierającego strefę do grillowania i strefę zieleni urządzonej.

Roboty budowlane obejmują wykonanie następujących elementów:

- Prace geodezyjne związane z wytyczeniem obiektów,
- Roboty ziemne – wykorytowanie terenu pod warstwy projektowanej nawierzchni utwardzonej, wykonanie wykopu pod obrzeża betonowe, fundamenty montowanych elementów małej architektury, wyrównanie terenu przy niecce wraz z rozmieszczeniem kamieni polnych,
- Wykonanie fundamentów do zamocowania elementów małej architektury,
- Wykonanie podbudowy i ułożenie nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej wraz z obrzeżami betonowymi,
- Montaż elementów małej architektury,
- Nasadzenia przy niecce,
- Uporządkowanie terenu.

5.0 Charakterystyka stanu istniejącego zagospodarowania terenu.

5.1. Stan istniejący i lokalizacja

Teren objęty niniejszym opracowaniem położony jest na działkach oznaczonych numerem ewidencyjnym 30/3 i 30/4 w Koloni i stanowi ogólnodostępne miejsce dla lokalnej społeczności. Dostępność komunikacyjną zapewnia droga powiatowa poprzez drogę wewnętrzną biegnącą od strony północnej.

Od strony zachodniej teren sąsiaduje z zabudową jednorodzinną, od strony południowej z terenem niezabudowanym. Teren jest ogrodzony.

Dojście od strony północnej od drogi wewnętrznej.

Lokalizacja strefy do grillowania spełnia wymagane odległości od miejsc do gromadzenia odpadów stałych, od linii rozgraniczających ulicę, od stanowisk postojowych dla samochodów osobowych oraz od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

5.2. Istniejące uzbrojenie terenu.

Teren nieuzbrojony.

5.3. Adaptacje i rozbiórki, wycinki i przesadzenia.

W związku z realizacją planowanej inwestycji nie przewiduje się rozbiórek.

Na potrzeby realizacji przedsięwzięcia nie wystąpi konieczność wycinki drzew.

6.0 Projektowane zagospodarowanie działki.

Przedmiotem inwestycji jest zagospodarowanie terenu rekreacyjnego poprzez budowę strefy do grillowania na utwardzonej nawierzchni wraz z dojściem oraz elementami małej architektury takimi jak ławki, stoły, grille, kosz na popiół, stojak na rowery, tablica informacyjna, a także poprzez stworzenie strefy zieleni urządzonej z ławkami.

Montaż stołu z ławkami do nawierzchni z kostki betonowej za pomocą śrub, montaż elementów małej architektury do podłoża za pomocą bloczków betonowych i śrub.

Dojście-chodnik o szer. 2,0m wykonany będzie z kostki betonowej szarej na podsypce cementowo - piaskowej i podbudowie z obrzeżem betonowym.

Nawierzchnia strefy zieleni przy niecce na agrowłókninie. Wokół niecki zaprojektowano nasadzenia rodzimych gatunków : brzoza brodawkowata, cis pospolity, dereń świdwa, szalwia omszona, tojeść rozestłana, tojeść kropkowana, a także tatarak zwyczajny wraz z dwiema ławkami. Niecka wraz z brzegami zostanie wyłożona kamieniem polnym różnej wielkości.

6.1 Zgodność projektu zagospodarowania terenu z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Na terenie inwestycji nie ma obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

6.2 Uzbrojenie terenu

Brak uzbrojenia.

6.3 Charakterystyka inwestycji.

Nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej i podbudowie z tłucznia i piasku o powierzchni 151m². Dojście szerokości 1,5m.

Obrzeża betonowe chodnikowe 110mb.

Nawierzchnia przy niecce na agrowłókninie o powierzchni 270m²+ 48m² (niecka).

Dwa zestawy grilla betonowego z łukową ławką betonową i betonowym koszem na popiół o pojemności 40l.

Jeden stalowy stojak na rowery dwustronny, sześciostanowiskowy malowany proszkowo w kolorze antracytowym.

Dwie tablice informacyjne.

Trzy stoły betonowe z drewnianym blatem (1,8x1,0), sześć ławek betonowych z oparciem i siedziskiem drewnianym, cztery ławki betonowe bez oparcia z drewnianym siedziskiem. Wszystkie elementy drewniane zaimpregnowane, dwukrotnie malowane lakierobejcą w kolorze złoty dąb lub orzech.

Siedem tabliczek z tworzywa z nazwami roślin mocowanych w gruncie.

Cztery lampy solarne.

7.0 Opis rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych.

7.1 Nawierzchnie

Nawierzchnia z kostki betonowej szarej gr. 8cm na podsypce cementowo - piaskowej gr. 4cm na podbudowie z tłucznia kamiennego gr. 15cm i podsypce piaskowej gr. 10cm.

Obrzeża chodnikowe betonowe oddzielające kostkę od pozostałej części terenu 6x20x100 cm na ławie betonowej B-15, z oporem i na podsypce cementowo - piaskowej.

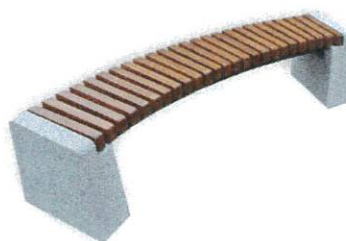
7.2 Grill - misa paleniskowa

Misa paleniskowa o średnicy 75 cm z rusztem grillowym z materiału odpornego na wysoką temperaturę, odpornego na pękanie. Stalowy łapacz iskier z kratki zabezpieczający palenisko przed nadmiernym żarem i wyrzucaniem iskier. Osłona termiczna pod misą paleniskową chroniąca posadzkę przed uszkodzeniami wskutek gorąca. Tym samym nic nie stoi na przeszkodzie rozpaleniu rozgrzewającego ogniska.



rysunek poglądowy

7.3 Ławka betonowa łukowa ze strukturą grysu granitowego. Długość ławki całkowita po łuku ok. 187 cm. Siedzisko z drewnianych listew, zaimpregnowanych, dwukrotnie malowanych lakierobejcą w kolorze złoty dąb lub orzech. Montaż poprzez przykręcenie do podłoża.



rysunek poglądowy

7.4 Stół

Stół betonowy o wymiarach ok. 1,8x1,0m. Nogi stołu zrobione z betonu płukanego zbrojonego. Błat wykonany z zaimpregnowanego drewna dwukrotnie malowanego lakierobejcą w kolorze złoty dąb lub orzech. Montaż poprzez przykręcenie do podłoża. Kolor szary granit.



rysunek poglądowy

7.5 Ławka z oparciem

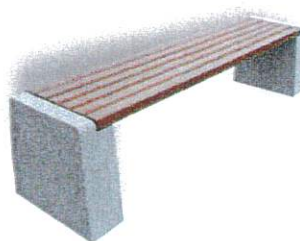
Ławka betonowa z kruszyw płukanych z siedziskiem i oparciem z drewnianych listew, zaimpregnowanych, dwukrotnie malowanych lakierobejcą w kolorze złoty dąb lub orzech. Długość całkowita ławki parkowej ok. 196 cm. Kolor szary granit. Stelaż malowany na kolor szary. Montaż poprzez przykręcenie do podłoża.



rysunek poglądowy

7.6 Ławka bez oparcia

Ławka betonowa z kruszyw płukanych z siedziskiem z drewnianych listew, zaimpregnowanych, dwukrotnie malowanych lakierobejcą w kolorze złoty dąb lub orzech. Długość całkowita ławki parkowej ok. 185 cm. Kolor szary granit. Montaż poprzez przykręcenie do podłoża.



rysunek poglądowy

7.7 Stojak na rower.

Stojak 6-cio stanowiskowy dwustronny o konstrukcji stalowej ocynkowanej ogniowo, malowanej proszkowo na kolor antracyt. Mocowany do podłoża za pomocą śrub do bloczków betonowych.



rysunek poglądowy

7.8 Kosz na popiół

Kosz betonowy ze strukturą grys granitowego z wkładem ze stali ocynkowanej 40x40x60cm o poj. 40L. Kolor szary granit. Kotwienie do podłoża.



rysunek poglądowy

7.9 Tablica informacyjna

Tablica ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo kotwiona do podłoża za pomocą fundamentów. Powierzchnia ekspozycji 1,0mx1,2m.



rysunek poglądowy

7.10 Lampa solarna.

Parametry lampy: - wysokość masztu 4M - moc lampy 40W - bateria: 70000 mAh, Li-Ion- moc źródła światła: 4000 lm-czujnik ruchu-wbudowany czujnik zmierzchowy-poziom ochrony IP65- fundament F-100 - słup ocynk



rysunek poglądowy

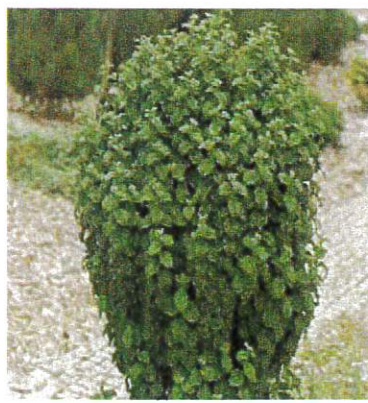
7.11 Zieleń - według planu nasadzeń.



Brzoza brodawkowata



Cis pospolity



Dereń świdwa



Szałwia omszona



Tojeść rozestana



Tojeść kropkowana



Tatarak zwyczajny

rysunki poglądowe

8.0 Wymagania jakościowe.

Deklaracje własności użytkowych, deklaracje zgodności, atesty – w zależności od wymagań ustawowych.

9.0 Dodatkowe dane o inwestycji.

Projektowana inwestycja nie będzie wywierać wpływu na pogorszenie warunków środowiska naturalnego oraz nie naruszy interesu osób trzecich.

Inwestycja nie stwarza barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych.

Przedmiotowa działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

UWAGA:

Wszystkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej, przepisami BHP, pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, przy użyciu wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu powszechnego i stosowania w budownictwie.

opracowała:
mgr inż. arch. Joanna Wilk-Zawadzka
upr. nr PO/KK/149/2006

**ZAGOSPODAROWANIE TERENU REKREACYJNEGO W KOLONI
na terenie działek nr 30/3 i 30/4**

PROJEKT NASADZEŃ

Wykonanie:

inż. arch. kraj. Aleksandra Brillowska



styczeń 2021 r.

Spis treści

Strona tytułowa.....	1
1.Założenie opracowania.....	3
2.Plan nasadzeń.....	3
3.Charakterystyka roślin.....	4
5.Zalecenia do realizacji.....	6
5.1.Sadzenie roślin - przygotowanie podłoża:.....	6
5.2.Terminy sadzenia.....	6
5.3.Dobór materiału roślinnego.....	6
5.4.Technika sadzenia:.....	7
5.5.Stabilizacja drzew w gruncie.....	7
5.6.Wykończenie powierzchni terenu pod nasadzenia.....	8
5.7.Pielęgnacja	8
4.Tabliczki	8
5.Bibliografia	9
6.Strony internetowe.....	9

1. Założenie opracowania

Głównym założeniem opracowania jest propozycja zagospodarowania terenu przy wykorzystaniu roślin rodzimych. Plan obejmuje wprowadzenie drzew, krzewów i bylin w obrębie naturalnego zbiornika wodnego.

2. Plan nasadzeń

Przy doborze roślin kierowano się stopniem ich odporności na okresowe zalania czy suszę, ale także niewielkie wymagania glebowe i pielęgnacyjne. Dobór gatunków oparty został na walorach roślin.

Brzoza brodawkowata - drzewo o malowniczej koronie, stożkowatej, kopulastej lub nieregularnie jajowatej, luźno ugałęzionej. Pokrój lekko „płaczący” za sprawą delikatnych, cienkich, zwisających gałązek. Liście wcześniej rozwijają się na wiosnę, jesienią przebarwiają się na żółto. Drzewo typowe dla terenów jałowych, suchych i piaszczystych, ale dobrze rośnie w każdych warunkach. Potrzebuje dużo światła. Bardzo dobrze znosi zanieczyszczenie powietrza.

Cis pospolity - drzewo lub duży krzew o powolnym wzroście. Pokrój młodych roślin stożkowy, w starszym wieku kopulasty. Igły ułożone grzebieniasto, ciemnozielone. U okazów żeńskich liczne owoce pokryte czerwoną osnówką. Wymaga gleb dość żyznych i wilgotnych, ale przepuszczalnych. Polecany na formowane żywopłoty i strzyżone figury ogrodowe, ale bardzo efektownie prezentuje się jako soliter bądź sadzony w niewielkich grupach.

Dereń świdwa - krzew rodzimego pochodzenia, powszechnie występujący w Polsce. Pokrój dość gęsty, wyprostowany. Z kwiatów powstają kuliste, granatowe lub czarne owoce, dojrzewające w IX-X, chętnie zjadane przez ptaki. Dobrze rośnie na każdej wilgotnej glebie, ale wytrzymuje również słabsze i suchsze podłoża. Może rosnąć w pełnym cieniu pod wysokimi drzewami, w półcieniu oraz w pełnym słońcu. Całkowicie odporny na mróz, nadaje się do sadzenia w całym kraju. Dobry krzew do utrzymywania skarp, nasypów, utrwalaenia hałd przemysłowych. Pędy krzewu wiosną i latem są zielone, a jeśli rośnie on w miejscu słonecznym, od naświetlonej strony przybierają ciemnoczerwony odcień. Jesienią na podobny kolor przebarwiają się liście, a zimą bordowe gałązki pięknie kontrastują ze śniegiem.

Szałwia omszona - Średniej wysokości bylina rabatowa, wyrastająca do wysokości 80 cm. Tworzy liczne, wzniesione pędy, zakończone rozgałęzionymi, kłosowatymi kwiatostanami. Kwiaty fioletowo niebieskie. Barwne są nie tylko kwiaty, ale również

przykwiatki, od IV. Regularne wycinanie przekwitłych kwiatostanów bardzo przedłuża kwitnienie. Gatunek ten ma wiele odmian. Najczęściej spotykane są odmiany o kwiatostanach fioletowych bądź fioletowo niebieskich, ale znane są też odmiany białe i różowe. Nie ma specjalnych wymagań. Doskonala na większe rabaty.

Tojeść rozesłana – płożąca się po ziemi bylina o pędach długości do 60 cm. Liście okrągłe, jasnozielone. Wymaga stanowiska wilgotnego. Im więcej wilgoci w podłożu, tym lepiej znosi nasłonecznienie. Sadzona nad wodą, nadaje się także do zadarniania miejsc ocienionych. Do stosowania w ogrodach skalnych, w dużych grupach po 10-20 lub po kilkadziesiąt roślin razem.

Tojeść kropkowana - bylina z wyprostowanymi, bogato ulistnionymi pędami o wysokości do 80 cm. Rozrasta się podziemnymi rozłogami. Kwiaty żółte, w kątach liści i w większym zagęszczeniu na wierzchołkach pędów. Niewymagająca i długowieczna. W miejscach wilgotnych rozrasta się bardzo silnie. Nadaje się na rabaty, do sadzenia nad wodą.

Tatarak zwyczajny – powszechnie uprawiana, silnie aromatyczna, bagienna i nadwodna bylina. Występuje w naturze na brzegach wód o wolno płynących wodach. Dorasta do ok. 100 cm wysokości. Rozrasta się dzięki grubym, płożącym się kłączom. Liście mocno wydłużone, mieczowate, jasnozielone, ostro zakończone, z zaznaczonym nerwem głównym, do 120 cm długości. Łodyga tataraku jest nierozgałęziona i w dolnej części czerwonawa. Do wzrostu wymaga miejsca bardzo wilgotnego, słonecznego i raczej osłoniętego oraz gleby próchnicznej, z dodatkiem gliny. W takich warunkach może rosnąć w płytkich wodach stojących, o głębokości do 20 cm. W ogrodach stosowany do obsadzania brzegów stawów lub oczek wodnych. Tatarak nie jest rośliną rodzimą, ale z uwagi na bardzo powszechne występowanie śmiało może za taką uchodzić.

3. Charakterystyka roślin

Tabela nr 1

Lp.	Nazwa gatunkowa łacińska i polska	Ilość sztuk	Uwagi
1	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	3	Drzewa sadzone punktowo według wyznaczonych miejsc w załączniku graficznym. Sadzonki pojemnikowane lub kopane z gruntu z bryłą korzeniową (w zależności od terminu sadzenia – wiosna/lato – pojemnikowane, jesień – kopane z gruntu z bryłą korzeniową zabezpieczoną jutą). Obwód 14-16 mierzony na wys. 100. Po posadzeniu przeprowadzić cięcie

			wierzchołków w celu szybszego ukorzenia się. Zabieg ten wykonuje się tuż po posadzeniu jeśli sadzenie wykonujemy wiosną bądź w okresie letnim. Rośliny sadzone jesienią należy przyciąć wczesną wiosną w roku następnym.
2	<i>Taxus baccata</i> Cis pospolity	4	Drzewa sadzone punktowo według wyznaczonych miejsc w załączniku graficznym. Sadzonki pojemnikowane lub kopane z gruntu z bryłą korzeniową (w zależności od terminu sadzenia – wiosna/lato – pojemnikowane, jesień – kopane z gruntu z bryłą korzeniową zabezpieczoną jutą). Wysokość roślin od szyjki korzeniowej minimum 80 cm. Po posadzeniu przeprowadzić cięcie wierzchołków w celu szybszego ukorzenia się. Zabieg ten wykonuje się tuż po posadzeniu jeśli sadzenie wykonujemy wiosną bądź w okresie letnim. Rośliny sadzone jesienią należy przyciąć wczesną wiosną w roku następnym.
3.	<i>Cornus sanguinea</i> Dereń świdwa	4	Krzewy sadzone punktowo według wyznaczonych miejsc w załączniku graficznym. Sadzonki pojemnikowane lub kopane z gruntu z bryłą korzeniową (w zależności od terminu sadzenia – wiosna/lato – pojemnikowane, jesień – kopane z gruntu z bryłą korzeniową zabezpieczoną jutą). Wysokość każdej rośliny nie mniej niż 50 cm, 5 pędowe, rośliny pojemnikowane lub z gołym korzeniem (w zależności od terminu sadzenia (wiosna/lato – pojemnikowane, jesień – goły korzeń). Po posadzeniu przeprowadzić cięcie wierzchołków w celu szybszego ukorzenia się. Zabieg ten wykonuje się tuż po posadzeniu jeśli sadzenie wykonujemy wiosną bądź w okresie letnim. Rośliny sadzone jesienią należy przyciąć wczesną wiosną w roku następnym.
4.	<i>Salvia nemorosa</i> Szałwia omszona	30	Byliny sadzone grupowo po 3 egzemplarze według wyznaczonych miejsc w załączniku graficznym. Sadzenie tylko w okresie letnim. Rośliny w pojemnikach. Wysokość roślin minimum 30 cm z 2-3 dobrze wykształconymi pędami kwiatowymi.
5.	<i>Lysimachia nummularia</i> Tojeść rozestłana	200	Byliny sadzone grupowo po 3 egzemplarze według wyznaczonych miejsc w załączniku graficznym. Sadzenie tylko w okresie letnim. Rośliny w pojemnikach. Rośliny z 3-5 dobrze wykształconymi pędami.
6.	<i>Lysimachia punctata</i> Tojeść kropkowana	15	Byliny sadzone grupowo po 3 egzemplarze według wyznaczonych miejsc w załączniku graficznym. Sadzenie tylko w okresie letnim. Rośliny w pojemnikach. Wysokość roślin

			minimum 30 cm z 2-3 dobrze wykształconymi pędami kwiatowymi.
7.	<i>Acorus calamus</i> Tatarak zwyczajny	1	Roślina sadzona w wyznaczonym miejscu w załączniku graficznym. Sadzenie tylko w okresie letnim. Roślina w pojemniku. Wysokość roślin minimum 50 cm z 3-10 dobrze wykształconymi liśćmi.

4. Zalecenia do realizacji

4.1. Sadzenie roślin - przygotowanie podłoża:

Jako pierwsze należy przeprowadzić prace przygotowawcze polegające na usunięciu z podłoża, gruzu, zanieczyszczeń, resztek budowlanych itp. Przed przystąpieniem do wykonywania nasadzeń glebę należy przygotować i uprawić poprzez stworzenie odpowiedniej jej struktury i dostarczenie materiału organicznego. Dla nasadzeń pojedynczych doły do połowy zaprawić ziemią ogrodniczą. Należy dążyć do tego aby ziemia w pojemniku, ziemia w dole i w otoczeniu roślin miały zbliżoną strukturę.

4.2. Terminy sadzenia

Przy wybieraniu pory sadzenia roślin należy zwrócić uwagę na sprzyjające warunki atmosferyczne takie jak: umiarkowana temperatura powietrza i gleby, ocienienie, dostateczna wilgotność powietrza, pogoda bezwietrzna. Niedopuszczalne jest sadzenie drzew, krzewów i bylin w czasie silnych przymrozków lub w zamrożniętą ziemię czy długotrwałej suszy. Ustalając porę sadzenia należy stosować się do zasad sztuki ogrodniczej.

4.3. Dobór materiału roślinnego

Rośliny najlepiej sadzić z bryłą korzeniową, w pojemnikach lub z zabezpieczoną bryłą korzeniową jutą. Wielkość materiału roślinnego zestawiono w tabeli z dobozem. Materiał roślinny powinien spełniać następujące kryteria:

- materiał roślinny powinien być dobrze ukształtowany, posiadać odpowiedni pokrój i odpowiadać określonym standardom jakościowym,
- posiadać silny, prosty, pojedynczy, zwężający się ku górze przewodnik,
- system korzeniowy powinien być dobrze wykształcony, nie uszkodzony, zdrowy, odpowiedni dla danego gatunku, odmiany i wieku rośliny,

- bryła korzeniowa powinna być silnie przerośnięta,
- rośliny nie powinny być uszkodzone mechanicznie i nie powinny zawierać płam, obłamanych i usychających gałązek czy liści,
- rośliny powinny pozostawać zdrowe bez śladów żerowania szkodników,
- liście nie powinny być zwiędnięte, zwijające się lecz powinny być zabarwione właściwie dla danego gatunku, bez plamek i odbarwień (przy wyborze wiosennego terminu sadzenia).

4.4. Technika sadzenia:

Jeżeli bryły roślin uległy podczas transportu przesuszeniu, należy je na kilka godzin przed sadzeniem silnie spryskać lub zanurzyć w wodzie. Zanurzenie nie powinno jednak spowodować rozplątnięcia się bryły. Podczas przenoszenia roślin należy chwycić za pojemnik czy jutę. Miejsce sadzenia należy starannie przygotować. W tym celu trzeba wykopać dół o średnicy co najmniej dwa razy większej niż średnica bryły korzeniowej. Jego ściany nie powinny być gładkie (zwłaszcza gdy gleba jest ciężka gliniasta), należy ponacinać je łopatą. Na dnie dołu pod drzewa należy założyć drenaż grubości 45cm z drobnych kamieni, żwiru (można z niego zrezygnować tylko jeśli gleba jest lekka i ma przepuszczalne podglebie). Doły należy wykonać bezpośrednio przed dostarczeniem roślin na miejsce. Przed posadzeniem drzewa doły należy wypełnić wodą do połowy ich głębokości. Materiał roślinny sadzić tak głęboko, jak rosły w miejscu pierwotnym. Wolną przestrzeń w dole wypełnić ziemią ogrodniczą zmieszaną z ziemią miejscową. Do zasypywania korzeni należy używać ziemi sypkiej, która łatwiej wypełnia przestrzenie między nimi. Po napełnieniu około połowy dołu należy ziemię lekko ubić. Po całkowitym wypełnieniu dołu ziemię ponownie ubić, a powierzchnię ziemi wokół posadzonych roślin uformować w miskę o średnicy równej średnicy dołu, następnie obficie podlać. Powierzchnię miski przykryć warstwą odkwaszonego torfu ogrodniczego .

4.5. Stabilizacja drzew w gruncie

Do jednego drzewa należy wykorzystać po 1 palu o średnicy nie mniejszej niż 8 cm i długości 240 cm. 2/3 pała powinno być w ziemi, a 1/3 wystawać ponad powierzchnię gruntu. Pał należy wbić pod niewielkim kątem, odchylając go lekko do zewnątrz od pnia drzewa. Ze względów estetycznych lepiej wbić je równolegle względem siebie. Pał należy połączyć z pniem drzewa.

4.6. Wykończenie powierzchni terenu pod nasadzenia

Do zastosowania w miejscach, w których zastosowana będzie kora jako element wyściółki

- AGROWŁÓKNINA

Rozścielenie agrowłókniny (kolor brązowy, 50g/m²) w celu zapobieżenia wyrastaniu chwastów bez użycia herbicydów, ochrony przed szkodnikami glebowymi oraz odparowaniu wody. Wykończenie terenu przez ułożenie agrowłókniny ma miejsce przy wszystkich nasadzeniach oraz całej niecki zbiornika.

- KORA

Wysypanie kory w misy wokół drzew, krzewów i bylin warstwą 5 cm. Wykończenie powierzchni terenu powinno być wykonane po zakończeniu sadzenia roślin i wyłożeniu agrowłókniną. Warstwa kory zapobiegać ma przesychaniu substratu, a przede wszystkim rozwojowi chwastów.

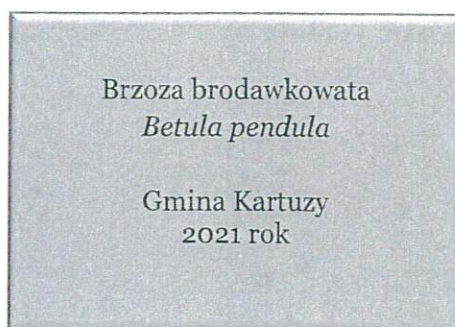
4.7. Pielęgnacja

Zalecenia pielęgnacyjne wymagane od wykonawcy do 1 roku po posadzeniu drzewa:

- sprawdzanie wilgotności gleby i podlewanie w miarę potrzeby;
- pielienie, spulchnianie mis i utrzymywanie ich w czystości;
- uzupełnianie brakującego materiału ściółkowego;
- nawożenie 2-, 3- krotnie nawozami wieloskładnikowymi mineralnymi lub jednokrotnie nawozem wieloskładnikowym o wydłużonym działaniu;
- poprawianie wzmocnienia drzew;
- cięcia sanitarne i formujące koronę drzew oraz cięcie formujące krzewy;
- działania chroniące przed chorobami i szkodnikami w razie potrzeby.

4. Tabliczki

W celach edukacyjnych planuje się wykonanie 7 tabliczek z tworzywa z naniesioną informacją o gatunku zastosowanych roślin rodzimych. Tabliczka z o wymiarach 12x5cm w kolorze srebrnym według poniższego wzoru. Nazewnictwo i pisownię określono w pkt. 3 w tabeli nr 1.



5. Bibliografia

Do wyboru gatunków drzew, krzewów i bylin posilkowano się następującymi propozycjami literackimi:

1. Latocha Piotr, „Rośliny ozdobne w architekturze krajobrazu – Drzewa i krzewy liściaste”, Warszawa 2006 r.
2. Agnieszka Szulc, Jacek Marcinkowski, Jan Grąbczewski, Szczepan Marczyński, Wiesław Szydło „Zielone miasto. Zieleń przy ulicach”, Agencja Promocji Zieleni 2003 rok.
3. Joanna Filipczak „Katalog bylin – kwiaty, trawy, paprocie” Agencja Promocji Zieleni 2018 rok.
4. Magdalena Tomżyńska „Katalog roślin – drzewa, krzewy, byliny” Agencja Promocji Zieleni 2016 rok.

6. Strony internetowe

1. www.e-katalogroslin.pl
2. www.zszp.pl
3. www.e-ogrodek.pl