

---

**NAZWA INWESTYCJI:**      **Zagospodarowanie zabytkowego parku w Łodygowicach**

---

34-325 Łodygowice, ul. Królowej Jadwigi

**ADRES INWESTYCJI:**      jednostka ewid.: 241708\_2 Łodygowice  
obręb: 0002 Łodygowice  
dz. nr: 5061

---

**KATEGORIA OBIEKTU**      –

---

**INWESTOR:**                      Urząd Gminy w Łodygowicach  
ul. Piłsudskiego 75, 34-325 Łodygowice

---

**STADIUM:**                        Projekt zagospodarowania terenu

---

**AUTORZY:**

***projektant:***

mgr inż. arch. Magdalena Piątek, upr. nr 53/06/SLOKK/II

mgr inż. arch. Joanna Janik-Łopata, upr. MPOIA/022/2003

***opracowanie:***

mgr inż. arch. Daniel Tlałka

---

**DATA:**                              Wrzesień' 2016

## Spis zawartości:

1. Strona tytułowa _____	1
2. Spis rysunków _____	3
3. Część opisowa _____	4
3.1 Podstawa opracowania _____	4
3.2 Przedmiot opracowania _____	4
3.3 Zagospodarowanie terenu _____	5
3.4 Opis techniczny przyjętych rozwiązań _____	10
3.4.1 Ogrodzenia _____	10
3.4.2 Nawierzchnie utwardzone _____	12
3.4.3 Mała architektura _____	14
3.4.3 Rosarium / fontanna _____	15
3.4.1 Zieleń _____	16
3.5 Uwagi _____	23
Informacja BIOZ (załącznik nr 1) _____	24
Oświadczenie projektantów (załącznik nr 2) _____	29
Projekt techniczny oświetlenia (załącznik nr 3)	

## 2. SPIS RYSUNKÓW

Rys. A.1.0.	Plansza zbiorcza_____	1:500
Rys. A.1.Ziel.	Zieleń – inwentaryzacja i nasadzenia_____	1:500
Rys. A.1.Elek	Lokalizacja opraw elektrycznych_____	1:500
Rys. B.1.0.	Ogrodzenie - schemat_____	1:1000
Rys. B.2.0.	Brama 1 _____	1:20
Rys. B.3.0.	Brama 2 _____	1:20
Rys. B.4.0.	Brama 3, bramka 1 _____	1:20
Rys. B.5.0.	Bramka 2 _____	1:20
Rys. B.6.0.	Ogrodzenie – typ 2, detal _____	1:20
Rys. B.7.0.	Ogrodzenie – typ 1, detal _____	1:20
Rys. C.1.1	Detal – nawierzchnia strefy fontanny_____	1:50
Rys. C.1.2	Detal – nawierzchnia strefy różanej_____	1:50
Rys. C.1.3	Detal – nawierzchnia zakątek geometryczny_____	1:50
Rys. C.1.4	Detal – nawierzchnia zakątek gwiazdzisty_____	1:50
Rys. C.5.0	Ławka ŁP 1_____	1:20
Rys. C.6.0	Ławka ŁP 2_____	1:20
Rys. C.7.0	Ławka ŁP 3_____	1:20
Rys. C.8.0	Ławka ŁP 4_____	1:20
Rys. C.9.0	Kosz KS 1_____	1:20
Rys. C.10.0	Kładka drewniana_____	1:20
Rys. C.10.1	Kładka drewniana – zakrzywienie przebiegu_____	1:20
Rys. C.10.2	Kładka drewniana - schody_____	1:20
Rys. C.11	Tablica informacyjna_____	1:20
Rys. C.12	Stojak na rowery SR1_____	1:20
Rys. C.13	Zatoczka ze stojakami_____	1:20
Rys. C.14	Zatoczka z ławkami_____	1:20

### **3. Część opisowa.**

#### **3.1. Podstawa opracowania.**

Podstawa opracowania:

- Zlecenie Inwestora
- Mapa do celów projektowych
- Oświadczenie do dysponowania gruntem na cele budowlane
- Uzgodnienia koncepcyjne i projektowe z WUOZ w Katowicach, Delegatura w Bielsku-Białej

#### **3.2 Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu na terenie parku w Łodygowicach, obejmujący zakresem zlecenie Inwestora: przebudowa głównych ciągów pieszo-jezdných na terenie parku (prowadzących od bramy wjazdowej do budynku zamku), przebudowa i rozbudowa ścieżek spacerowych na terenie parku, remont ogrodzenia, pielęgnacja drzewostanu w okolicach zagospodarowania: wycinki i nasadzenia

Prace związane z zagospodarowaniem Parku stanowią trzeci etap rewaloryzacji Zespołu Zamkowo-Parkowego w Łodygowicach, wpisanego do rejestru zabytków pod nr A-599/89.

Dokumentacja obejmuje graficzne opracowanie projektu oraz część opisową.

### **3.3. Zagospodarowanie terenu.**

#### **a. Istniejący stan zagospodarowania.**

Działka nr 5061 znajduje się na terenie jednostki UpK/Zp – **tereny usług kultury – założenie pałacowo-parkowe**. Jako funkcja wiodąca zdefiniowane są usługi kultury oraz parki i zieleń urządzone. Działania inwestycyjne wymagają uzgodnień konserwatorskich.

Na działce 5061 znajduje się Zespół Parkowo-Pałacowy składający się z parku oraz zabudowań: budynku głównego i budynków dawnych oficyn, użytkowane jako obiekty administracyjno-biurowe. Teren działki uzbrojony w media (gaz, prąd, kanalizacja, sieć wodociągowa). Wjazd na działkę od strony zachodniej poprzez bramę główną (z ul. K. Jadwigi) bezpośrednio z drogi publicznej, ponadto wejścia piesze od strony południowo-wschodniej (ul. Podzamcze) i północno-zachodniej (ul. K. Jadwigi). Całość ogrodzona – od strony zachodniej ogrodzenie wykonane z murowanych słupów z przesłami w formie stalowych ram wypełnionych siatką, pozostała część ogrodzenie współczesne z siatki na słupkach stalowych. W części południowo-wschodniej zachowane fragmenty kamiennej podmurówki.

Cały teren znajduje się pod ochroną konserwatorską, wpisany do rejestru zabytków jako Zespół Zamkowo-Pałacowy w Łodygowicach, nr: A-599/89

Budynki zamku i oficyn zlokalizowane są w centralnej części założenia. Zagospodarowanie przed budynkiem zamku (układ zieleni i dróg komunikacyjnych) jest wtórne, wykonane w okresie powojennym, w czasie gdy obiekt był użytkowany jako Technikum Rolnicze.

Ukształtowanie powierzchni: teren nieznacznie nachylony w kierunku wschodnim (od ok. 364 do 361 m n.p.m.). W ukształtowaniu wyraźnie wyróżniają się pozostałości po fortyfikacjach ziemnych z roku 1673 w postaci bastionów narożnych (4 szt), dobrze zachowanej kurtyny od strony wschodniej oraz fragmentów kurtyn północnej i południowej. Różnica wysokości pomiędzy terenem a koroną fortyfikacji wynosi do 4 m.

#### **b. Projektowane zagospodarowanie terenu:**

Zagospodarowanie terenu w ogólnym zarysie, dotyczącym ukształtowania powierzchni, miejsc zadrzewionych i polan parkowych, wejść na obszar parku oraz uzbrojenia terenu nie ulegnie większym zmianom.

W ramach rewaloryzacji obszaru przewiduje się następujące zmiany w zagospodarowaniu:

### **1. Główna oś kompozycyjna: brama wjazdowa – budynek zamku (istniejąca)**

– układ komunikacyjny pieszo-jezdny ulegnie przebudowie. Pozostawiony zostaje schemat dwóch dróg dojazdowych z bramy głównej do zamku z ozdobną zielenią w części centralnej. Drogi o szerokości 2,5 m, wykonane z kostki granitowej ułożone są równolegle do siebie w odległości ok. 19 m. Przestrzeń pomiędzy drogami wykorzystana centralnie na parter kwiatowy, zagłębiony ok 40 cm poniżej gruntu, wykończony ozdobnymi płytami betonowymi, poprzecinany ścieżkami łączącymi główne trakty i dzielącymi kompozycję na oddzielne pola. Poszczególne pola wykorzystane na rosaria z różnymi gatunkami róż z wykorzystaniem jednego pola na fontannę.

– mała architektura: główne drogi komunikacyjne posiadają zatoczki wykonane z ozdobnej płyty betonowej, stanowiące miejsce dla ławek, koszy na śmieci i tablic informacyjnych. Ponadto przewidziano miejsca na ozdobną galanterię betonową (wg rys. i opisów) i pomnik. Oświetlenie lampami parkowymi wg rys. i opisu technicznego

– pozostała część przestrzeni pomiędzy traktami: wykorzystana jako trawnik ozdobny z miejscami na meble terenowe (ławki, leżaki) i elementy ozdobne

– plac przed zamkiem, obecnie wykonany z kostki betonowej, służący za parking, zostanie pozbawiony funkcji parkingowych i wykonany z kostki granitowej. Układ kostki pokazany na rysunku. Szerokość placu umożliwi przejazd samochodów osobowych do niewielkiego parkingu wzdłuż południowej elewacji zamku (wg opracowania dotyczącego przebudowy oficyn zamkowych). Przed zamkiem, na osi kompozycyjnej, ułożona ozdobna rozeta.

### **2. Poprzeczna oś kompozycyjna (projektowana)**

W celu otwarcia bocznych fragmentów parku dla odwiedzających wprowadza się poprzeczną oś kompozycyjną, przecinającą główny trakt pod kątem prostym i wprowadzającą zwiedzających w okolice zachowanych bastionów ziemnych. Nawierzchnia wykonana ze szlachetnych płyt betonowych (wg rys.). Ścieżka zakończona dwoma charakterystycznymi miejscami, od strony południowej lekko zagłębioną szachownicą terenową („Zakątek Szachisty”) a od strony północnej placem z ozdobną nawierzchnią układaną w rozety („Zakątek Gwiazdzisty”)

### ***3. Ścieżka biegowa***

Ścieżka biegowa jest nowym elementem zagospodarowania, wykonana z nawierzchni mineralnej poprowadzona w sposób odzwierciedlający dawny przebieg fortyfikacji ziemnych. W części zachodniej poprowadzona po zewnętrznym obrysie bastionów, w części wschodniej po ich wewnętrznym obrysie. Ścieżka prowadzona jest u podnóża pozostałości po fortyfikacjach – nie zagraża ich stabilności i nie powoduje degradacji. Długość ścieżki umożliwia jej wykorzystanie jako tzw. ścieżkę zdrowia – uzupełnieniem założonej funkcji są istniejące urządzenie outdoor fitness, zlokalizowane przy placu zabaw dla dzieci

### ***4. Ścieżki spacerowe***

Ścieżki spacerowe umożliwiają zwiedzenie pozostałej części parku, prowadzone zarówno na skraju polany parkowej z widokiem na odrestaurowaną bryłę budynku, jak i wśród drzew w bocznych fragmentach działki. Ich swobodny układ łączy wszystkie elementy zagospodarowania parku: istniejące wejścia, trakt komunikacyjny z rosarium w centralnej części, ozdobne zakątki, budynki zamku i oficyn, plac zabaw, ścieżkę biegową. Dzięki temu zwiększona zostaje możliwość korzystania z przestrzeni parkowej. Nawierzchnia ścieżek mineralna.

### ***5. Pozostałe***

Pozostałe prace nie wpływają na zagospodarowanie terenu – związane są z renowacją i wymianą części ogrodzenia oraz wykonaniem nowych skrzydeł dla bram wjazdowych i wejściowych na teren parku.

### ***6. Zielen***

#### Wycinki

Przebudowa zagospodarowania głównej osi kompozycyjnej wymaga usunięcia wtórnych zadrzewień, związanych z obecnym układem alejek parkowych. Drzewa i krzewy w centralnej części parku są roślinnością wtórną, nie wynikającą z historycznego układu.

Zakres planowanych prac związanych ze ścieżkami i placami wymaga wykonania cięć pielęgnacyjnych drzewostanu.

Remont ogrodzenia od strony ul. Podzamcze: konieczna wycinka akacji o obwodzie 40 cm rosnącej na środku historycznej bramy, przeznaczonych do odtworzenia oraz cięcia pielęgnacyjne: usunięcie samosiejek zagrażających pozostałością po kamiennej podmurówce ogrodzenia.

Inwentaryzację zieleni, wraz ze wskazaniem drzew do wycinki i cięć pielęgnacyjnych oraz krzewów do przesadzenia załączono do projektu.

### Nasadzenia

Planowane nasadzenia związane są z reprezentacyjnym charakterem zagospodarowania głównej osi kompozycyjnej, oraz nasadzenia uzupełniające, głównie we wschodniej części parku. Schemat i zestawienie w części rysunkowej.

### **c. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu:**

Powierzchnia działki	4,96 ha = 100%
Powierzchnia zabudowana:	1270 m <sup>2</sup>
Powierzchnie utwardzone – kostka granitowa:	1457,60 m <sup>2</sup>
Powierzchnie utwardzone – płyty betonowe:	785,70 m <sup>2</sup>
Powierzchnia utwardzona – istniejąca	765 m <sup>2</sup>
Ścieżki mineralne:	1388 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zielona:	4,394 ha = 88,59%

### **d. Ochrona konserwatorska**

Teren znajduje się pod ochroną konserwatorską, wpisany do rejestru zabytków jako Zespół Zamkowo-Palacowy w Łodygowicach, nr: A-599/89

UWAGA: wszystkie prace wykonywane na terenie Parku muszą zostać zatwierdzone przez Konserwatora Zabytków. Prace ziemne muszą zostać poprzedzone badaniami archeologicznymi.



**e. Oddziaływanie górnicze:**

Teren nie jest objęty oddziaływaniem eksploatacji górniczej.

**f. Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników:**

Prace nie są związane ze zmianami w zakresie higieny i zdrowia użytkowników.

**g. Określenie obszaru oddziaływania obiektu:**

Biorąc pod uwagę zakres przewidywanych prac uznaje się, iż obszar oddziaływania inwestycji nie wykracza poza teren należący do Inwestora.

### 3.4. Opis techniczny rozwiązań projektowych.

#### 3.4.1. Ogrodzenia

a. ogrodzenie od strony zachodniej (ul. Królowej Jadwigi)

Ogrodzenie składające się z murowanych i tynkowanych słupów, przęsła wykonane z ram stalowych wypełnionych siatką. Podmurówka kamienna, tynkowana, nakryta betonową czapą. Wysokość słupów: 140 cm, szerokość 26 cm, rozstaw pomiędzy słupami ok 4 m w osiach (za wyjątkiem przęsła przy bramie głównej: ok 3 m w osiach) Wysokość podmurówki: przeciętnie ok. 50 – 60 cm, zmienna w zależności od ukształtowania terenu od 0 do 70 cm.

Zakres prac:

- demontaż przęsła i bram
- odbicie i usunięcie wszystkich odspojonych elementów podmurówki i słupów
- rozebranie i przemurowanie słupów odchylonych od pionu
- uzupełnienie ubytków kamieniem (podmurówka) i cegłami pełnymi (słupy)
- uzupełnienie ubytków czapy betonowej podmurówki
- tynkowanie całości, tradycyjny tynk mineralny, cementowo wapienny
- wykończenie słupów bramy głównej nakrywami z impregnowanego piaskowca, wg rys.
- czyszczenie, zabezpieczenie antykorozyjne i malowanie na kolor czarny stalowych elementów mocujących na słupkach
- czyszczenie, zabezpieczenie antykorozyjne i malowanie na kolor czarny przęsła stalowych wypełnionych siatką. Fragmenty uszkodzone ram lub siatki należy wymienić na identyczne nowe
- wykonanie i montaż ozdobnej, stylizowanej bramy stalowej głównej wraz z furką, wg rys
- wykonanie i montaż ozdobnego i stylizowanego przęsła stalowego pomiędzy słupami narożnymi (skrzyżowanie ul. Jadwigi i Podzamcze), wg rys

b. ogrodzenie od strony północnej (ul. Królowej Jadwigi)

Proste ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych.

Zakres prac:

- wymiana elementów uszkodzonych (słupków, naciągów, fragmentów siatki ogrodzeniowej)
- malowanie całości

#### c. ogrodzenie od strony południowej (ul. Podzamcze)

W większości proste ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych.

Zakres prac:

- wymiana elementów uszkodzonych (słupków, naciągów, fragmentów siatki ogrodzeniowej)
- malowanie całości

W części przebiegu tymczasowe ogrodzenie prowizoryczne z siatki ogrodzeniowej na słupach drewnianych. Od strony parku pozostałości po historycznym ogrodzeniu – fragmenty podmurówki kamiennej oraz murowane słupy bramy.

Zakres prac:

- demontaż ogrodzenia tymczasowego
- demontaż pozostałości po wtórnych, betonowych ścianach na kamiennych podmurówkach
- odtworzenie brakujących fragmentów słupów bramy: wymurowanie górnych fragmentów (ok. 80 cm) z cegły pełnej, uzupełnienie stalowych zawiasów, tynkowanie całości, malowanie farbami krzemianowymi, wykończenie nakrywami z impregnowanego piaskowca
- wykonanie i montaż stylizowanej bramy stalowej, wg rys.
- wyczyszczenie pozostałości po zabytkowej podmurówce, rozbiórka i ponowne ułożenie kamieni na zaprawie murarskiej o wysokiej wodo- i mrozoodporności (dotyczy wierzchniej warstwy kamieni na całej długości oraz wszystkich miejsc poniżej, w których elementy kamienne nie są ze sobą trwale związane), impregnacja całości podmurówki.
- wykonanie nowego ogrodzenia z siatki ogrodzeniowej na słupkach stalowych w miejscu usuniętego ogrodzenia tymczasowego

#### d. ogrodzenie od strony wschodniej

Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych.

Zakres prac:

- wymiana elementów uszkodzonych (słupków, naciągów, fragmentów siatki ogrodzeniowej)
- malowanie całości
- uwaga: jeżeli w wyniku prac porządkowych zostaną odsłonięte fragmenty zabytkowej podmurówki – zakres prac analogiczny j.w.

### **3.4.2. Nawierzchnie utwardzone.**

Istniejące nawierzchnie z kostki betonowej przeznaczone są do rozbiórki. Kostka betonowa przeznaczona do odzysku – należy wszystkie kompletne kostki ułożyć na paletach i zafoliować. Inwestor wskaże miejsce na ich składowanie.

#### **Nawierzchnie z kamienia naturalnego**

Trakty pieszo-jezdne, plac przy bramie, plac przed zamkiem oraz plac przed furtką boczną (od ul. Podzamcze) wykonany z nawierzchni naturalnej, granitowej. Podbudowa pod nawierzchnię kamienną musi umożliwiać przejazd samochodów. Układ wg rysunków.

Projektowane warstwy powierzchni utwardzonych **NAW D1, NAW D2:**

1. Kostka porfirowa (NAW D1) / granitowa (NAW D2) trapezowa 8x11x10, lupano-cięta
2. Podsypka z wysiewki / piasku – min. 3 cm
3. Podbudowa z kłińca 20-31,5 mm – warstwa górna 12 cm
4. Podbudowa z tłucznia 31,5-50 mm – warstwa dolna 28 cm
5. Profilowane i zagęszczone mechanicznie podłoże

Krawężniki – KRD1 – krawężnik granitowy drogowy 15 x 30 cm, układany na ławie betonowej

#### **Nawierzchnie z płyt betonowych.**

Nawierzchnie z płyt i kostek betonowych przeznaczone są dla ruchu pieszego. Wymiary, kolory i wykończenia płyt zróżnicowane – wg rys. Układ płyt wg rysunków. Wypełnienia pomiędzy

plytami: przy układzie zwartym – piasek, przy układzie luźnym – grys szary lub grafitowy (wg rys). W przypadku płyt wielkoformatowych 80x80 w układzie luźnym pomiędzy płytami nawierzchnia trawiasta.

Projektowane warstwy powierzchni utwardzonych :

1. Płyta / kostka betonowa
2. Podsypka z wysiewki / piasku – min. 3 cm
3. Podbudowa z kłińca 20-31,5 mm – warstwa górna 10 cm
4. Podbudowa z tłucznia 31,5-50 mm – warstwa dolna 20 cm
5. Profilowane i zagęszczone mechanicznie podłoże

Charakterystyka poszczególnych nawierzchni betonowych:

**NAW 1** – płyty betonowe w kolorze białym, wymiar 80x10 cm, grubość 10 cm.

**NAW 2** – płyty betonowe w kolorze grafitowym, wymiar 80x10 cm, grubość 10 cm.

**NAW 3** – płyty betonowe wielkoformatowe w kol. białym, wymiar 80x80 cm, grubość 10 cm

**NAW 4** – płyty betonowe w kol. grafitowym, wymiar 50x50 cm, gr. 7 cm

**NAW 5** – płyty betonowe w kolorze grafitowym, wymiar 50x50 cm, gr. 7 cm, powierzchnia gładka

**NAW 6** – obrzeża trawnikowe 8x25x100 cm, kolor grafit

**NAW 7** – kostka betonowa w kolorze grafitowym, wymiar 10x10 cm, gr. 8 cm, gładka

**NAW 8** – kostka betonowa w kolorze białym, wymiar 10x10 cm, gr. 8 cm, gładka

**NAW 9** – kostka betonowa w kolorze bazaltowo-grafitowym, gr. 6 cm, zestaw do wykonania rozety jak na rys., nawierzchnia obijana

**NAW 10** – kostka betonowa w kolorze piaskowo-beżowym, gr. 6 cm, zestaw do wykonania rozety jak na rys., nawierzchnia obijana

**NAW 11** – kostka betonowa w kolorze torfowo-brązowym, gr. 6 cm, zestaw do wykonania rozety jak na rys., nawierzchnia obijana

**SCH 1** – stopnice betonowe w kolorze białym, wymiar 100x40 cm, gr. 15 cm, pow. fakturowa

Ponadto do wykonania fragmentów zagłębionych względem terenu przewidziano wykonanie palisady z elementów betonowych:

**PAL 1** – palisada o powierzchni licowej fakturowej w kolorze grafitowym, wymiar: 10x10x60 cm

**PAL 2** – palisada o powierzchni licowej fakturowej w kolorze białym, wymiar: 10x10x60 cm

**PAL 3** – palisada o powierzchni licowej fakturowej w kolorze grafitowym, wymiar: 15x14x90 cm

Uzupełnienie nawierzchni betonowych stanowi marmurowy grys szary i grafitowy o frakcji 16-22 mm.

### **Nawierzchnie mineralne**

Nawierzchnie mineralne zastosowane są na wszystkich pozostałych ścieżkach projektowanych i przebudowywanych.

Zaleca się stosowanie systemowych nawierzchni wg wybranego producenta, podbudowa z tłuczni łamanego, zagęszczanego. Systemowa nawierzchnia składa się z dwóch warstw – warstwy zagęszczanej dynamicznie o grubości ok 5 cm, wielkość ziaren 0-16 mm, wysoka zdolność odprowadzenia wody, oraz warstwy wierzchniej o grubości 3-4 cm, i uziarnieniu 0-8 mm. Nawierzchnia po ułożeniu nie może być zagęszczana przez urządzenia wibrujące – zagęszczanie statyczne przez walcowanie.

Krawężniki do nawierzchni mineralnych: stalowe z płaskownika min. 125/2,5 mm

### **Nawierzchnie drewniane**

Nawierzchnie drewniane w formie drewnianych trapów, przebiegające ok. 30 cm ponad poziomem terenu. Umożliwiają kontynuację ścieżki we fragmentach przebiegających przez pozostałości po fosach. Sposób posadowienia na palach drewnianych wbijanych z grunt minimalizuje prace ziemne w okolicach bastionów. Jednocześnie jest wskazany ze względu na przebieg ścieżki w pobliżu zabytkowych drzew – prace ziemne związane z wykopami w pobliżu drzew stanowią dla nich duże zagrożenie.

Materiał na nawierzchnie drewniane: drewno o wysokiej odporności na warunki zewnętrzne i kontakt z gruntem – pale z drewna dębowego o średnicy 15 cm, konstrukcja trapu z drewna akacjowego o grubości 5 cm. Szczegóły zawarto na rysunku.

- bale akacjowe strugane (szerokość 8 – 16 cm) – 5 cm
- konstrukcja nośna – krawędziaki akacjowe 10x12cm
- posadowienie – pale drewniane dębowe, średnica 15 cm

schody i poręcze – drewno akacjowe (wg proj.)

### 3.4.3. Rosarium / fontanna

Rosarium stanowi główna os kompozycyjna przed budynkiem zamku, zlokalizowane jest pomiędzy dwoma traktami pieszo-jezdnymi o nawierzchni z kostki granitowej. Miejsca przeznaczone na uprawę róż są obniżone względem poziomu terenu, co umożliwi uzyskanie efektu dywanów różanych. Obniżenie uzyskane za pomocą palisady z prefabrykowanych, ozdobnych elementów betonowych. Przekrój pojedynczego elementu: 10x10 cm, mocowanie w ławach betonowych min. 1/3 wysokości (zalecane 1/2).

Wokół niecek wytworzonych przez palisadę należy wykonać drenaż opaskowy z odprowadzeniem wody do kanalizacji deszczowej.

Dno niecki zasypane ziemią urodzajną, min. 30 cm.

Obrzeża niecki w nawierzchni betonowej, wg rys.

Jedno z pól geometrycznych przeznaczone na fontannę. Konstrukcja niecki betonowa, obłożona płytami kamiennymi (ściany i dno), od zewnątrz izolowana emulsją bitumiczną, przeznaczoną do fundamentów. Studnia technologiczna systemowa lub wykonana na miejscu przez Wykonawcę.

Uwaga: Wykonawca zobowiązany jest do wykonania projektu technologii fontanny. Rozwiązania zawarte w projekcie powinny spełniać podstawowe wytyczne przedstawione w Specyfikacji oraz muszą zostać zaakceptowane przez Inwestora oraz Projektanta,

Podstawowe wytyczne do technologii fontanny: fontanna w obiegu zamkniętym, 24 dysz jednostrumieniowych (po 12 z każdej strony), wyposażona w dwa obiegi: zasilający dysze i uzdatniania wody. Stacja zasilająca i uzdatniająca zlokalizowana w studni technicznej. Instalacje sterowane automatycznie – zaprogramowanie pracy zgodnie z wytycznymi Inwestora. Obieg uzdatniania: woda zasysana z niecki przez pompę obiegową, podawana na filtr piaskowy i pompowana z powrotem przez dysze napływowe. Ssanie pompy obiegowej zlokalizowane w wielofunkcyjnej armaturze przelewowo-powrotnej (skimmer), która jednocześnie służy do regulowania poziomu wody. Część wody (ok 20%) kierowanej na filtr piaskowy pobierana za pośrednictwem spustu dennego. Dozowanie chemikaliów dezynfekujących poprzez służę dozującą. Odprowadzenie wody grawitacyjne poprzez studzienkę w studni technicznej a następnie do kanalizacji deszczowej. Niecka wyposażona w system podświetlenia LED – podświetlenie niecki i strumieni wody.

Do fontanny należy doprowadzić instalację wodociagową i elektryczną. Odprowadzenie wody do istniejącej kanalizacji deszczowej.

### 3.4.3. Mała architektura

#### Oświetlenie:

L1 – oprawa parkowa stylizowana LED, szkło przezroczyste, wysięg czteroramienny, słup stalowy 8 m

L2 – lampy parkowe – lampy stylizowane, LED, montowane na słupach stalowych stylizowanych o wysokości 5m (wg rys)

L3 – reflektory posadzkowe zewnętrzne IP67, korpus aluminiowy, pierścień ze stali nierdzewnej

L4 – reflektor kierunkowy iluminacyjny, montowany na słupie

#### Ławki:

ŁP 1 – ławki pojedyncze, 3 osobowe, z oparciem i podłokietnikami, wymiar: 180x67, h=80,5 cm.

Konstrukcja stalowa, malowana proszkowo w kolorze grafitowym, wypełnienie: drewno akacjowe

ŁP 2 – ławka podwójna 360x67, h=80,5 cm, konstrukcja jw.

ŁP 3 – ławka łukowa o promieniu wewnętrznym 1 m, konstrukcja stalowa malowana proszkowo na kolor grafitowy, drewno akacjowe

ŁP 4 – leżak plenerowy, wymiar: 60x163, h=93 cm, konstrukcja stalowa malowana proszkowo na kolor grafitowy, drewno akacjowe

szczegóły dotyczące ławek i leżaków zawarto w części rysunkowej.

#### Kosze na śmieci

KS 1 – kosze wykonane z giętej blachy, front i tył drewniane listwy, pojemnik wewnętrzny stalowy o pojemności 40 – 60 l – szczegółowe rozwiązania przedstawiono na rys

KS 2 – kosz na psie odchody

#### Galanteria betonowa:

KUL 1 – Betonowe kule plenerowe o średnicy 90 cm, białe

KUL 2 – Betonowe kule plenerowe o średnicy 60 cm, białe

CU 1 – betonowe taborety plenerowe o wym. 50x50x50 cm, białe

**Tablice informacyjne** – wg rys. C.11



#### 3.4.4. Zieleń

W ramach prac projektowych przeprowadzono inwentaryzację drzew i krzewów na terenie zajmowanym przez projektowane zagospodarowanie oraz w jego najbliższym otoczeniu. Poniżej przedstawiono tabelaryczne zestawienie zinwentaryzowanych roślin, z zaznaczeniem drzew do wycięcia i krzewów do przesadzenia.

Zgodnie z zaleceniami i uzgodnieniami konserwatorskimi, ścieżki poprowadzone są w sposób jak najmniej ingerujący w istniejący drzewostan. Drzewa przeznaczone do wycinki są roślinami o niewielkiej wartości, zazwyczaj są to samosiejki, które w ramach prac pielęgnacyjnych należy usunąć. W zestawieniu wskazano również drzewa wymagające cięć pielęgnacyjnych oraz krzewy przeznaczone do przesadzenia we wskazane miejsca.

W ramach uzupełnienia roślinności projektuje się:

##### **Partery kwiatowe – odmiany róż:**

- róża rabatowa biała (np. Kristall) – 200 szt
- róża rabatowa ciemny róż (np. Leonardo da Vinci) – 200 szt
- róża rabatowa czerwona (np. Niccolo Paganini) – 200 szt
- róża rabatowa blady róż (np. Bonica) – 290 szt
- róża rabatowa herbaciana (np. Amber Queen) – 3625 szt

do obliczenia ilości sadzonek przyjęto przelicznik 5/1m<sup>2</sup>

##### **Żywopłot**

żywopłot ozdobny liściasty: grab pospolity, o docelowej wysokości ok 0,5 m.

Ilość sadzonek: 154 mb x 5 szt = 770 szt

##### **Nasadzenia drzew:**

35 szt. Buk pospolity *Purpurea Tricolor*

35 szt. Grab pospolity *Carpinus betulus*

**Uwaga:** Wysokość sadzonek z gruntu 40-60 cm. Sadzonki mikoryzowane oraz zabezpieczone przed przesuszeniem. Wymagane mikoryzownie korzeni sadzonek ,w przypadku dłuższego terminu przechowywania sadzonek dodatkowo balotownie ziemią z torfem. Grzybnia musi posiadać państwowy certyfikat.

## Zestawienie roślin zainwentaryzowanych

Kolorem żółtym zaznaczono rośliny do wycinki

Kolorem zielonym zaznaczono rośliny do przesadzenia

lp	nazwa polska	nazwa łacińska	obwód pnia na wys 1,30m [cm]	uwagi
1	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	125	
2	Topola czarna	<i>Populus nigra</i>	332	susz ok. 20%, zalecane cięcia pielęgnacyjne
3	Topola czarna	<i>Populus nigra</i>	262	susz ok. 35%, zalecane cięcia pielęgnacyjne
4	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	110	susz ok. 20%, zalecane cięcia pielęgnacyjne
5	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	108	
6	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	117	
7	Olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	66	można przeznaczyć do wycinki
8	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	170	
9	Czeremcha zwyczajna	<i>Prunus padus</i>	69	można przeznaczyć do wycinki
10	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	146	
11	Olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	153	
12	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	82	
13	Dąb bezszypulkowy	<i>Quercus petraea</i>	233	susz ok. 30%, zalecane cięcia pielęgnacyjne
14	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	187	
15	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	84	można przeznaczyć do wycinki
16	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	50	można przeznaczyć do wycinki
17	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	197	susz ok. 20%, zalecane cięcia pielęgnacyjne
18	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	145	
19	Dąb bezszypulkowy	<i>Quercus petraea</i>	250	
20	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	167	
21	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	180	
22	Dąb bezszypulkowy	<i>Quercus petraea</i>	61	można przeznaczyć do wycinki
23	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	120	można przeznaczyć do wycinki
24	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	183	
25	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	205	
26	Buk pospolity	<i>Fagus sylvatica</i>	72	można przeznaczyć do wycinki
27	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	155	można przeznaczyć do wycinki
28	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	141	susz ok. 40%, zalecane cięcia pielęgnacyjne
29	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	128	pochylony w kierunku zamku
30	Wiąz szypulkowy	<i>Ulmus laevis</i>	170	
31	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	102	można przeznaczyć do wycinki
32	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	68	można przeznaczyć do wycinki
33	Wiąz szypulkowy	<i>Ulmus laevis</i>	66	można przeznaczyć do wycinki
34	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	366	drzewo do pozostawienia
35	Dąb bezszypulkowy	<i>Quercus petraea</i>	133	
36	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	92	drzewo pochylone, susz ok. 30%, zalecane cięcia pielęgnacyjne
37	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	90	susz ok. 40%, zalecane cięcia pielęgnacyjne
38	Brzoza omszona	<i>Betula pubescens</i>	43	można przeznaczyć do wycinki
39	Brzoza omszona	<i>Betula pubescens</i>	46	można przeznaczyć do wycinki
40	Jodła pospolita	<i>Abies alba</i>	33	można przeznaczyć do wycinki
41	Brzoza omszona	<i>Betula pubescens</i>	48	można przeznaczyć do wycinki
42	Brzoza omszona	<i>Betula pubescens</i>	50	można przeznaczyć do wycinki
43	Brzoza omszona	<i>Betula pubescens</i>	38	można przeznaczyć do wycinki
44	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	32	można przeznaczyć do wycinki
45	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	66	
46	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	60	
47	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	110/80	2 pnie, pochylone, można przeznaczyć do wycinki
48	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	123/85/120	3 pnie, pochylone na wale, zalecane cięcia korygujące koronę, ew. podpory zabezpieczające
49	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	264	
50	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	130	susz ok. 20%, zalecane cięcia pielęgnacyjne
51	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	200	

52	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	150/130	2 pnie, pochylone, można przeznaczyć do wycinki
53	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	200	pochylony w stronę drogi
54	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	195	
55	Czeremcha zwyczajna	<i>Prunus padus</i>	80/53	2 pnie, można przeznaczyć do wycinki
56	Olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	200	susz ok. 20%, zalecane cięcia pielęgnacyjne
57	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	70	
58	Buk pospolity	<i>Fagus sylvatica</i>	74	zalecane usunięcie odrostów
59	Olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	100	
60	Olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	72	susz ok. 10%, zalecane cięcia pielęgnacyjne
61	Czeremcha zwyczajna	<i>Prunus padus</i>	67	pochylone
62	Olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	180/206	2 pnie
63	Czeremcha zwyczajna	<i>Prunus padus</i>	50	susz ok. 40%, zalecane cięcia pielęgnacyjne
64	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	105	
65	Olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	236	zalecane usunięcie odrostów
66	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	90	susz ok. 20%, zalecane cięcia pielęgnacyjne
67	Olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	175	zalecane usunięcie odrostów
68	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	70	
69	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	65	
70	Olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	167	
71	Olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	148	
72	Czeremcha zwyczajna	<i>Prunus padus</i>	70	zalecane usunięcie odrostów
73	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	217	można przeznaczyć do wycinki
74	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	50/55	2 pnie, można przeznaczyć do wycinki
75	Olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	33	można przeznaczyć do wycinki
76	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	110	
77	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	55	można przeznaczyć do wycinki
78	Olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	75	
79	Olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	60	
80	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	80	można przeznaczyć do wycinki
81	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	82	można przeznaczyć do wycinki
82	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	45/45	2 pnie, można przeznaczyć do wycinki
83	Wierzba biała	<i>Salix alba</i>	250	drzewo gnijące, przeznaczyć do wycinki
84	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	120	można przeznaczyć do wycinki
85	Klon zwyczajny	<i>Acer planatoides</i>	48	można przeznaczyć do wycinki
86	Klon zwyczajny	<i>Acer planatoides</i>	73	można przeznaczyć do wycinki
87	Klon zwyczajny	<i>Acer planatoides</i>	145	można przeznaczyć do wycinki
88	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	120	można przeznaczyć do wycinki
89	Klon zwyczajny	<i>Acer planatoides</i>	75	można przeznaczyć do wycinki
90	Klon zwyczajny	<i>Acer planatoides</i>	105	można przeznaczyć do wycinki
91	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	95	można przeznaczyć do wycinki
92	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	65	można przeznaczyć do wycinki
93	Klon zwyczajny	<i>Acer planatoides</i>	45	wrasta w ogrodzenie, przeznaczyć do wycinki
94	Klon zwyczajny	<i>Acer planatoides</i>	75	wrasta w ogrodzenie, przeznaczyć do wycinki
95	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	81	można przeznaczyć do wycinki
96	Topola czarna	<i>Populus nigra</i>	350	można przeznaczyć do wycinki
97	Klon zwyczajny	<i>Acer planatoides</i>	67/25	2 pnie, można przeznaczyć do wycinki
98	Klon zwyczajny	<i>Acer planatoides</i>	50/55/64	3 pnie, można przeznaczyć do wycinki
99	Topola czarna	<i>Populus nigra</i>	290	można przeznaczyć do wycinki
100	Klon zwyczajny	<i>Acer planatoides</i>	75	można przeznaczyć do wycinki
101	Klon zwyczajny	<i>Acer planatoides</i>	93/45	2 pnie, można przeznaczyć do wycinki
102	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	100/73	2 pnie, można przeznaczyć do wycinki
103	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	192	
104	siewki i odrosty		pow. 285 m2	usunięcie w celu oczyszczenia wałów ziemnych
105	Klon zwyczajny	<i>Acer planatoides</i>	180	
106	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	113	susz ok. 30%, można przeznaczyć do wycinki

107	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	220	susz ok. 40%, można przeznaczyć do wycinki
108	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	160	słaba kondycja drzewa, można przeznaczyć do wycinki
109	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	189	słaba kondycja drzewa, można przeznaczyć do wycinki
110	Dąb bezszypułkowy	<i>Quercus petraea</i>	205	słaba kondycja drzewa, można przeznaczyć do wycinki
111	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos</i>	220	susz ok. 20%, zalecane cięcia pielęgnacyjne
112	Dąb bezszypułkowy	<i>Quercus petraea</i>	42	
113	Klon zwyczajny	<i>Acer planatoides</i>	47	
114	Klon zwyczajny	<i>Acer planatoides</i>	33	przeznać do wycinki
115	Klon zwyczajny	<i>Acer planatoides</i>	56	podkrzesanie drzewa w celu ułatwienia przejścia
116	Klon zwyczajny	<i>Acer planatoides</i>	52	przeznać do wycinki
117	Klon zwyczajny	<i>Acer planatoides</i>	35	przeznać do wycinki
118	Klon zwyczajny	<i>Acer planatoides</i>	60	
119	Dąb bezszypułkowy	<i>Quercus petraea</i>	62	przeznać do wycinki
120	Klon zwyczajny	<i>Acer planatoides</i>	75	
121	Klon zwyczajny	<i>Acer planatoides</i>	92	
122	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	225	cięcia pielęgnacyjne
123	Dąb bezszypułkowy	<i>Quercus petraea</i>	275	susz ok. 20%, zalecane cięcia pielęgnacyjne
124	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	80	można przeznać do wycinki
125	Olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	226	słaby stan drzewa, można przeznać do wycinki
126	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	335	zabezpieczyć przed rozłamaniem
127	Dąb bezszypułkowy	<i>Quercus petraea</i>	300	susz ok. 10%, zalecane cięcia pielęgnacyjne
128	Klon zwyczajny	<i>Acer planatoides</i>	80	można przeznać do wycinki
129	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	90	można przeznać do wycinki
130	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	170	
131	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	296	
132	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	74	można przeznać do wycinki
133	Dąb bezszypułkowy	<i>Quercus petraea</i>	470	zabezpieczyć przed rozłamaniem
134	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	98	
135	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	90	
136	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	130	słaba kondycja drzewa, można przeznać do wycinki
137	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	230	
138	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	150	
139	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	148	drzewo pochylone, susz ok. 30%, zalecane cięcia pielęgnacyjne
140	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	107	cięcia pielęgnacyjne
141	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	65	cięcia pielęgnacyjne
142	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	90/71	2 pnie
143	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	148	
144	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	158	
145	Buk pospolity	<i>Fagus sylvatica</i>	90	można przeznać do wycinki
146	Buk pospolity	<i>Fagus sylvatica</i>	70	można przeznać do wycinki
147	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	195	
148	Klon zwyczajny	<i>Acer planatoides</i>	107	można przeznać do wycinki
149	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	130	cięcia pielęgnacyjne
150	Klon zwyczajny	<i>Acer planatoides</i>	145	zabezpieczyć przed rozłamaniem lub usunąć
151	Klon zwyczajny	<i>Acer planatoides</i>	71/63	2 pnie, usunąć suchy konar
152	Klon zwyczajny	<i>Acer planatoides</i>	141	
153	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	142	
154	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	180	przeznać do wycinki, drzewo suche w środku, rozłamuje się
155	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	145	cięcia pielęgnacyjne
156	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	160	cięcia pielęgnacyjne
157	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	100	cięcia pielęgnacyjne
158	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	95	
159	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	97	cięcia pielęgnacyjne
160	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	99	cięcia pielęgnacyjne
161	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	70	
162	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	140/143	zabezpieczyć przed rozłamaniem

163	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	132	oczyścić z odrostów
164	Jodla pospolita	<i>Abies alba</i>	40	
165	Jodla pospolita	<i>Abies alba</i>	45	
166	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	95	
167	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	152	drzewo owinięte kablami, można przeznaczyć do wycinki
168	Cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>	pow. 1,82m2	do przesadzenia
169	Cypryśnik Lawsona 'Globosa'	<i>Chamaecyparis lawsoniana 'Globosa'</i>	pow. 3,14 m2	do wycinki
170	Cypryśnik Lawsona 'Globosa'	<i>Chamaecyparis lawsoniana 'Globosa'</i>	pow. 3,2 m2	do wycinki
171	Cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>	pow. 1,95m2	do przesadzenia
172	Żywotnik olbrzymi	<i>Thuja plicata</i>	pow. 12m2	do wycinki
173	Cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>	pow. 1,85m2	do przesadzenia
174	Cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>	pow. 1,9m2	do przesadzenia
175	Cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>	pow. 1,85m2	do przesadzenia
176	Cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>	pow. 1,82m2	do przesadzenia
177	Żywotnik olbrzymi	<i>Thuja plicata</i>	pow. 5m2	do wycinki
178	Cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>	pow. 1,76m2	do przesadzenia
179	Cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>	pow. 1,8m2	do przesadzenia
180	Świerk biały	<i>Picea glauca</i>	166	do wycinki
181	Cypryśnik groszkowy 'Squarrosa'	<i>Chamaecyparis pisifera 'Squarrosa'</i>	120	do wycinki
182	Świerk biały	<i>Picea glauca</i>	170	do wycinki
183	Cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>	pow. 1,9m2	do przesadzenia
184	Cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>	pow. 1,82m2	do przesadzenia
185	Świerk biały	<i>Picea glauca</i>	139	do wycinki
186	Jałowiec sabiński 'Blaue Donau'	<i>Juniperus sabina 'Blue Danube'</i>	pow. 11,4m2	do wycinki
187	Jałowiec sabiński 'Blaue Donau'	<i>Juniperus sabina 'Blue Danube'</i>	pow. 11,1m2	do wycinki
188	Cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>	pow. 1,85m2	do przesadzenia
189	Cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>	pow. 1,76m2	do przesadzenia
190	Cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>	pow. 1,9m2	do przesadzenia
191	Cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>	pow. 1,85m2	do przesadzenia
192	Cypryśnik Lawsona 'Globosa'	<i>Chamaecyparis lawsoniana 'Globosa'</i>	pow. 3,14 m2	do wycinki
193	Cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>	pow. 1,86m2	do przesadzenia
194	Cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>	pow. 1,82m2	do przesadzenia
195	Wierzba płacząca	<i>Salix × sepulcralis 'Chrysocoma'</i>	230	
196	Cypryśnik Lawsona 'Globosa'	<i>Chamaecyparis lawsoniana 'Globosa'</i>	pow. 3 m2	do wycinki
197	Cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>	pow. 1,76m2	do przesadzenia
198	Cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>	pow. 1,8m2	do przesadzenia
199	Cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>	60/100/25/60	4 pnie
200	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	123	
201	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	165	
202	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	163	
203	Dąb bezszypułkowy	<i>Quercus petraea</i>	278	
204	Kasztanowiec zwyczajny	<i>Aesculus hippocastanum</i>	200	można przeznaczyć do wycinki

Podsumowanie:

Wycinka krzewów	336.98 m2
Wycinka drzew	71 szt.
Krzewy do przesadzenia	18 szt.

Wykonanie zieleni zleciodawca powinien powierzyć wykwalifikowanej firmie ogrodniczej, posiadającej wiedzę, kompetentnych pracowników i odpowiedni sprzęt do wykonania zadania. Nad prawidłowym wykonaniem prac ogrodniczych i ich zgodnością z projektem powinien czuwać, powołany przez Inwestora, Inspektor Nadzoru. Inspektor Nadzoru odbiera od Wykonawcy poszczególne etapy robót.

Trawniki proponuje się wykonać siewem, jako trawniki łąkowe. Dobór mieszanki traw zostawia się wykonawcy, jednakże jego propozycja musi być uprzednio zaakceptowana przez projektanta. Mieszanka traw musi być dostosowana do siedliska i odporna na wydeptanie. Powinna zawierać nie więcej niż 0,5% chwastów. Jej zdolność kiełkowania powinna wynosić co najmniej 80%. Ilość nasion na  $\text{m}^2$  to 35g. Optymalny termin wykonania trawników to marzec-kwiecień i wrzesień.

Doly do sadzenia drzew powinny być o 30cm szersze i 40cm głębsze niż bryła korzeniowa. Do zaprawy dolów należy użyć mieszanki substratu torfowego i ziemi urodzajnej w proporcjach zależnych od żyzności danej gleby i wymagań poszczególnych roślin. Pojemniki i wszelkie opakowania bryły korzeniowej nie ulegające szybkiej biodegradacji, należy usunąć przed sadzeniem roślin. Głębokość sadzenia drzewa powinna być taka jak w szkółce. Niedopuszczalne jest zasypywanie ziemią pni. Ziemię w dołach należy zagęszczać tak, aby nie uszkodzić bryły korzeniowej. Po posadzeniu, wokół drzewa uformować miskę ułatwiającą podlewanie. Drzewo należy obficie podlać i w razie konieczności powstałe w glebie szczeliny uzupełnić mieszanką ziemi i torfu. Drzewo należy zabezpieczyć dwoma palikami – 3 paliki na jedno drzewo - i odpowiednim wiązaniem. Paliki powinny mieć wysokość ok. 1,5-1,8 m od poziomu gruntu i być wbite po włożeniu bryły korzeniowej do dołu, lecz przed jej zasypaniem, na głębokość ok. 1m. Nie mogą ocierać korony młodych drzew. Paliki mają być zabezpieczone przed szkodliwym działaniem warunków atmosferycznych.

Doly do sadzenia krzewów powinny być o 20cm szersze i 20cm głębsze niż bryła korzeniowa. Do zaprawy dolów należy użyć mieszanki substratu torfowego (maksymalnie 7 % objętości mieszanki) i ziemi urodzajnej w proporcjach zależnych od żyzności danej gleby i wymagań poszczególnych roślin. Pojemniki zabezpieczające bryłę korzeniową należy usunąć przed sadzeniem roślin. Głębokość sadzenia powinna być taka jak w szkółce. Ziemię w dołach należy zagęszczać tak, aby nie uszkodzić bryły korzeniowej. Po posadzeniu, wokół rośliny należy uformować miskę ułatwiającą podlewanie. Krzewy należy obficie podlać i w razie konieczności

powstałe w glebie szczeliny uzupełnić mieszanką ziemi i torfu. Powierzchnie przeznaczone pod nasadzenia krzewów należy ściółkować zmieloną, odkwaszoną korą drzew iglastych, warstwa grubości 4 cm.

### **3.5. Uwagi**

- wszystkie prace należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej w bieżącej konsultacji z projektantem oraz Konserwatorem Zabytków
- ze względu na zabytkowy charakter obiektu, wszelkie prace ziemne należy prowadzić pod nadzorem uprawnionego archeologa, zgodnie z obowiązującymi przepisami i procedurami
- Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia projektu wykonawczego fontanny. Rozwiązania przedstawione w projekcie muszą zostać zaakceptowane przez Inwestora oraz projektanta.
- elementy zdemontowane, nadające się do odzysku (kostka betonowa, oświetlenie, mała architektura) stanowią własność Inwestora, rozbiórkę należy prowadzić w sposób nie powodujący ich uszkodzenia. Kostki betonowe ułożyć na paletach drewnianych i zafoliować. Inwestor na etapie prac wskaże miejsce składowania elementów zdemontowanych.

załącznik nr 1

---

**NAZWA INWESTYCJI:**      **Zagospodarowanie zabytkowego parku w Łodygowicach**

---

**ADRES INWESTYCJI:**      34-325 Łodygowice, ul. Królowej Jadwigi  
jednostka ewid.: 241708\_2 Łodygowice  
obręb: 0002 Łodygowice  
dz. nr: 5061

---

**KATEGORIA OBIEKTU**      –

---

**INWESTOR:**                Urząd Gminy w Łodygowicach  
ul. Piłsudskiego 75, 34-325 Łodygowice

---

**ZAKRES:**                    INFORMACJA BIOZ

---

**AUTORZY:**

**projektant:**

mgr inż. arch. Magdalena Piątek, upr. nr 53/06/SLOKK/II

mgr inż. arch. Joanna Janik-Łopata, upr. MPOIA/022/2003

**opracowanie:**

mgr inż. arch. Daniel Tlałka

---

**DATA:**                        sierpień 2016

---

© mp studio  
Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z Ustawy o prawie autorskim.  
Kopiowanie całości lub fragmentów bez pisemnej zgody autora zabronione.



Opracowanie zawiera informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wg wymogów rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

**1). Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**

utwardzenie placu i drogi wewnętrznej

**2). Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

brak

**3). Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie:**

uzbrojenie terenu w linie wodociągowe

**4). Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych:**

Szczegółowy zakres robót budowlanych, **które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi** o których mowa w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane:

1) robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości: **brak**:

2) robót budowlanych, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi: **brak**

3) robót budowlanych stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym: **brak**

4) robót budowlanych prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych: **brak**

- 5) robót budowlanych stwarzających ryzyko utonięcia pracowników: **brak**
- 6) robót budowlanych prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach: **brak**
- 7) robót budowlanych wykonywanych przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych - roboty przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk: **brak**
- 8) robót budowlanych wykonywanych w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza - roboty przy budowie i remoncie nabrzeży portowych i przepraw mostowych: **brak**
- 9) robót budowlanych wymagających użycia materiałów wybuchowych: **brak**
- 10) robót budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych – roboty, których masa przekracza 1,0 t.: **brak**

**5). Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;**

- a) praca z maszynami i urządzeniami technicznymi na placu budowy:
- porażenie prądem elektrycznym
  - potrącenie pracownika lub osoby postronnej sprzętem, pochwycenie kończyn przez napęd urządzeń

Pozostałe:

Nie występują roboty budowlane, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi o których mowa w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane i nie ma konieczności określania skali i rodzaju zagrożeń oraz miejsca i czasu ich wystąpienia.

**6). Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;**

- a) Wszyscy pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu robót budowlanych powinni być przeszkoleni z przepisów bhp,

b) Przed przystąpieniem do robót stwarzających szczególne zagrożenie wymienionych w tabeli kierownik budowy powinien każdorazowo przeprowadzić ustne szkolenie wszystkich pracowników związanych z tymi robotami, kładąc szczególny nacisk na zachowanie ostrożności przy wykonywaniu robót w pobliżu urządzeń i obiektów stwarzających szczególne zagrożenie dla życia i zdrowia,

c) Przeprowadzenie szkolenia należy udokumentować wpisem do dziennika budowy, a w książce szkoleń fakt szkolenia potwierdzić przez szkolonych pracowników,

**7). Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

a) wykonanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

b) ogrodzenie i zabezpieczenie placu budowy

c) wydzielenie dróg komunikacyjnych

d) wydzielenie i oznakowanie stref niebezpiecznych

e) doprowadzenie mediów zgodnie z planem zagospodarowania

f) zapewnienie i urządzenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych

g) szkolenia bhp i p.poż.

h) zaopatrzenie w sprzęt bhp i p.poż.

i) ustalenie wykazu prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego

j) udostępnienie do stałego korzystania aktualnych instrukcji bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczących: wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych - postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi udzielania pierwszej pomocy

Teren, na którym prowadzone będą roboty budowlane zewnętrzne należy na czas prowadzenia robót ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi,

**Pozostałe:**

Nie występują roboty budowlane, **które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi** o których mowa w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane i nie ma konieczności wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację **na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

mgr inż. arch. Piątek Magdalena – upr. nr 53/06/SLOKK/II

załącznik nr 2

---

**NAZWA INWESTYCJI:** Zagospodarowanie zabytkowego parku w Łodygowicach

---

34-325 Łodygowice, ul. Królowej Jadwigi

**ADRES INWESTYCJI:** jednostka ewid.: 241708\_2 Łodygowice  
obręb: 0002 Łodygowice  
dz. nr: 5061

---

**KATEGORIA OBIEKTU** -

---

**INWESTOR:** Urząd Gminy w Łodygowicach  
ul. Piłsudskiego 75, 34-325 Łodygowice

---

**OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI PROJEKTU Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI**

---

Działając na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późniejszymi zmianami), zgodnie z art. 20 ust. 4 oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany został sporządzony zgodnie z zasadami wiedzy technicznej oraz obowiązującymi przepisami (na wrzesień 2016 r.)

**projektant:**

mgr inż. arch. Magdalena Piątek, upr. nr 53/06/SLOKK/II

mgr inż. arch. Joanna Janik-Łopata, upr. MPOIA/022/2003