| ZAMAWIAJĄCY | **Gmina Miejska Giżycko**  al. 1 Maja 14, 11-500 Giżycko | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | |
| PROJEKTANT |  | | | |
| see. sp. z o. o., nip: 7773237073  ul. Zdobywców Monte Cassino 37/3, 61-695 Poznań  [biuro@seearchitecture.eu](mailto:biuro@seearchitecture.eu), [www.seearchitecture.eu](http://www.seearchitecture.eu)  +48 796 241 645, +48 605 976 505 | | | |
|  | | | | |
| INWESTYCJA | **Opracowanie Programu Funkcjonalno-Użytkowego dla zadania pn.:**  **„Budowa żłobka w ramach programu "MALUCH +" 2022-2029 w Giżycku** | | | |
| DANE | ul. Obwodowa, 11-500 Giżycko, dz. ew. Nr 40/4, 40/3, obręb 0002 Giżycko | | | |
| KATEGORIA | XI | | | |
| BRANŻA | Architektura Krajobrazu |
| STADIUM | Inwentaryzacja szczegółowa zieleni wraz z projektem  gospodarki szatą roślinną i koncepcją projektową zieleni |  |  | |
|  | | | | |
|  | **ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU** |  | |  |
| PROJ. GŁ. | mgr inż. arch. kraj. Kamila Walenciak |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |

**SPIS TREŚCI**

[1 PODSTAWA OPRACOWANIA 2](https://docs.google.com/document/d/1_dbO1SXiddUSW_mIbvAXSuYKeRdIWeuj/edit#heading=h.30j0zll)

[2 CEL OPRACOWANIA 3](https://docs.google.com/document/d/1_dbO1SXiddUSW_mIbvAXSuYKeRdIWeuj/edit#heading=h.1fob9te)

[3 RODZAJ I LOKALIZACJA INWESTYCJI ORAZ KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM 3](https://docs.google.com/document/d/1_dbO1SXiddUSW_mIbvAXSuYKeRdIWeuj/edit#heading=h.3znysh7)

[4 INWENTARYZACJA SZCZEGÓŁOWA ZIELENI 3](https://docs.google.com/document/d/1_dbO1SXiddUSW_mIbvAXSuYKeRdIWeuj/edit#heading=h.2et92p0)

[4.1 Metoda opisu 3](https://docs.google.com/document/d/1_dbO1SXiddUSW_mIbvAXSuYKeRdIWeuj/edit#heading=h.tyjcwt)

[4.2 Charakterystyka drzewostanu 3](https://docs.google.com/document/d/1_dbO1SXiddUSW_mIbvAXSuYKeRdIWeuj/edit#heading=h.3dy6vkm)

[4.3 Inwentaryzacja szczegółowa zieleni (Tabela 1) 4](https://docs.google.com/document/d/1_dbO1SXiddUSW_mIbvAXSuYKeRdIWeuj/edit#heading=h.1t3h5sf)

[5 PROJEKT GOSPODARKI SZATĄ ROŚLINNĄ 5](https://docs.google.com/document/d/1_dbO1SXiddUSW_mIbvAXSuYKeRdIWeuj/edit#heading=h.4d34og8)

[5.1 Drzewa i krzewy przewidziane do usunięcia, na których usunięcie jest wymagane zezwolenie (Tabela 2) 5](https://docs.google.com/document/d/1_dbO1SXiddUSW_mIbvAXSuYKeRdIWeuj/edit#heading=h.2s8eyo1)

[5.2 Drzewa i krzewy przewidziane do usunięcia, na których usunięcie nie jest wymagane zezwolenie (Tabela 3) 6](https://docs.google.com/document/d/1_dbO1SXiddUSW_mIbvAXSuYKeRdIWeuj/edit#heading=h.17dp8vu)

[6 WYLICZENIE OPŁAT ZA USUWANIE DRZEW I KRZEWÓW (TABELA 4) 7](https://docs.google.com/document/d/1_dbO1SXiddUSW_mIbvAXSuYKeRdIWeuj/edit#heading=h.3rdcrjn)

[7 KONCEPCJA PROJEKTOWA ZIELENI 8](https://docs.google.com/document/d/1_dbO1SXiddUSW_mIbvAXSuYKeRdIWeuj/edit#heading=h.26in1rg)

[8 ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE 8](https://docs.google.com/document/d/1_dbO1SXiddUSW_mIbvAXSuYKeRdIWeuj/edit#heading=h.lnxbz9)

1. **PODSTAWA OPRACOWANIA**
2. Mapa zasadnicza w skali 1:500.
3. Wizja i pomiary w terenie.
4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2021 r. poz. 1098).
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 lipca 2017 r. w sprawie wysokości stawek opłat za usunięcie drzew i krzewów (Dz.U. z 2017 r. poz. 1330).
6. **CEL OPRACOWANIA**

Celem opracowania jest zinwentaryzowanie drzew i krzewów w obszarze opracowania (opisanie gatunku, wielkości i stanu zdrowotnego), określenie kolizji planowanej inwestycji   
z istniejącą szatą roślinną oraz sporządzenie koncepcji projektowej zieleni.

1. **RODZAJ I LOKALIZACJA INWESTYCJI ORAZ KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM**

Planowana inwestycja polega na budowie żłobka wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą. Obszar objęty opracowaniem obejmuje działkę 40/4, obręb 2, przy ul. Obwodowej   
w Giżycku. Jest to w większej części teren niezagospodarowany, porośnięty zielenią nieurządzoną.

1. **INWENTARYZACJA SZCZEGÓŁOWA ZIELENI**
   1. **Metoda opisu**

Drzewa oraz grupy samosiewów i krzewów oznaczono na mapie. Egzemplarze, które nie były zlokalizowane geodezyjnie, domierzono w stosunku do punktów stałych istniejących w terenie. Zinwentaryzowaną szatę roślinną opisano w tabeli 1. Określono gatunkową nazwę polską i łacińską, podano obwód pnia na wys. 1,3 m, szerokość korony oraz wysokość w punktach. Podano również informację na temat obwodu pnia na wys. 5 cm, zgodnie z ustawą o ochronie przyrody. W przypadku krzewów wykazano orientacyjnie powierzchnię.

Określono stan zdrowotny roślinności zwracając szczególną uwagę na susz w koronie oraz uszkodzenia i deformacje pnia (ubytki kory, drewna, mursz itp.).

Sporządzono gospodarkę drzewostanem, określając egzemplarze do usunięcia w wyniku kolizji z projektem zagospodarowania terenu. Etapem końcowym było wyliczenie opłat za usuwane   
i zagrożone drzewa i krzewy.

* 1. **Charakterystyka drzewostanu**

W obszarze objętym opracowaniem występuje zieleń nieurządzona, głównie w postaci zakrzewień wierzby białej i szarej (*Salix alba* i *Salix cinerea*). Ponadto zinwentaryzowano 3 sztuki wierzby w formie drzewiastej (*Salix sp.)*, jeden egzemplarz brzozy brodawkowatej (*Betula pendula*) oraz 5 sztuk klonu pospolitego (*Acer platanoides*).

* 1. **Inwentaryzacja szczegółowa zieleni (Tabela 1)**

| Nr inw. | Nazwa łacińska | Nazwa polska | Ilość pni | Obwód pnia na wys. 1,3 m w cm | Po-wierzch- nia krzewów w m2 | Śred. korony w m | Wys. w pkt. | Stan zdro-wotny | obwód pnia na wys. 5 cm/pow. krzewów | Uwagi |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Betula pendula | Brzoza brodawkowata | 1 | 108 |  | 6 | 2 | db | >50 cm |  |
| 2 | Salix alba, Salix cinerea, Cornus alba | Wierzba biała, wierzba szara, dereń biały |  |  | 290 |  | 1 | db | <80 cm, <25 m2 | Samosiewy drzew i krzewów niewymagających zezwolenia na usunięcie |
| 3 | Salix alba | Wierzba biała | 1 | 46 |  | 3 | 2 | db | <80 cm |  |
| 4 | Salix cinerea | Wierzba szara | 6 | 70, 65, 65, 60, 38, 32 |  | 10 | 2 | db | >80 cm | susz w koronie 20% |
| 5 | Salix cinerea | Wierzba szara |  |  | 40 |  | 1 | db | >25 m2 | grupa krzewów |
| 6 | Salix alba | Wierzba biała |  |  | 73 |  | 1 | db | <80 cm | Samosiewy drzew i krzewów niewymagających zezwolenia na usunięcie |
| 7 | Salix cinerea | Wierzba szara |  |  | 66 |  | 1 | db | >25 m2 | grupa krzewów |
| 8 | Salix cinerea | Wierzba szara |  |  | 12 |  | 1 | db | <25 m2 | grupa krzewów |
| 9 | Salix cinerea | Wierzba szara | 2 | 108, 90 |  | 10 | 2 | db | >80 cm |  |
| 10 | Salix cinerea | Wierzba szara |  |  | 50 |  | 1 | db | >25 m2 | grupa krzewów |
| 11 | Acer platanoides | Klon pospolity | 1 | 34 |  | 4 | 1 | db | <50 cm |  |
| 12 | Acer platanoides | Klon pospolity | 3 | 30, 21, 16 |  | 3,5 | 1 | db | >50 cm |  |
| 13 | Salix alba | Wierzba biała |  |  | 295 |  | 1 | db | <80 cm, <25 m2 | Samosiewy drzew i krzewów niewymagających zezwolenia na usunięcie; stanowią część większej grupy zarośli występującej również poza granicami działki 40/4 |
| 14 | Acer platanoides | Klon pospolity | 2 | 30, 15 |  | 3 | 1 | db | >50 cm |  |
| 15 | Acer platanoides | Klon pospolity | 2 | 26, 23 |  | 3 | 1 | db | >50 cm |  |
| 16 | Acer platanoides | Klon pospolity | 2 | 22, 18 |  | 2,5 | 1 | db | >50 cm |  |
| 17 | Prunus cerasifera | Śliwa wiśniowa |  |  | 31 |  | 1 | db | >25 m2 | grupa krzewów |
| 18 | Salix alba | Wierzba biała |  |  | 19 |  | 1 | db | <80 cm, <25 m2 | Samosiewy drzew i krzewów niewymagających zezwolenia na usunięcie; stanowią część większej grupy zarośli występującej również poza granicami działki 40/4 |
| 19 | Salix alba | Wierzba biała |  |  | 70 |  | 1 | db | <80 cm, <25 m2 | Samosiewy drzew i krzewów niewymagających zezwolenia na usunięcie; stanowią część większej grupy zarośli występującej również poza granicami działki 40/4 |
| 20 | Salix alba, Salix cinerea | Wierzba biała, wierzba szara |  |  | 122 |  | 1 | db | <80 cm, <25 m2 | Samosiewy drzew i krzewów niewymagających zezwolenia na usunięcie; stanowią część większej grupy zarośli występującej również poza granicami działki 40/4 |
| 21 | Cornus alba | Dereń biały |  |  | 12 |  | 1 | db | <25 m2 | grupa krzewów |
| 22 | Prunus cerasifera | Śliwa wiśniowa |  |  | 22 |  | 1 | db | <25 m2 | forma krzewiasta |

Wys. do 8 m -1 pkt; 8-15m -2 pkt; ponad 15m -3pkt; stan zdrowotny: bardzo dobry-bdb; dobry-db; dostateczny-dst

1. **PROJEKT GOSPODARKI SZATĄ ROŚLINNĄ**

W związku z realizacją inwestycji przewiduje się usunięcie 9 szt. drzew (20 pni) i 1102 m2 samosiewów drzew i krzewów, w tym 7 szt. drzew (18 pni) i 187 m2 krzewów objętych ochroną prawną (wymagających zezwolenia na ich usunięcie).

Drzewa, samosiewy i krzewy przewidziane do usunięcia, na których jest i nie jest wymagane zezwolenie wykazano odrębnie w tabelach 2 i 3.

* 1. **Drzewa i krzewy przewidziane do usunięcia, na których usunięcie jest wymagane zezwolenie (Tabela 2)**

| Nr inw. | Nazwa łacińska | Nazwa polska | Ilość pni | Obwód pnia na wys. 1,3 m w cm | Po-wierzch- nia krzewów w m2 | Śred. korony w m | Wys. w pkt. | Stan zdro-wotny | obwód pnia na wys. 5 cm/pow. krzewów | Uwagi |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Betula pendula | Brzoza brodawkowata | 1 | 108 |  | 6 | 2 | db | >50 cm |  |
| 4 | Salix cinerea | Wierzba szara | 6 | 70, 65, 65, 60, 38, 32 |  | 10 | 2 | db | >80 cm | susz w koronie 20% |
| 5 | Salix cinerea | Wierzba szara |  |  | 40 |  | 1 | db | >25 m2 | grupa krzewów |
| 7 | Salix cinerea | Wierzba szara |  |  | 66 |  | 1 | db | >25 m2 | grupa krzewów |
| 9 | Salix cinerea | Wierzba szara | 2 | 108, 90 |  | 10 | 2 | db | >80 cm |  |
| 10 | Salix cinerea | Wierzba szara |  |  | 50 |  | 1 | db | >25 m2 | grupa krzewów |
| 12 | Acer platanoides | Klon pospolity | 3 | 30, 21, 16 |  | 3,5 | 1 | db | >50 cm |  |
| 14 | Acer platanoides | Klon pospolity | 2 | 30, 15 |  | 3 | 1 | db | >50 cm |  |
| 15 | Acer platanoides | Klon pospolity | 2 | 26, 23 |  | 3 | 1 | db | >50 cm |  |
| 16 | Acer platanoides | Klon pospolity | 2 | 22, 18 |  | 2,5 | 1 | db | >50 cm |  |
| 17 | Prunus cerasifera | Śliwa wiśniowa |  |  | 31 |  | 1 | db | >25 m2 | grupa krzewów |

***Podsumowanie: 7 szt. drzew (18 pni) i 187 m2 krzewów objętych ochroną prawną do usunięcia   
z zezwoleniem***

* 1. **Drzewa i krzewy przewidziane do usunięcia, na których usunięcie nie jest wymagane zezwolenie (Tabela 3)**

| Nr inw. | Nazwa łacińska | Nazwa polska | Ilość pni | Obwód pnia na wys. 1,3 m w cm | Po-wierzch- nia krzewów w m2 | Śred. korony w m | Wys. w pkt. | Stan zdro-wotny | obwód pnia na wys. 5 cm/pow. krzewów | Uwagi |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | Salix alba, Salix cinerea, Cornus alba | Wierzba biała, wierzba szara, dereń biały |  |  | 290 |  | 1 | db | <80 cm, <25 m2 | Samosiewy drzew i krzewów niewymagających zezwolenia na usunięcie |
| 3 | Salix alba | Wierzba biała | 1 | 46 |  | 3 | 2 | db | <80 cm |  |
| 6 | Salix alba | Wierzba biała |  |  | 73 |  | 1 | db | <80 cm | Samosiewy drzew i krzewów niewymagających zezwolenia na usunięcie |
| 8 | Salix cinerea | Wierzba szara |  |  | 12 |  | 1 | db | <25 m2 | grupa krzewów |
| 11 | Acer platanoides | Klon pospolity | 1 | 34 |  | 4 | 1 | db | <50 cm |  |
| 13 | Salix alba | Wierzba biała |  |  | 295 |  | 1 | db | <80 cm, <25 m2 | Samosiewy drzew i krzewów niewymagających zezwolenia na usunięcie; stanowią część większej grupy zarośli występującej również poza granicami działki 40/4 |
| 18 | Salix alba | Wierzba biała |  |  | 19 |  | 1 | db | <80 cm, <25 m2 | Samosiewy drzew i krzewów niewymagających zezwolenia na usunięcie; stanowią część większej grupy zarośli występującej również poza granicami działki 40/4 |
| 19 | Salix alba | Wierzba biała |  |  | 70 |  | 1 | db | <80 cm, <25 m2 | Samosiewy drzew i krzewów niewymagających zezwolenia na usunięcie; stanowią część większej grupy zarośli występującej również poza granicami działki 40/4 |
| 20 | Salix alba, Salix cinerea | Wierzba biała, wierzba szara |  |  | 122 |  | 1 | db | <80 cm, <25 m2 | Samosiewy drzew i krzewów niewymagających zezwolenia na usunięcie; stanowią część większej grupy zarośli występującej również poza granicami działki 40/4 |
| 21 | Cornus alba | Dereń biały |  |  | 12 |  | 1 | db | <25 m2 | grupa krzewów |
| 22 | Prunus cerasifera | Śliwa wiśniowa |  |  | 22 |  | 1 | db | <25 m2 | forma krzewiasta |

***Podsumowanie: 2 szt. drzew (2 pnie) oraz 915 m2 krzewów i samosiewów nieobjętych ochroną prawną do usunięcia bez zezwolenia***

1. **WYLICZENIE OPŁAT ZA USUWANIE DRZEW I KRZEWÓW (Tabela 4)**

**Drzewa i krzewy przeznaczone do usunięcia (Tabela 4):**

| Nr inw. | Nazwa łacińska | Nazwa polska | Ilość pni | obwód pnia/pow. krzewów | Uwagi | obwód pnia scalony/pow. krzewów | Stawka za 1 m2 krzewów lub 1 cm obwodu drzewa | Wartość (zł) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Betula pendula | Brzoza brodawkowata | 1 | 108 |  | 108 | 30 | 3240,00 |
| 4 | Salix cinerea | Wierzba szara | 6 | 70, 65, 65, 60, 38, 32 | susz w koronie 20% | 200 | 15 | 3000,00 |
| 5 | Salix cinerea | Wierzba szara |  | 40 | grupa krzewów | 40 | 40 | 1600,00 |
| 7 | Salix cinerea | Wierzba szara |  | 66 | grupa krzewów | 66 | 40 | 2640,00 |
| 9 | Salix cinerea | Wierzba szara | 2 | 108, 90 |  | 153 | 15 | 2295,00 |
| 10 | Salix cinerea | Wierzba szara |  | 50 | grupa krzewów | 50 | 40 | 2000,00 |
| 12 | Acer platanoides | Klon pospolity | 3 | 30, 21, 16 |  | 48,5 | 25 | 1212,50 |
| 14 | Acer platanoides | Klon pospolity | 2 | 30, 15 |  | 37,5 | 25 | 937,50 |
| 15 | Acer platanoides | Klon pospolity | 2 | 26, 23 |  | 37,5 | 25 | 937,50 |
| 16 | Acer platanoides | Klon pospolity | 2 | 22, 18 |  | 31 | 25 | 775,00 |
| 17 | Prunus cerasifera | Śliwa wiśniowa |  | 31 | grupa krzewów | 31 | 40 | 1240,00 |
| **suma** | | | | | | | | **19877,50** |

1. **KONCEPCJA PROJEKTOWA ZIELENI**

Koncepcja projektowa przewiduje zagospodarowanie zieleni izolacyjnej wzdłuż ogrodzenia   
i obejmuje posadzenie 40 sztuk drzew oraz 423 m2 krzewów. Wśród drzew zaproponowano następujące gatunki (numercja zgodna z oznaczeniem na załączniku graficznym):

1 - Klon tatarski odm. ginnala (*Acer tataricum subsp. ginnala*) – 29 szt.

2 - Kasztanowiec czerwony (*Aesculus carnea*) lub klon pospolity (*Acer platanoides*) – 8 szt.

3 - Brzoza pożytecza 'Doorenbos' (*Betula utilis 'Doorenbos'*) - forma wielopniowa - 3 szt.

Przy ogrodzeniu od strony ul. Obwodowej oraz od strony południowej przewidziano kompozycje nasadzeń silnie rosnących i niższych krzewów. W składzie kompozycji zaproponowano następujące gatunki: pęcherznica kalinolistna (*Physocarpus opulifolius*) 'Luteus' i 'Diabolo', dereń biały i rozłogowy (*Cornus alba* i *Cornus sericea*) - odmiany o czerwonych i żółtych pędach, jaśminowiec wonny (*Philadelphus coronarius*), forsycja pośrednia (*Forsythia x media*), tawuła szara (*Spiraea cinerea*) 'Grefsheim', tawuła japońska (*Spiraea japonica*) 'Goldflame', różne odmiany hortensji bukietowych (*Hydrangea paniculata*), lilak pospolity (*Syringa vulgaris*).

Na przedmiotowym terenie zaprojektowano ponadto 233 m2 bylin i traw. W kompozycjach rabatowych zaproponowano: różne odmiany liliowców ogrodowych (*Hemerocallis ×hybrida*), lawendę (*Lavandula*), kocimiętkę (*Nepeta*), rozchodnik (*Sedum*), liatrę kłosową (*Liatris spicata*), szałwię omszoną (*Salvia nemorosa*), funkie (*Hosta*), jeżówki (*Echinacea*), rozplenice (*Pennisetum*), trzcinniki (*Calamagrostis*).

1. **ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE**