



**GreenArt**  
**Architektura Krajobrazu**  
**Urszula Openchowska-Tusznio**  
Olecko – Kolonia 2  
19-400 Olecko  
NIP 847 158 82 96  
REGON 360007457  
tel. 607 047 522

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA SKWERU PRZY UL. MŁYNOWEJ W OLECKU

### **Adres inwestycji:**

Obszar przy wjeździe na ul. Młynowej  
19-400 Olecko  
Numer geodezyjny działki: 472/41

### **Inwestor:**

Gmina Olecko  
Ul. Plac Wolności 3  
19-400 Olecko

<b>Autor</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
	mgr inż. arch. kraj. Urszula Openchowska-Tusznio	Nr dyplomu mgr inż. arch. kraj. 53858	

Olecko 2018

## **Oświadczenie**

(podstawa prawna: Dz. U. nr 93 z dn. 30.04.2004r. poz. 888, art.20, ust.4)

Niniejszym oświadczam jako wykonawca projektu pt. " PROJEKT  
ZAGOSPODAROWANIA SKWERU PRZY UL. MŁYOWEJ W OLECKU" Adres  
inwestycji: Obszar przy wjeździe na ul. Młynową, 19-400 Olecko, Numer geodezyjny  
działki: 472/41, gdzie inwestorem jest Gmina Olecko, że prace projektowe wykonane zostały  
zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi, zasadami wiedzy technicznej i sztuki  
budowlanej oraz są kompletne z punktu widzenia celów.

Olecko, 21.12.2018r.

Podpis projektanta

## SPIS TREŚCI

<b>I.</b>	<b>OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>4</b>
1.	DANE OGÓLNE .....	4
1.1.	PODSTAWA OPRACOWANIA .....	4
1.2.	DANE INWESTORA .....	4
1.3.	JEDNOSTKA PROJEKTOWA .....	4
2.	PRZEMIOT, CEL ORAZ ZAKRES OPRACOWANIA .....	5
2.1.	PRZEDMIOT INWESTYCJI .....	5
2.2.	CEL INWESTYCJI .....	5
2.3.	ZAKRES OPRACOWANIA .....	5
3.	STAN ISTNIEJĄCY .....	5
4.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA .....	6
4.1.	UKSZTAŁTOWANIE TERENU .....	6
4.2.	NAWIERZCHNIA UTWARDZONA .....	7
4.3.	ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY .....	7
4.3.1.	DONICA WOLNOSTOJĄCA .....	7
4.3.2.	FOTEL MIEJSKI .....	8
4.3.3.	SIEDZISKO NAROŻNE .....	8
4.3.4.	KOSZ NA ŚMIECI .....	9
4.3.5.	KOSZ NA PSIE ODCHODY .....	9
4.3.6.	SŁUPKI OGRANICZAJĄCE .....	10
4.3.7.	TABLICA INFORMACYJNA .....	10
4.3.8.	BUDKI ŁĘGOWE .....	10
4.4.	ROŚLINNOŚĆ PROJEKTOWANA .....	11
4.5.	ŁĄKA KWIETNA .....	12
4.6.	TRAWNIK .....	13
5.	BILANS ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	13
<b>II.</b>	<b>ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE .....</b>	<b>13</b>
1.	KONCEPCJA ZAGOSPODAROWANIA SKWERU PRZY UL. MŁYNOWEJ W OLECKU .....	13
2.	PROJEKT TECHNICZNY NAWIERZCHNI UTWARDZONEJ .....	13
3.	SCHEMAT ROZMIESZCZENIA ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY .....	13
4.	PROJEKT TECHNICZNY DONICY WOLNOSTOJĄCEJ .....	13
5.	PROJEKT TECHNICZNY FOTEŁA MIEJSKIEGO I SIEDZENIA NAROŻNEGO .....	14
6.	PROJEKT TECHNICZNY KOSZA NA ŚMIECI I NA PSIE ODCHODY .....	14
7.	PROJEKT TECHNICZNY SŁUPKÓW OGRANICZAJĄCYCH ORAZ TALICY INFORMACYJNEJ 14	
8.	SCHEMAT ROZMIESZCZENIA ROŚLINNOŚCI PROJEKTOWANEJ .....	14

## **I. OPIS TECHNICZNY**

### **1. DANE OGÓLNE**

#### **1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Dokumentację projektową opracowano na podstawie następujących materiałów wyjściowych:

1. Zlecenie z dnia 14 grudnia 2018r. nr GKO.7021.3.52.2018. pomiędzy Gminą Olecko, z siedzibą przy ul. Plac Wolności 3 w Olecku a firmą GreenArt Architektura Krajobrazu reprezentowaną przez Urszulę Openchowską-Tusznio;
2. Wytyczne inwestora;
3. Wytyczne określone w Regulaminie konkursu nr RPWM.05.03.00-IŻ.00-28-001/18 na dofinansowanie projektów ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020 z zakresu: OSI PRIORYTETOWEJ 5 ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I RACJONALNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW Działanie 5.3 Ochrona bioróżnorodności biologicznej;
4. Obowiązujące przepisy a w szczególności:  
Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 nr 92 poz. 880)  
Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2016r. poz. 290z późn. zmianami)
5. Mapa sytuacyjno- wysokościowa do celów poglądowych w skali 1:500;
6. Wizja lokalna,
7. Dokumentacja fotograficzna

#### **1.2. DANE INWESTORA**

Inwestorem danego projektu jest Gmina Olecko z siedzibą przy ul. Plac Wolności 3, 19-400 Olecko.

NIP: 847-158-60-73

#### **1.3. JEDNOSTKA PROJEKTOWA**

Jednostkę projektową stanowi firma GreenArt Architektura Krajobrazu reprezentowana przez mgr inż. arch. kraj. Urszulę Openchowską-Tusznio, zlokalizowana przy Olecko Kolonia 2, 19-400 Olecko. NIP: 847-158-82-96

## **2. PRZEMIOT, CEL ORAZ ZAKRES OPRACOWANIA**

### **2.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI**

Przedmiotem inwestycji jest teren zielony znajdujący się w miejscowości Olecko przy ul. Młynowej. Obecnie funkcjonuje jako nieużytek zielony. Projektowany teren obejmuje fragment działki ewidencyjnej nr 472/41o łącznej powierzchni 0,06 ha, będące własnością Gminy Olecko.

### **2.2. CEL INWESTYCJI**

Celem inwestycji jest zagospodarowanie terenu nową zielenią, wykonanie skweru z ciągiem komunikacyjnym oraz uatrakcyjnienie nowoprojektowanego terenu zielonego przy rzece Ledze. Celem inwestycji jest zachęcenie do użytkowania terenu oraz stworzenie miejsca przyjaznego dla pobliskiej fauny znajdującej się w otoczeniu koryta rzeki Lega.

### **2.3. ZAKRES OPRACOWANIA**

Projekt obejmuje zagospodarowanie terenu zielenią na terenie działki ewidencyjnej nr 472/41 zgodnie z wnioskami nasuwającymi się po przeprowadzonej wizji lokalnej na terenie opracowania.

Zakres projektowania obejmuje:

- projekty koncepcyjne zagospodarowania terenów;
- wykonanie nawierzchni projektowanych
- rozmieszczenie elementów małej architektury w tym: ławki i fotele miejskie, donice wolnostojące, kosze na śmieci oraz na psie odchody; budek lęgowych;
- schematy nasadzeń roślinnych, trawników oraz łąk kwietnych.

## **3. STAN ISTNIEJĄCY**

Obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest na terenie będącym własnością Gminy Olecko. Znajduje się na działce o numerze ewidencyjnym 472/41, położonym przy ulicy Młynowej.

W centralnej części działki znajduje się nieużytek zielony w postaci trawnika. Na projektowanym terenie znajduje się słup energetyczny, tablica informacyjna oraz jedna, zniszczona ławka. Całość terenu opracowania znajduje się w bliskim sąsiedztwie koryta rzeki Lega, gdzie będzie wykonywany szlak pieszy wzdłuż koryta rzeki.

Ukształtowanie powierzchni objętej opracowaniem jest równinne, nie występują wyraźne spadki terenu ani skarpy. Obszar stanowi wydzielony fragment zieleni pomiędzy starym budownictwem a korytem rzeki Lega.



**Rys. 1 Widok na stan istniejący - miejsce wydeptanego przejścia, źródło: zbiór własny**



**Rys. 2 Widok na stan istniejący od strony ul. Młynowej, źródło: zbiór własny**

## **4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA**

### **4.1. UKSZTAŁTOWANIE TERENU**

W ramach projektu będzie konieczne oczyszczenie terenu z elementów starej małej architektury oraz starego zniszczonego żywopłotu. Dodatkowymi robotami ziemnymi będzie przygotowanie terenu poprzez zerwanie wierzchniej warstwy darni oraz wyrównanie terenu pod wykonanie nawierzchni utwardzonej, przygotowanie terenu pod nasadzenia roślinne w tym trawnik i łąkę kwietną.

## 4.2. NAWIERZCHNIA UTWARDZONA

projektowana nawierzchnia utwardzona została zaplanowana w formie nieregularnej. nawierzchnia utwardzona tworząca plac wypoczynkowy została zaprojektowana z płyt betonowych o wym. 100x100cm.

Konstrukcja nawierzchni powinna być wykonana z trzech warstw. Na podłożu gruntowym (rodzimy bądź nasypowy) wykonana jest warstwa piasku stabilizowanego mechanicznie o grubości 10 cm. Kolejna warstwa jest warstwą podsypki cementowo-piaskowej o grubości min. 5 cm. Kolejną warstwą są ułożone płyty betonowe o wym. kolorze szarym o grubości 8 cm, ograniczona z obu stron obrzeżami chodnikowymi o przekroju poprzecznym 8x30cm.

Lp.	Rodzaj materiału	Powierzchnia/ilość
1.	Płyty betonowe 100x100 cm	210,2 m <sup>2</sup>
2.	Obrzeża chodnikowe o przekroju poprzecznym 8x30 cm	103 mb

Tabela 1 Zestawienie potrzebnych materiałów do wykonania nawierzchni

Rozmieszczenie projektowanej nawierzchni wraz z wymiarami zostało przedstawione na rys. 2 "Projekt techniczny nawierzchni projektowanych".

## 4.3. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

### 4.3.1. DONICA WOLNOSTOJĄCA

W projekcie zostały zaplanowane wielkie donice ze stali nierdzewnej, które mają zostać zlokalizowane na nawierzchni utwardzonej na danym skwerze. Karta techniczna wraz z wymiarami została przedstawiona na rys. 4, natomiast przykładowe rozmieszczenie zostało przedstawione na rys. 3

- 1) donica wolnostojąca typ 1 - 2 szt.

#### Dane techniczne:

- wysokość - 112,5 cm
- szerokość - 112,5 cm
- długość - 112,5 cm

Materiał wykonania: stal nierdzewna szczotkowana, wkład stalowy ocynkowany

Montaż: wolnostojąca, przystosowana do transportu wózkiem widłowym

2) donica wolnostojąca typ 2 - 4 szt.

Dane techniczne:

- wysokość - 61,7 cm
- szerokość - 112,5 cm
- długość - 112,5 cm

Materiał wykonania: stal nierdzewna szczotkowana, wkład stalowy ocynkowany

Montaż: wolnostojąca, przystosowana do transportu wózkiem widłowym

#### **4.3.2. FOTEL MIEJSKI**

Nowoczesnym rozwiązaniem na projektowanym skwerze jest zastosowanie foteli miejskich, które wraz z donicami typu 2 tworzą komplet. Karta techniczna wraz z wymiarami została przedstawiona na rys. 5, natomiast przykładowe rozmieszczenie zostało przedstawione na rys. 3

1) fotel miejski - 4 szt.

Dane techniczne:

- wysokość - 99,2 cm
- szerokość - 82,2 cm
- długość - 142,4 cm
- wysokość od podłoża - regulowana

Materiał wykonania: stal nierdzewna szczotkowana, drewno świerkowe zaimpregnowane oraz pomalowane farbami transparentnymi w kolorystyce cyprysu

Montaż: do przykręcenia za pomocą wkrętów do donicy typy 2

#### **4.3.3. SIEDZISKO NAROŻNE**

Oprócz foteli miejskich zaplanowano ławki w formie siedziska narożnego, które zamocowane do donic typu 1 tworzą komplet. Karta techniczna wraz z wymiarami została przedstawiona na rys. 5, natomiast przykładowe rozmieszczenie zostało przedstawione na rys. 3

1) siedzisko narożne - 2 szt.

Dane techniczne:

- wysokość - regulowana



- szerokość - 45cm
- długość - 157 cm

Materiał wykonania: stal nierdzewna szczotkowana, drewno świerkowe zaimpregnowane oraz pomalowane farbami transparentnymi w kolorystyce cyprysu

Montaż: do przykręcenia za pomocą wkrętów do donicy typu 1

#### **4.3.4. KOSZ NA ŚMIECI**

Na terenie inwestycji zostały zaplanowane 3 kosze na śmieci. Kosze należy rozmieścić w obrębi każdego wejścia na skwer. . Karta techniczna wraz z wymiarami została przedstawiona na rys. 6, natomiast przykładowe rozmieszczenie zostało przedstawione na rys. 3

Dane techniczne:

- wysokość - 100 cm
- szerokość - 31 cm
- głębokość - 37 cm
- pojemność - 60 l

Materiał wykonania: stal lakierowana proszkowo w kolorze czarnym (RAL9006)

Montaż: do przykręcenia, wolnostojący

#### **4.3.5. KOSZ NA PSIE ODCHODY**

Oprócz koszy na śmieci zaplanowano postawienie 1 kosza na psie odchody. Kosz powinien zostać umieszczony przy wejściu na teren od ul. Młynowej. . Karta techniczna wraz z wymiarami została przedstawiona na rys. 6, natomiast przykładowe rozmieszczenie zostało przedstawione na rys. 3

Dane techniczne:

- wysokość - 100 cm
- szerokość - 31 cm
- głębokość - 37 cm
- pojemność - 60 l

Materiał wykonania: stal lakierowana proszkowo w kolorze stalowym (RAL9006),

Montaż: do przykręcenia, wolnostojący

#### **4.3.6. SŁUPKI OGRANICZAJĄCE**

Dla wydzielenia granicy skweru zaplanowano ustawienie słupków ograniczających. słupki powinny zostać zamontowane na całej długości granicy opracowania poza przejściami na skwer, rozmieszczenie powinno być wykonane co 1 m. Karta techniczna wraz z wymiarami została przedstawiona na rys. 7, natomiast przykładowe rozmieszczenie zostało przedstawione na rys. 3.

##### Dane techniczne:

- ilość - 40 szt.
- wysokość - 110 cm
- profil 10x10cm

Materiał wykonania: stal lakierowana proszkowo w kolorze stalowym (RAL9006),

Montaż: do przykręcenia,

#### **4.3.7. TABLICA INFORMACYJNA**

Ze względu na starą, zniszczoną tablicę informacyjną proponuje się umieszczenie 1, nowej tablicy na terenie skweru. Karta techniczna wraz z wymiarami została przedstawiona na rys. 7, natomiast przykładowe rozmieszczenie zostało przedstawione na rys. 3.

##### Dane techniczne:

- ilość - 1 szt.
- wysokość - 240 cm
- szerokość - 168 cm
- powierzchnia ekspozycji - 125x160

Materiał wykonania: stal lakierowana proszkowo w kolorze czarnym (RAL9005) oraz płyta OSB odpowiednio zabezpieczona przed warunkami atmosferycznymi.

Montaż: do zabetonowania

#### **4.3.8. BUDKI LĘGOWE**

Dla zapewnienia optymalnej ochrony i wzbogacenia bioróżnorodności w zakresie ochrony ptaków zaleca się powieszenie na planowanej inwestycji budek oraz koszy lęgowych.

Lp.	Typ budki	Ilość sztuk	Wysokość wieszania	Odległość między budkami	Odpowiednia lokalizacja
1.	Budka typu A	1	50cm - 3 m	Od ok.20-30 do 300m	Preferowany kierunek południowo-wschodni i północ. Budka nie może być wystawiona na działanie silnego wiatru, deszczy oraz światła słonecznego.
2.	Budka typu B	1	2 - 5m	100-500 m	Preferowany kierunek południowo-wschodni, wschodni, południowo-zachodni, zachodni i północny. nie może być wystawiona na ciągłe działanie słońca

**Tabela 2 Zestawienie wykorzystanych budek lęgowych**

Uwaga: Przed powieszeniem budek lęgowych należy skontaktować się z ornitologiem w celu ustalenia odpowiednich lokalizacji budek lęgowych danego typu. Oceny odpowiedniej lokalizacji należy dokonać podczas wyjścia terenowego.

#### **4.4. ROŚLINNOŚĆ PROJEKTOWANA**

Projekt zagospodarowania skweru przy ul. Młynowej zakłada wykonanie nasadzeń z 2 gatunków drzew liściastych, 1 gatunku krzewu liściastego. Planowane nasadzenia z drzew liściastych zlokalizowano w donicach umieszczonych na nawierzchni utwardzonej, nasadzenia z krzewów zlokalizowane na granicy działki w części północno – wschodniej terenu odgradzając skwer od budynków mieszkalnych oraz połączyć łąki kwietnej w centralnej części terenu objętego opracowaniem.

Zaprojektowane gatunki drzew charakteryzują się wysokimi walorami dekoracyjnymi. Właściwie posadzone i pielęgnowane będą odporne na trudne warunki wzrostu oraz ewentualne dewastacje. Głównym elementem wpływającym na dobór, układ i kompozycję projektowanej zieleni oprócz walorów dekoracyjnych i naturalności były także stosunkowo niewielkie nakłady na późniejszą pielęgnację.

Dokładne rozmieszczenie roślinności przedstawia rys. nr 8 „Schemat rozmieszczenia roślinności projektowanej”

Poniżej podano zestawienie ilościowe projektowanych gatunków:

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ilość	Pojemnik/ rozmiar
1.	<i>Betula pendula</i>	Brzoza brodawkowata	2	Pa180-220cm
2.	<i>Malus</i>	Jabłoń 'Evereste'	2	Pa200-220 cm
3.	<i>Pyrus calleryana</i>	Grusza drobnoowocowa 'Chanticleer'	2	Pa200-220 cm
4.	<i>Viburnum opulus</i>	Kalina koralowa 'Roseum'	10	C3

Tabela 3 Zestawienie ilości i gatunków drzew i krzewów projektowanych

#### 4.5. ŁĄKA KWIETNA

Oprócz nasadzeń drzew liściastych w donicach zaplanowano połacie łąkowe. Łąki mają za zadanie wzbogacić teren o bioróżnorodność, głównie pod względem owadów. Łąki kwietne zostały zaplanowane po obwodzie nawierzchni utwardzonej skweru. Przy każdej z łąk planuje się postawienie hoteli dla owadów.

Łąki kwietne należy wykonać, w tym samym czasie co założenie trawnika. teren należy odpowiednio zaorać pozbywając się wcześniejszej roślinności. Po wstępnym przygotowaniu terenu warto poczekać ok. 2 tygodni by wzeszły chwasty, które należy ponownie usunąć. Siew nasion powinien być wykonany od połowy kwietnia do końca czerwca.

Przy wysiewie łąk kwietnych należy wykorzystać nasiona specjalnej mieszanki roślin wieloletnich, najlepiej by była to odpowiednia mieszanka dzikich kwiatów oraz ziół. Jeśli roślinność niezbyt dobrze wykiełkuje należy w kolejnym roku wykonać siew uzupełniający.

Informacje o składzie nasion do łąki kwietnej:

- mieszanka przeznaczona do wzbogacania bioróżnorodności - np. mieszanki pszczelarskie
- typ mieszanki: mieszanka gatunków wieloletnich i jednorocznych
- wysiew ok. 3-5 g/m<sup>2</sup>
- termin siewu: kwiecień - czerwiec
- okres kwitnienia: czerwiec - październik
- wysokość : 50- 80 cm
- kiełkowanie 7-15 dni przy 15-20<sup>0</sup>C

Lp.	Element zagospodarowania	Powierzchnia/ilość
1.	Łąka kwietna	163,3 m <sup>2</sup>
2.	Obrzeża chodnikowe o przekroju	48 mb

Lp.	Element zagospodarowania	Powierzchnia/ilość
	poprzecznym 8x30 cm	

Tabela 4 Zestawienie potrzebnych materiałów do wykonania łąki kwietnej

#### 4.6. TRAWNIK

Na pozostałej części niezagospodarowanego terenu zaplanowano wykonanie trawnika z siewu. trawnik powinien być wykonany na koniec wszelkich nasadzeń oraz robót budowlanych. Gleba pod trawnik powinna być wcześniej przygotowana na grubość warstwy urodzajnej nie mniejsza niż 25 cm. Konieczne jest wprowadzenie podstawowych składników pokarmowych w postaci nawozów mineralnych i organicznych. Powierzchnię pod wysiew trawnika należy idealnie wyrównać. Trawniki należy wykonać w terminie wiosennym kwiecień - maj, bądź jesiennym.

Proponuje się wykorzystanie nasion do wysiewu trawnika, w skład którego wchodzi:

- *Festuca rubra commutata* 30%
- *Festuca rubra trichophylla* 15%
- *Festuca rubra rubra* 15%
- *Lolium perenne* 20%
- *Poa pratensis* 20%

Powierzchnia przeznaczona pod trawniki dywanowy wynosi 152 m<sup>2</sup>.

#### 5. BILANS ZAGOSPODAROWANIA TERENU

EZT	Powierzchnia w m <sup>2</sup>	Udział %
Nawierzchnia utwardzona	210,2	40%
Trawniki	152	29%
Łąka kwietna	163,3	31%
Razem:	525,5	100%

Tabela 5 Zestawienie powierzchni projektowanych

## II. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

1. KONCEPCJA ZAGOSPODAROWANIA SKWERU PRZY UL. MŁYNOWEJ W OLECKU
2. PROJEKT TECHNICZNY NAWIERZCHNI UTWARDZONEJ
3. SCHEMAT ROZMIESZCZENIA ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY
4. PROJEKT TECHNICZNY DONICY WOLNOSTOJĄCEJ

- 5. PROJEKT TECHNICZNY FOTEŁA MIEJSKIEGO I SIEDZENIA NAROŻNEGO**
- 6. PROJEKT TECHNICZNY KOSZA NA ŚMIECI I NA PSIE ODCHODY**
- 7. PROJEKT TECHNICZNY SŁUPKÓW OGRANICZAJĄCYCH ORAZ TALICY INFORMACYJNEJ**
- 8. SCHEMAT ROZMIESZCZENIA ROŚLINNOŚCI PROJEKTOWANEJ**