



Edin Architektura Krajobrazu

26-110 Skarżysko- Kamienna ul.Grota Roweckiego 68

tel. 604-979-929

[www.edin-ogrody.pl](http://www.edin-ogrody.pl)

e-mail: [edin.ogrody@gmail.com](mailto:edin.ogrody@gmail.com)

REGON 292395265 NIP 663-135-29-06

BRANŻA:	ZIELEŃ
	PROJEKT ZIELENI- SZATA ROŚLINNA
OBIEKT:	UZUPEŁNIENIE PROJEKTU MODERNIZACJI TERENÓW ZIELENI NAD ZALEWEM W SZYDŁOWCU ETAP II - CZĘŚĆ II
INWESTOR:	GMINA SZYDŁOWIEC
OPRACOWAŁ:	Architekt Krajobrazu mgr inż. Krzysztof Białek

## SPIS TREŚCI:

1. Dane ogólne.
  - 1.1. Inwestor.
  - 1.2. Projektant.
2. Dane szczegółowe.
  - 2.1. Ukształtowanie terenu.
  - 2.2. Obrzeża i wyściółka rabat.
  - 2.3. Dobór projektowanych roślin.
3. Zalecenia wykonawcze.
  - 3.1. Uwagi ogólne.
  - 3.2. Bilans powierzchni projektowanej.
  - 3.3. Harmonogram prac.
  - 3.4. Pielęgnacja roślin istniejących.
  - 3.5. Prace przygotowawcze.
  - 3.6. Sadzenie roślin.
4. Zalecenia pielęgnacyjne.
  - 4.1. Pielęgnacja roślin.
  - 4.2. Roczny harmonogram prac ogrodniczych.
  - 4.3. Ogólne zwalczanie chorób i szkodników roślin
5. Część graficzna.
  - 5.1. Projekt wykonawczy zieleni w skali 1:500.

## **1. Dane ogólne.**

### **1.1 Inwestor:**

Gmina Szydłowiec ul. Rynek Wielki 1

### **1.2. Projektant:**

Architekt Krajobrazu mgr inż. Krzysztof Białek,  
26-110 Skarżysko – Kamienna ul. Grota Roweckiego 68

## **2. Dane szczegółowe:**

### **2.1. Ukształtowanie terenu.**

Projektant nie przewiduje korekty ukształtowania terenu.

### **2.2. Obrzeża i wyściółka rabat.**

Na styku rabat i trawnika, konieczne jest zastosowanie obrzeża. Do tego celu proponowane jest obrzeże typu ekobord. Montaż na długości +- 146 mb

Na styku rabat i trawnika, konieczne jest zastosowanie obrzeża. Do tego celu proponowana jest kostka granitowa 9/11. Kostkę należy odpowiednio zafundamentować (ława betonowa), zagłębić ją tak, aby poziom terenu pod trawnik był z nią równy, a poziom rabat obniżony o 1 – 2 cm.

Całkowita ilość opaski z kostki granitowej wynosi +- 215 mb ( rabata przy boisku do siatkówki).

Na rabacie ( +- 187,5 m<sup>2</sup>) na skarpie przy boiskach do siatkówki, należy zastosować agrotkaninę ( czarna, o gramaturze 90 g/m<sup>2</sup>), zabezpieczyć szpilkami typu 'strong'.

Na rabacie ( +- 146,5 m<sup>2</sup>) na skarpie przy placu zabaw, należy zastosować agrotkaninę ( czarna, o gramaturze 90 g/m<sup>2</sup>), zabezpieczyć szpilkami typu 'strong'.

Wyściółka rabaty z kamienia rzeczno (frakcja 16-32 mm) w warstwie 5 cm.

Całość uzupełnić o duże kamienie ( piaskowiec, otoczek- ustawiać w grupach po 2,3,5 szt) w celu uzyskania kompozycji kamiennej.

Na rabacie po wschodniej stronie zalewu ( +- 1.935,7 m<sup>2</sup>) rośliny posadzić na agrwłókninie (czarna, o gramaturze 80 g/ m<sup>2</sup> ) należy zabezpieczyć ją i wymulczować korą drzew iglastych w warstwie 5 cm.

Korę drzew iglastych należy mulczować również pod rośliny sadzone bezpośrednio na trawniku (cisy, paprocie, funkcie) , ma to za zadanie ograniczyć przerastanie chwastów oraz przedłużyć wilgotność gleby.

Na rabatach ( II, III, IV, V, VI, VII) ( +- 1.411 m<sup>2</sup>) rośliny posadzić na agrwłókninie (czarna, o gramaturze 80 g/ m<sup>2</sup> ) należy zabezpieczyć ją i wymulczować korą drzew iglastych w warstwie 5 cm.

### 2.3. Dobór projektowanych roślin.

Wyłuszczoneym drukiem zaznaczono rośliny, które powinny być szczególnie efektowne.

Projektant dopuszcza możliwość zmian gatunkowych lub odmian roślin wyłącznie za jego akceptacją.

L.p/ Symbol	Nazwa polska	Ilość (szt)	Rozstaw sadzenia
Drzewa Iglaste			
1D	Sosna czarna	113	wg projektu
2D	Świerk serbski	290	wg projektu
Krzewy Iglaste			
1	Cis pospolity	192	100 cm
2	Cis pospolity 'David'	283	70 cm
3	Cis pospolity 'Elegantissima'	323	100 cm
4	Cis pospolity 'Summergold'	349	70 cm
5	Cis pospolity 'Repandens'	195	70 cm
6	Cis pośredni 'Hicksii'	112	100 cm

7	Jałowiec płózący 'Golden Carpet'	106	50 cm
8	Jałowiec pospolity 'Depressa Aurea'	70	100 cm
9	Jałowiec pospolity 'Gold Cone'	3	70 cm
10	Jałowiec pospolity 'Hornibrookii'	34	100 cm
11	Jałowiec pospolity 'Hortsmann'	12	150 cm
12	Jałowiec pospolity 'Repanda'	28	100 cm
13	Jałowiec pospolity 'Suecica'	30	70 cm
14	Jałowiec chiński 'Plumosa Aurea'	119	100 cm
15	<b>Sosna górska</b>	345	100 cm
16	<b>Sosna górska odm. 'Pumilio'</b>	215	100 cm
<b>Krzewy Liściaste</b>			
17	Azalia japońska 'Maruschka'	304	50 cm
18	Azalia wielkokwiatowa 'Golden Sunset'	62	100 cm
19	Berberys Thunberga 'Admiration'	162	50 cm
20	Berberys Thunberga 'Atropurpurea'	114	100 cm
21	Berberys Thunberga 'Golden Rocket'	513	50 cm
22	<b>Fotergilla większa</b>	77	70 cm
23	Irga Damera 'Coral Beauty'	113	70 cm
24	Irga wierzbolistna 'Gnom'	26	70 cm
25	Irga wierzbolistna 'Repens'	100	70 cm
26	Jaśminowiec 'Snowbelle'	13	100 cm
27	Krzewuszką cudowna 'Bristol Ruby'	19	100 cm
28	Mahonia pospolita	48	70 cm
29	Perukowiec podolski 'Royal Purple'	37	100 cm
30	Pięciornik krzewiasty 'Goldfinger'	103	70 cm
31	Pięciornik krzewiasty 'Jackman's Variety'	45	100 cm
32	Pigwowiec pośredni 'Nicoline'	102	100 cm
33	Róża pomarszczona	129	100 cm
34	<b>Różanecznik 'Alfred'</b>	41	100 cm
35	Suchodrzew chiński	274	70 cm
36	Tawuła japońska 'Goldflame'	107	70 cm
37	Tawuła norweska 'Grefsheim'	25	100 cm
38	Trzmielina Fortune'a 'Coloratus'	348	50 cm
39	Trzmielina Fortune'a 'Emerald Gold'	345	50 cm
40	Trzmielina Fortune'a 'Sunspot'	398	50 cm
41	Trzmielina oskrzydłona	304	100 cm

Krzewinki			
1K	Barwinek	27	50 cm
Byliny i Trawy			
1B	Funkia w odmianach	102	50 cm
2B	Lawenda	218	50 cm
3B	Miskant chiński 'Giganteus'	74	100 cm
4B	Narecznica samcza	241	50 cm
5B	Rozplenica japońska	140	70 cm
6B	Miskant chiński 'Silberfeder'	35	70 cm
Pnącza			
1P	Bluszcz pospolity	500	Po 4 szt na 1 drzewo
2P	Hortensja pnąca	336	Po 4 szt na 1 drzewo

### 3. Zalecenia wykonawcze.

#### 3.1. Uwagi ogólne.

Projektant zastrzega wprowadzanie korekt na etapie realizacji w ramach nadzoru autorskiego.

#### 3.2. Bilans powierzchni projektowanej.

- powierzchnia rabat z wyściółką z kory ~ 3.346,7 m<sup>2</sup>
- powierzchnia rabat z agrotkaniny ~ 187,5 m<sup>2</sup>
- powierzchnia rabat żwirowych ~ 146,5 m<sup>2</sup>

#### 3.3. Harmonogram prac.

- oczyszczenie terenu pod rabaty (zerwanie darni, usuwanie chwastów)
- przygotowanie podłoża,
- tyczenie rabat
- wykonanie obrzeży rabat,

- rozłożenie agrotkaniny i przyszpilenie jej za pomocą dedykowanych szpilek.
- sadzenie roślin,
- wyściółkowanie/ mulczowanie rabat,
- podlanie posadzonych roślin,

### **3.4. Pielęgnacja istniejących roślin.**

Do usunięcia zbędnej roślinności zielnej doskonale nadaje się środek chemiczny Roundup, który działa kontaktowo niszcząc nadziemne i podziemne części roślin i po okresie karencji ( cztery tygodnie) pozwala na wykonanie nowych nasadzeń.

Roundup stosuje się w formie oprysku, przy czym oprysk należy wykonać w dni bezwietrzne, aby nie uszkodzić innych roślin. Stężenie środka dobieramy według opisu na opakowaniu. W trakcie oprysku istniejące rośliny należy osłonić.

Przynajmniej przez pół doby po jego wykonaniu nie powinien padać deszcz, nie powinno się również nic zraszać, bo działanie środka zostanie zmniejszone. Gdy zaobserwujemy żółknięcie i przywędnięcie roślin tzn. że oprysk zadziałał.

### **3.5. Prace przygotowawcze.**

Grunt pod rabaty należy przekopać np. przy użyciu glebogryzarki na głębokość 15- 20 cm, omijając okolice korzeni istniejących roślin.

Następnie teren należy bardzo dokładnie oczyścić z odpadów, starej darni oraz uschniętych chwastów.

Każda posadzona roślina wymaga zaprawienia dołu żyzną ziemią ogrodniczą.

### **3.6. Sadzenie roślin.**

Wszystkie rośliny powinny być zdrowe, wolne od chorób i szkodników, zgodne w wyglądzie z odmianą, z prawidłowo rozwiniętym systemem korzeniowym.

Rośliny pojemnikowe można sadzić praktycznie o każdej porze roku ( prócz dni bardzo upalnych i gdy ziemia jest zamarznięta). Sadzenie roślin iglastych i zimozielonych dobrze jest zakończyć do połowy października, co da im czas na przygotowanie się do zimy.

Tuż przed sadzeniem pojemniki z roślinami warto zanurzyć w wodzie na ok. 10 minut, aby podłoże dobrze nasiąkło.

Należy pamiętać, aby korzenie roślin nie zostały przesuszone przez ich wystawienie na działanie słońca, wiatru, mrozu.

Rośliny sadi się na taką samą wysokość, na jakiej rosły w szkółce, pionowo a korzenie sadzonej rośliny nie mogą być pozawijane na boki lub do góry.

W przypadku sadzenia drzew z odkrytym systemem korzeniowym przed umieszczeniem sadzonki w dole należy w miarę potrzeby przyciąć wszystkie korzenie uszkodzone i zbyt rozłożyste.

Dołek wykopany pod roślinę powinien być ok. 30% większy (głębszy i szerszy) niż bryła korzeniowa.

Korzenie winny być zasypane żyzniejszą ziemią specjalnie przygotowaną, wzbogaconą w składniki pokarmowe i próchnicę.

Świeżo posadzona roślina powinna być obficie podlana, tak aby woda wyparła powietrze z przestworów między-glebowych i aby bryła korzeniowa 'zlała się' z ziemią macierzystą.

Drzewa po posadzeniu należy przywiązać do palików wbitych w ziemię, zaś w przypadku pnączy ich pędy trzeba skierować na 'podporę' i lekko przywiązać.

#### **4. Zalecenia pielęgnacyjne w latach następnych.**

##### **4.1. Pielęgnacja roślin.**

Pielęgnowanie drzew, krzewów, bylin i pnączy obejmuje wykonanie zabiegów agrotechnicznych polegających na:

- ręcznym odchwaszczeniu,
- uzupełnieniu warstwy kory,

##### Podlewanie:

Wskazane jest regularne podlewanie zwłaszcza w okresie długotrwałej suszy, tylko w porze wieczornej lub bardzo wcześnie rano, aby uniknąć silnie operującego słońca.

Dużo korzystne jest rzadsze, ale długotrwałe podlewanie niż częste i krótkotrwałe, które tylko zwilża wierzchnią warstwę gleby. Podlewanie, które nawilża glebę płytko, do głębokości 1-2 cm jest nieskuteczne.



Prowadzi do rozwoju korzeni tylko w tej strefie i do zamierania głębiej położonych, poza tym większość wody ulega wyparowaniu.

Po optymalnym podlaniu ziemia powinna być wilgotna do głębokości 10 do 15 cm. Przy obfitym podlewaniu pod jedną roślinę należy wylać 10-20 l wody.

#### Nawożenie roślin:

Nawożenie należy stosować, co rok po posadzeniu roślin.

Najwygodniejszym rozwiązaniem jest zastosowanie nawozów o przedłożonym działaniu, wolno uwalniających składniki, co zmniejsza ryzyko przenawożenia oraz wypłukiwania przez opady cennych soli mineralnych. Stosuje się, gdy rośliny dobrze wyglądają i rosną, nie potrzebują natychmiastowej pomocy. Dla roślin krzewiastych, drzew, bylin i pnączy zalecany jest nawóz długo działający sześciomiesięczny, stosujemy go raz do roku (kwiecień- maj) dawkowanie według wytycznych producenta.

Wybierając nawozy o działaniu natychmiastowym zasilanie przeprowadza się przynajmniej trzy razy w sezonie: kwiecień, maj, czerwiec. Po ostatnim terminie nawożenie nie jest wskazane, rośliny mogą nie zdążyć przygotować się do zimy. Takie nawozy najlepiej stosować, gdy rośliny potrzebują szybkiej poprawy zdrowia lub wyglądu.

Dla roślin kwasolubnych (rózaneczniki, hortensje) należy stosować specjalistyczne nawożenie nawozami zakwaszającymi glebę lub przy stosowaniu nawozów uniwersalnych (jak podane wyżej) dodatkowo wprowadzić środek zakwaszający ziemię np. siarczan amonu.

#### Cięcie:

Konieczne jest wykonanie cięcia sanitarnego, podczas którego wycina się wszystkie suche i uszkodzone przez mróz gałęzie. To ciecie należy wykonać wczesną wiosną.

Ciecie zagęszczające można przeprowadzić od wiosny do końca lipca . Polega ono na nadawaniu bądź porządkowaniu pokroju rośliny przez silne przycięcie końcówek pędów. Ciecie letniego nie wykonujemy później niż w sierpniu, aby pobudzone do wzrostu pędy zdążyły zdrewnieć przed nadejściem zimowych mrozów.

Te ciecie dotyczą:

- lawendy,

#### Przygotowanie roślin do zimy:

Jest szczególnie ważne w przypadku roślin iglastych i zimozielonych.

Przed zastaniem zimy, zanim nastąpią silne mrozy należy bardzo obficie rośliny podlać.

W ten sposób zwiększy się zapas wody w roślinach i glebie. U iglaków i roślin zimozielonych transpiracja zachodzi również zimą.

Gdy utrzymują się długotrwałe mrozy i brak jest okrywy śnieżnej warto rośliny okryć gałązkami z iglaków, specjalnymi matami dostępnymi w sklepach ogrodniczych (wielokrotnego użytku).

Okrycia wymagają:

- różaneczniki,
- lawenda,
- hortensje

Wyklucza się sypanie soli na ciągi piesze, które są w bezpośrednim sąsiedztwie roślin.

#### **4.2. Roczny harmonogram prac ogrodniczych.**

Marzec/ Kwiecień :

- sprzątanie zanieczyszczeń w rabatach (stare liście, suche gałęzie itp.)
- zdejmowanie z roślin zimowych okryć
- lekkie ciecie prześwietlające i zdrowotne krzewów,
- kosmetyczne przycinanie bylin i krzewów,

Maj:

- nawożenie roślin i trawników,
- koszenie trawnika,
- kosmetyczne przycinanie traw ozdobnych,

Czerwiec/ Lipiec/ Sierpień/ Wrzesień:

- podlewanie roślin,
- zwalczanie szkodników i chorób,
- nawożenie roślin w przypadku zastosowania nawozów o działaniu natychmiastowym,
- odchwaszczanie rabat,

Październik:

- w drugiej połowie miesiąca ostatnie koszenie trawnika,
- obfite podlewanie przed zimą roślin iglastych i zimozielonych,
- staranne zgrabienie wszystkich opadłych liści, ich pozostawienie grozi wygniciem trawy w tym miejscu,

Listopad:

- usuwanie ostatnich liści z trawnika,
- okrywanie roślin na zimę,

W czasie zimy nie dopuszczalne jest składowanie śniegu na trawnikach. Duże hałdy śniegu wyjątkowo długo topnieją, odcinając dostęp powietrza do trawy. W tych miejscach trawnik wygnije. Wskazane jest rozrzucenie dłużej zalegających pokładów śniegu, aby zapobiec zniszczeniu trawnika.

#### **4.3. Ogólne zwalczanie chorób i szkodników.**

Istnieje możliwość porażenia drzew i krzewów przez szkodniki i choroby pochodzenia wirusowego, bakteryjnego lub grzybowego.

W związku z coraz większym występowaniem chorób i szkodników roślin ozdobnych pojawiła się możliwość stosowania środków o działaniu profilaktycznym.

Konieczność ingerencji występuje w momencie wystąpienia choroby, co zazwyczaj jest łatwo zauważalne w związku ze zmianą w naturalnym wyglądzie roślin.

W przypadku wystąpienia zmiany chorobowej na porażonej roślinie, warto skonsultować się z ogrodnikiem.

W przypadku zaprojektowanego doboru gatunkowego istnieje ryzyko wystąpienia:

- mszyc – objawy: owady i lepki nalot na młodych pędach; zwalczanie: oprysk np. środkiem MOSPILAN,
- borecznik rudy, sosnowiec – objawy: pojawienie się dużej ilości larw na igłach sosen (pożeranie igieł); zwalczanie : oprysk np. Decis 2.5 EC,
- nekroza na różanecznikach – objawy: brązowe plamy na liściach; zwalczanie: można zastosować jeden z preparatów biologicznych np. Bioczoz BR (wg instrukcji na opakowaniu).