

**WYTYCZNE DOTYCZĄCE PROJEKTU ROŚLINNOŚCI DLA „BUDOWY  
TERENU ZIELENI URZĄDZONEJ – STREFY INTEGRACJI MIESZKAŃCÓW  
W GOCZAŁKOWICACH ZDROJU POPRZECZ NADANIE NOWEJ FUNKCJI  
DLA TERENU POPRZEMYSŁOWEGO POŁOŻONEGO PRZY  
UL.SOLANKOWEJ WRAZ PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCEGO NA DZIAŁCE  
BUDYNKU NA OBIEKT MAŁEJ ARCHITEKTURY ORAZ BUDOWA  
PARKINGU”**

- 1) Zakres opracowania: niniejsze opracowanie obejmuje swym zakresem wykonanie projektu zieleni w stadium projektu wykonawczego w graniach opracowania.
- 2) Opis projektowanej szaty roślinnej: projektowana zieleń posiada niski stopień problematyczności, przy wysokich walorach estetycznych. Projektowana zieleń posiada wysokie walory przyrodniczo-krajobrazowe. Projekt obejmuje głównie nasadzenia bylin i traw ozdobnych, zaprojektowane jako duże barwne rabaty. Roślinność w projekcie zachowuje układ swobodny. Zaprojektowana została w stylu naturalnym. Przy opracowaniu projektu szaty roślinnej uwzględnione zostały ukształtowanie terenu, lokalizacja w stosunku do stron świata, warunki klimatyczne, ale przede wszystkim odpowiedni dobór roślin. Zastosowano układ wielopiętrowej roślinności. Gatunki zostały dopasowane pod względem różnic wysokościowych, fakturowych, pokrojowych, kolorystycznych i gatunkowych. Projekt roślinności został zaprojektowany głównie tak, by był barwny przez większość roku poprzez odpowiednie dobranie i wkomponowanie roślin.
- 3) Cechy jakościowe jakim powinien odpowiadać użyty materiał roślinny:
  - wskazane jest korzystanie z materiału dostępnego w szkółkach zrzeszonych w Związku Szkółkarzy Polskich, wyłącznie I gatunku,
  - materiał roślinny powinien być w pojemnikach (doniczkach) wraz z etykietami podającymi nazwę łacińską i numer rośliny,
  - materiał roślinny powinien być czysty odmianowo, wyprodukowany zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej,
  - sadzonki roślinne powinny być prawidłowo uformowane, zwarte, z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla danego gatunku i odmiany. Powinny mieć odpowiednie wysokości i szerokości, a także odpowiednie rozgałęzienie i rozkrzewienie,
  - materiał musi być zdrowy, bez uszkodzeń mechanicznych, bez śladów żerowania szkodników oraz bez odrostów podkładki w miejscu szczepienia,
  - system korzeniowy roślin powinien być skupiony i dobrze wykształcony, nieuszkodzony, odpowiedni dla danego gatunku i odmiany. Na korzeniach szkieletowych powinny być dobrze widoczne drobne korzenie boczne,
  - bryła korzeniowa powinna być zwarta, nie uszkodzona,
  - w przypadku drzew pąg szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany, prosty.

4) Nieodpuszczalne wady materiału roślinnego:

- mocne uszkodzenia mechaniczne,
- oznaki chorobowe i żerowania szkodników,
- odrosty poniżej szczepienia na podkładce,
- martwice i pęknięcia kory oraz zwiędnięte i obumarłe rośliny,
- uszkodzenie pąka szczytowego oraz dwupędowe formy korony drzewnej,
- uszkodzenia i mocne przesuszenie bryły korzeniowej oraz systemu korzeniowego.

5) Zalecenia przed sadzeniem materiału roślinnego:

- teren przed sadzeniem powinna być przygotowany: powinna być ściągnięta darnina, strefy roślin powinny być odchwaszczone, wolne od kamieni i gruzu, winna być wykonana mikroniwelacja strefy sadzenia,
- zaleca się wymianę górnej warstwy ziemi – humusu - (na głębokość około 40 cm) na ternach rabat przeznaczonych pod nasadzenia roślinne na urodzajną. Możliwe jest zastosowanie mechanicznego (glebogryzarką separacyjną) lub ręcznego spulchnienia terenu w celu uzyskania najlepszego siedliska dla nasadzeń roślinnych,
- ziemię należy wyrównać wykonując mikroniwelację stref dla nasadzeń roślinnych,
- zaleca się rozłożenie geowłókniny (wraz z mocowaniem szpilami) w strefach nasadzeń roślinnych, w celu ograniczenia porostu chwastów pod roślinami. W celu ograniczenia chwastów można również wykonać wyściółkowanie terenu grubą (10-15 cm) warstwą kory drzewnej, niebarwionej lub torfem odkwaszonym,
- należy zachować odpowiednią kolejność prac realizacyjnych w zależności od przyjętej przez Wykonawcę i Inwestora schematu robót. Wskazaniem jest, aby prace związane z roślinnością wykonywać po pracach ciężkich typu: pracach budowlanych, elementach utwardzonych typu drogi, ścieżki, parkingi, po niwelacji terenu oraz po realizacji obiektów małej architektury. Należy w tym przypadku zabezpieczyć wykonane już elementy terenu, które mogłyby ulec uszkodzeniu w wyniku prac realizacyjnych zieleni,
- ww. zalecenia winny być dostosowane do warunków terenu istniejącego, poziomów projektu wykonawczego oraz z użyciem odpowiednich technik, norm, przepisów i sztuki ogrodowej z zakresu realizacji powyższych elementów. Prace realizacyjne objęte niniejszym projektem, powinny być również wykonane z użyciem materiałów o odpowiednim standardzie.







6) Zalecenia sadzenia materiału roślinnego:





- materiał roślinny powinien spełniać kryteria zalecane w punkcie 3 niniejszego opracowania,







- sadzenie należy wykonać w najkrótszym czasie od terminu zakupu na szkółce krzewów, w przypadku zwłoki materiał roślinny należy odpowiednio zabezpieczyć i pielęgnować w tym czasie,
- w harmonogramie prac realizacyjnych należy uwzględnić sezonowość sprzedaży materiału roślinnego w szkółkach krzewów,
- plan nasadzeń należy wykonać na podstawie planu szaty roślinnej będącego częścią niniejszego opracowania,
- sadzenie należy wykonać w miejscach nacięć agrowłókniny, które winno się przeciąć na krzyż, przekraczając o kilka centymetrów średnicę doniczek,
- doły pod rośliny wykopać należy większe o kilkanaście centymetrów niż wielkość doniczki (bryły korzeniowej). Dno i ściany dołu powinny być ponacinane szpadlem,
- ziemia do uzupełniania dołów powinna być ziemią urodzajną/ogrodniczą. Musi być czysta od zanieczyszczeń. Do dołów pod rośliny wrzosowate wsypano torf kwaśny. Wytyczne dotyczące tych roślin znajdują się w wykazie materiału roślinnego. Ziemia wraz z bryłą korzeniową rośliny powinna być mocno ubita, a bryła korzeniowa powinna znajdować się cała w gruncie, przy czym nie może być zbyt nisko osadzona w dołku. Rośliny należy sadzić na tej samej głębokości co rosły na szkółce (lub nieco wyżej gdy przewiduje się osiadanie gleby) oraz należy uwzględnić naturalną fizjologię łodygi i korzenia rośliny,
- po posadzeniu należy obficie podlać rośliny oraz kontrolować ich podlewanie w zależności od czasu wykonywania nasadzeń roślinnych (pora roku, warunki atmosferyczne - zawilgocenie gleby). Podlewanie należy wykonać w godzinach porannych lub wieczornych, aby nie poparzyć nagrzanym liśćmi.
- przy sadzeniu drzew formy piennej należy je palikować, wbić w dno dołu drewniane paliki (3 sztuki), ustabilizować dodatkowo listwami drewnianymi, a następnie przywiązać je do pnia drzewa tuż pod koroną (taśmą ogrodniczą).
- po posadzeniu grunt należy wyściółkować warstwą grys w kolorze szarym o frakcji 20-80 mm lub kory sosnowej, niebarwionej z drzew iglastych o frakcji 0-60 mm.

#### 7) Wykaz materiału roślinnego:






Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Preferencja	Liczba sztuk	Parametry minimalne pojemnika	Uwagi pielęgnacyjne
1.	Kosaciec żółty 'Berlin Tiger'	<i>Iris pseudacorus</i> 'Berlin Tiger'		33	P12	Wczesną wiosną wyciąć zgniłe i zeschnięte liście na wysokość 10 cm.



2.	Krwawnica pospolita	<i>Lythrum salicaria</i>		41	P12	Wczesną wiosną wyciąć zgniłe i zeschnięte liście na wysokość 10 cm.
3.	Liliowiec ogrodowy 'Stella d'Oro'	<i>Hemerocallis xhybrida 'Stella d'Oro'</i>		32	P12	Wczesną wiosną wyciąć zgniłe i zeschnięte liście na wysokość 10 cm.
4.	Turzyca Morrowa 'Irish Green'	<i>Carex morrowi 'Irish Green'</i>		46	C2	Wczesną wiosną wyciąć zgniłe i zeschnięte liście na wysokość 10 cm. Na zimę związać roślinę w snopek. Zapobiega to przemrożeniu rośliny.
5.	Pióropusznik strusi	<i>Matteuccia struthiopteris</i>		39	P12	Wczesną wiosną wyciąć zgniłe i zeschnięte liście na wysokość 10 cm.
6.	Bodziszek żałobny	<i>Geranium phaeum</i>		63	P12	Wczesną wiosną wyciąć zgniłe i zeschnięte liście na wysokość 10 cm.
7.	Miskant chiński 'Red Chief'	<i>Miscanthus sinensis 'Red Chief'</i>		7	C2	Wczesną wiosną wyciąć zgniłe i zeschnięte liście na wysokość 10 cm. Na zimę związać roślinę w snopek.

8.	Trzęślica trzciniowata 'Transparent'/ 'Karl Rorester'	<i>Molinia arundinacea 'Transparent'/ 'Karl Rorester'</i>		96	C2	Zapobiega to przemrożeniu rośliny. Wczesną wiosną wyciąć zgniłe i zeschnięte liście na wysokość 10 cm. Na zimę związać roślinę w snopek. Zapobiega to przemrożeniu rośliny.
9.	Rozplenica japońska 'Lady U'	<i>Pennisetum alopecuroides 'Lady U'</i>		37	C2	Zapobiega to przemrożeniu rośliny. Wczesną wiosną wyciąć zgniłe i zeschnięte liście na wysokość 10 cm. Na zimę związać roślinę w snopek. Zapobiega to przemrożeniu rośliny.
10.	Imperata cylindryczna 'Red Baron'	<i>Imperata cylindrica 'Red Baron'</i>		78	C2	Wczesną wiosną wyciąć zgniłe i zeschnięte liście na wysokość 10 cm.
11.	Sesleria jesienna	<i>Sesleria autumnalis</i>		77	C2	Wczesną wiosną wyciąć zgniłe i zeschnięte liście na wysokość 10 cm. Na zimę związać roślinę w snopek. Zapobiega to przemrożeniu rośliny.

12.	Turzyca Morrowa 'Ice Dance'	<i>Carex morrowi</i> 'Ice Dance'		74	C2	Wczesną wiosną wyciąć zgniłe i zeschnięte liście na wysokość 10 cm. Na zimę związać roślinę w snopek. Zapobiega to przemrożeniu rośliny.
13.	Gaura Lindheimera 'Pink Dwarf'	<i>Gaura lindheimeri</i> 'Pink Dwarf'		67	P12	Wczesną wiosną wyciąć zgniłe i zeschnięte liście na wysokość 10 cm.
14.	Kocimiętka Faassena	<i>Nepeta xfaassenii</i>		68	P12	Wczesną wiosną wyciąć zgniłe i zeschnięte liście na wysokość 10 cm.
15.	Werbena patagońska	<i>Verbena bonariensis</i>		101	P9	Wczesną wiosną wyciąć zgniłe i zeschnięte liście na wysokość 10 cm.
16.	Krwawnik pospolity 'Cerise Queen'	<i>Achillea millefolium</i> 'Cerise Queen'		33	P12	Wczesną wiosną wyciąć zgniłe i zeschnięte liście na wysokość 10 cm.
17.	Szałwia omszona 'Caradonna Pink'	<i>Salvia nemorosa</i> 'Caradonna Pink'		58	P12	Wczesną wiosną wyciąć zgniłe i zeschnięte liście na wysokość 10 cm.



18.	Jeżówka purpurowa	<i>Echinacea purpurea</i>		38	P12	Wczesną wiosną wyciąć zgniłe i zeschnięte liście na wysokość 10 cm.
19.	Rozchodnik okazały 'Rosea'/ 'Stardust'	<i>Hylotelephium spectabile 'Rosea'/ 'Stardust'</i>		59	P12	Wczesną wiosną wyciąć zgniłe i zeschnięte liście na wysokość 10 cm.
20.	Perowskia łobodolistna 'Blue Spire'	<i>Perovskia atriplicifolia 'Blue Spire'</i>		18	P12	Wczesną wiosną wyciąć zgniłe i zeschnięte liście na wysokość 10 cm.
21.	Gaura Lindheimera 'Whirling Butterflies'	<i>Gaura Lindheimera 'Whirling Butterflies'</i>		113	P12	Wczesną wiosną wyciąć zgniłe i zeschnięte liście na wysokość 10 cm.
22.	Bodziszek mieszkańcowy 'Rozanne'	<i>Geranium hybridum 'Rozanne'</i>		33	P12	Wczesną wiosną wyciąć zgniłe i zeschnięte liście na wysokość 10 cm.

23.	Pysznogłówka ogrodowa 'Mohogany'	<i>Monarda hybrida 'Mohogany'</i>		68	P12	Wczesną wiosną wyciąć zgniłe i zeschnięte liście na wysokość 10 cm.
24.	Liliowiec ogrodowy 'Matrousjka'	<i>Hemerocallis xhybrida 'Matrousjka'</i>		102	P12	Wczesną wiosną wyciąć zgniłe i zeschnięte liście na wysokość 10 cm.

#### 8) Pielęgnacja projektowanej szaty roślinnej:

- zaleca się szczegółową pielęgnację roślin po ich założeniu na okres 18 miesięcy.
- podlewanie nowopowstałych nasadzeń należy wykonywać w miarę potrzeb oraz dostosować je do pory roku, warunków atmosferycznych, czyli zawilgocenia gleby, lecz nie mniej niż dwa razy w miesiącu w okresie od IV-X. W pierwszym roku po posadzeniu należy regularnie podlewać rośliny, zwłaszcza w okresach suszy, co wpłynie na ich przyjęcie oraz odpowiedni wzrost i rozwój. W kolejnych sezonach zaleca się podlewanie w okrasie suszy. Podlewanie należy wykonać w godzinach porannych lub wieczornych, aby nie poparzyć nagrzaných blaszek liściowych,
- w przypadku pojawienia się chorób grzybowych i szkodników na roślinach trzeba niezwłocznie podjąć się prób usunięcia chorób i szkodników z zaatakowanych roślin. Chemiczne środki ochrony roślin należy stosować w ostateczności, ponieważ ich użycie może doprowadzić do znacznego zubożenia świata owadów oraz do zatrucia ptaków odżywiających się owadami, nasionami i owocami będących częścią roślin,
- posadzone rośliny wymagają nawożenia mineralnego w dawkach uzależnionych od niedoboru składników w glebie. Od września należy stosować mieszanki jesienne (bez azotu). Należy uwzględnić nawozy stosowane na szkółkach krzewów dla roślin doniczkowych podczas ich zakupu i dostosować nawożenie w taki sposób, aby roślin nie poprzenawozić, a co za tym idzie, nie doprowadzić do uszkodzenia roślin,
- pielenie chwastów należy wykonywać w terminach od kwietnia do października minimum dwa razy w miesiącu,
- w każdym roku pielęgnacji należy uwzględnić ubytki żwiru,



- jesienne zabezpieczenie roślin na zimę należy wykonać dla gatunków wyznaczonych w wykazie materiału roślinnego. Zabezpieczanie wykonuje się na przełomie października/listopada, w okresie pierwszych przymrozków, ale nie przed nimi (rośliny się wtedy hartują). Ściągnięcie zabezpieczeń należy wykonać na przełomie marca/kwietnia z uwzględnieniem warunków atmosferycznych i obecnych wtedy temperatur,
- w miejscach sąsiadujących ze szlakami komunikacyjnymi zaleca się stosowanie opasek ochronnych przeciw soli,
- cięcia sanitarne i pielęgnacyjne drzew i krzewów zaleca się wykonywać raz w roku w terminie uzależnionym od specyfikacji danego gatunku z uwzględnieniem bytowania gniazd zwierząt. Cięcia bylin i traw ozdobnych należy wykonać na przełomie marca/kwietnia z uwzględnieniem warunków atmosferycznych i obecnych wtedy temperatur,
- Wymiana egzemplarzy uszkodzonych lub uschniętych winna zostać wykonana zgodnie z opisaną wyżej technologią,
- szczegółowe wytyczne pielęgnacyjne na odrębnego gatunku zostały opisane w wykazie materiału rodzinnego.

#### 9) Dodatkowe uwagi:

- rośliny na projekcie szaty roślinnej w rzucie z góry mają wymiary (*szerokość*) docelowego gabarytu rośliny lub ich wielkość po formowaniu,
- w projekcie przyjmuje się za normalne kilkuprocentową skalę błędów w wymiarach długościowych projektu (*jeżeli wyniknie*), ze względu na obiekty pomiarowe, przez skalowanie skanów (*niekiedy zdjęć*) map w programach komputerowych, czy niemożliwość dokonania pomiaru przez warunki techniczne na terenie,
- teren powinien być prawidłowo oddrenowany przez firmy specjalizujące się w zakresie prac drenarskich, celem stworzenia prawidłowego systemu hydrotechnicznego,
- ziemia do kształtowania stref roślin może ulec opadnięciu oraz sukcesywnemu opadaniu w czasie. Im większa ilość ziemi nasypowej, tym teren może obniżyć się o większą grubość. Taki proces uznaje się normalny,
- nie ponosimy odpowiedzialności za szkody będące następstwem działań lub zaniechań osób i podmiotów trzecich, których zakres prac wynika z powyższych założeń.

#### 10) Bibliografia do zdjęć:

- <https://www.podkarpackiesady.pl/pl/p/Liliowiec-Ogrodowy-MATROUSJKA/2366>
- <https://sklep.kalisiak.pl/liliowiec-hemerocallis/7229-hemerocallis-matrousjka--20058968.html>
- <https://lakikwietne.pl/produkty/marki/beewild/kosaciec-zolty/>
- <https://www.waterandgarden.pl/przybrzezne/152-lythrum-salicaria-krwawnica-pospolita.html>
- <https://allegro.pl/produkt/liliowiec-ogrodowy-stella-d-oro-9bbd4221-3b70-46bc-9ff7-ec3b5709fc3b>
- <https://www.zgarden.pl/trawy/turzyce/turzyca-japonska-irish-green.html>

- <https://wodne-rosliny.pl/paprocie/pioropusznik-strusi-sadzonka>
- <https://szkolka.sklep.pl/archwialne-produkty/24465-bodiszek-zalobny-raven-.html>
- <https://cebunki-kwiatowe.pl/pl/p/Miscanthus-Miskant-trawa-Red-Chief-P9-1-szt./11674>
- <https://byliny.farm/trawy/577-trzeslica-trzciniowata-transparent-molinia-arundinacea.html>
- <https://lawendoweogrody.com/trawy-ozdobne/151-rozplenica-japonska-pennisetum-alopecuroides-lady-u.html>
- <https://www.floribunda.pl/imperata-cylindryczna-red-baron-id-2968>
- <https://zielonyexpert.pl/produkt/sesleria-jesienna-sesleria-autumnalis/>
- <https://www.podkarpaciesady.pl/pl/p/Turzyca-Morrowa-ICE-DANCE/812>
- <https://allegro.pl/oferta/rozowa-gaura-siskiyou-pink-eteryczna-piekosc-ogrodu-doniczka-p9-17687360109>
- <https://roslinowo.pl/byliny-kocimietka-fassena>
- <https://zielonyexpert.pl/produkt/werbena-patagonska/>
- <https://www.sadowniczy.pl/product-pol-178779-Krwawnik-ogrodowy-Milly-Rock-Rose.html>
- <https://zielonyexpert.pl/produkt/szalwia-omszona-caradonna-pink/>
- <https://naszekrzewy.pl/jezowka-purpurowa-magnus,id2938.html>
- <https://www.sadowniczy.pl/product-pol-135978-Rozchodnik-ogrodowy-Herbstfreude-C2.html>
- <https://wodne-rosliny.pl/byliny-ozdobne/rozchodnik-okazaly-stardust>
- <https://www.sadowniczy.pl/product-pol-85049-Perowskia-Lobodolistna-Pieknotka-ze-Wschodu-Miododajna-C2.html>
- <https://www.tanierosliny.pl/krzewy-ozdobne/pozostale/perowskia-perovskia-blue-spire.html>
- <https://www.empik.com/gaura-biala-oenonthera-lindheimeri-0-5-g-nasion-toraf,p1539829995,dom-i-ogrod-p>
- <https://albamar.pl/byliny/2686-bodiszek-rozanne-gerwat-geranium-9039369772632.html>
- <https://www.bilscy.info/pysznoglowka-pink-lace>
- <https://www.bilscy.info/liliowiec-matrousjka>
- <https://sklep.kalisiak.pl/liliowiec-hemerocallis/7229-hemerocallis-matrousjka--20058968.html>
- <https://mojepomidory.pl/nasiona-sklep/2333-pysznoglowka-monarda-bergamotka.html>
- <https://wodne-rosliny.pl/irysy-do-ogrodu/irys-iris-pseudacorus-berlin-tiger-do-oczka>
- <https://allegro.pl/oferta/krwawnica-pospolita-pink-blush-rodzima-bylina-zestaw-2szt-p9-17676645116>
- [https://pl.wikipedia.org/wiki/Liliowiec\\_ogrodowy](https://pl.wikipedia.org/wiki/Liliowiec_ogrodowy)
- <https://allegro.pl/oferta/turzyca-morrowa-irish-green-dlugie-blyszczace-liscie-w-doniczce-17773152799>
- <https://www.florini.pl/bodiszek-zalobny-raven-geranium-phaeum->
- <https://allegro.pl/oferta/miskant-chinski-gracillimus-idealny-na-zywoplot-14299591162>
- <https://allegro.pl/oferta/miskant-chinski-ferner-osten-czerwone-wiechy-duze-sadzonki-w-doniczkach-c3-17988909047>
- <https://www.sadowniczy.pl/product-pol-166393-Trzeslica-trzciniowata-Karl-Forster-C2.html>
- <https://krzewy.lukow.pl/produkt/rozplenica-japonska-lady-u/>
- <https://floexpol.eu/trawy-ozdobne/2830-imperata-red-baron.html>
- <https://sprzedazroslin.pl/Sesleria-jesienna-Sesleria-autumnalis-trawa%20ozdobna>
- <https://www.flower-garden.pl/pl/turzyca-ice-dance>
- <https://alchetron.com/Gaura-lindheimeri>
- <https://allegro.pl/oferta/kocimietka-junior-walker-sadzonka-p9-aromatyczna-bylina-fioletowe-kwiaty-13703393950>
- <https://krokusy.pl/pl/p/Werbena-patagonska-niska-Lollipop-klacze-1szt./7912>
- <https://albamar.pl/byliny/3639-krwawnik-pospolity-lilac-beauty-achillea-millefolium-4013738205803.html>
- <https://zielonyexpert.pl/produkt/jezowka-purpurowa-js-roho/>
- <https://duzasadzonka.pl/gaura-lindheimeri-biala-sadzonki>
- <https://www.sadowniczy.pl/product-pol-183204-Bodiszek-Rosanne-C2.html>