

PROJEKT WYKONAWCZY

NAZWA OPRACOWANIA:

OPRACOWANIE PROJEKTU ZIELENI DLA ZADANIA PN.:

**„Wykonanie dokumentacji projektowo-wykonawczej dla zadania
pn.: „Wojtusiowy Park”**

ADRES INWESTYCJI: dz. nr ew. 285/12
57-540 Łądek Zdrój

INWESTOR: Gmina Łądek Zdrój
ul. Rynek 31
57-540 Łądek Zdrój

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: Active Line Marcin Taczalski
ul. Wojciechowska 7F, 20-704 Lublin

PROJEKTANT: mgr inż. arch. kraj. Iwona Madzelan

Lublin, listopad, 2020 r.

Spis treści

I CZĘŚĆ OPISOWA

1. WSTĘP	3
2. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE	3
3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁU ROŚLINNEGO.....	4
4. WYKONANIE ROBÓT.....	5
5. PIELĘGNACJA PO NASADZENIU.....	5
6. TRAWNIKI	6
7. ŁĄKA KWIETNA	6
8. WYKAZ GATUNKÓW.....	7
9. BILANS NASADZEŃ.....	8

II CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. PROJEKT TECHNICZNY NASADZEŃ



1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest OPRACOWANIE PROJEKTU ZIELENI DLA ZADANIA PN.: „Wykonanie dokumentacji projektowo-wykonawczej dla zadania pn.: „Wojtusiowy Park”

1.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Działka przeznaczona na realizację parku znajduje się w miejscowości Łądek Zdrój. Teren działek o nr ewid. 285/12 zajmuje powierzchnię: ok. 5890m². Teren opracowania od strony zachodniej graniczy z ulicą Rataja a od strony wschodniej z Przedszkolem Gminnym. Jest to teren otwarty, nieogrodzony, z nielicznymi zadrzewieniami, które nie kolidują z elementami projektu.

2. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

2.1 Elementy kompozycji roślinnej:

Większą część terenu opracowania planuje się przeznaczyć pod powierzchnię biologicznie czynną, w tym nasadzenia ozdobne. Projekt zieleni bazuje na nowym układzie projektowanych alejek, wzdłuż których posadzone będą rośliny oraz założona łąka kwietna i trawnik. Większość gatunków roślin stanowią gatunki rodzime w odmianach.

Główne wytyczne dotyczące zieleni:

- założenie trawnika,
- założenie łąki kwietnej,
- nasadzenia soliterowe i grupowe drzew, krzewów oraz traw ozdobnych,
- sadzenie gatunków dostosowanych do warunków siedliskowych,
- uwzględnienie drzewek owocowych.

Układy roślinne są tak zaprojektowane, aby stanowiły ciekawą kompozycję pod względem formy i koloru o każdej porze roku, z uwzględnieniem naturalnych warunków siedliskowych i warunków nasłonecznienia.

2.2. Nasadzenia ozdobne wzdłuż ścieżek:

R1 (225m²) - Wzdłuż drogi dojazdowej do przedszkola znajdują się jedna z projektowanych alejek przy, której projekt przewiduje nasadzenia z krzewów iglastych: *Pinus mugo 'Pumilio'* - 24 szt., pojemnik C10, sadzone w odległości co 2,7m; *Pinus mugo „Winter Gold”* – 11szt., pojemnik C10, sadzone w odległości co 2,7m, krzewów liściastych: *Berberis thunbergii 'Green Carpet'* – 89szt., pojemnik C2, sadzone w grupach w odległości co 0,8m, *Spiraea japonica 'Golden Princess'* – 66szt., pojemnik C2, sadzone w grupach w odległości co 0,6m, *Spiraea japonica 'Anthony Waterer'* – 41szt., pojemnik C2, sadzone w grupach w odległości co 0,6m oraz traw ozdobnych *Miscanthus sinensis 'Morning Light'* – 6szt., pojemnik C2, sadzonych za zatoczkami z ławkami zlokalizowanymi wzdłuż ścieżki. Krzewy oraz trawy nieformowane, zachowujące swój naturalny kształt.

R2 (235m²) – Pomiędzy wyżej wymienioną alejką a placem zabaw projekt przewiduje nasadzenia z drzew *Carpinus betulus 'Fastigiata'* – 5szt., sadzone w odległości co 6,3m i 10m (sąsiadujące z istniejącym drzewem iglastym), drzewa typu alejowego z koroną wyprowadzoną na wysokość ok. 2–2,5 m, średnica pnia co najmniej 16-18cm, z dobrze wykształconą bryłą korzeniową (balot lub pojemnik), róż: *Rosa 'Weisse Immensee'* – 248szt., pojemnik C2, sadzone w rozstawie 4 szt/m², *Rosa MARATHON* – 444szt., pojemnik C2,

sadzone w rozstawie 4szt/m² oraz traw ozdobnych *Pennisetum alopecuroides* 'Hameln' - 95szt., pojemnik C2, sadzone co 0,75m. Drzewa, krzewy oraz trawy nieformowane, zachowujące swój naturalny kształt.

R3 (17m²) – Przy projektowanej fontannie przewiduje się nasadzenia płożących krzewów iglastych *Juniperus horizontalis* „Prince of Wales” -20szt., pojemnik C2, sadzone co 1m. Krzewy nieformowane, zachowujące swój naturalny kształt.

R4 (17m²) - Przy altanie przewidziano nasadzenia ozdobne z krzewów iglastych *Pinus mugo* 'Pumilio' - 3szt., pojemnik C10, sadzone w odległości co 2,7m; krzewów liściastych: *Spiraea japonica* 'Golden Princess' – 6szt., pojemnik C2, sadzone w grupach w odległości co 0,6m, *Berberis thunbergii* 'Green Carpet' – 4szt., pojemnik C2, sadzone w odległości co 0,8m oraz traw ozdobnych *Pennisetum alopecuroides* 'Hameln' - 7szt., pojemnik C2, sadzone w grupach co 0,75m. Krzewy oraz trawy nieformowane, zachowujące swój naturalny kształt.

R5 (146m²) - Wzdłuż alejki przy ogródku przedszkolaka projekt zakłada nasadzenia z drzewek owocowych 8szt., krzewów iglastych *Pinus mugo* 'Pumilio' - 7szt., pojemnik C10, sadzone w odległości co 2,7m; krzewów liściastych: *Berberis thunbergii* 'Green Carpet' – 23szt., pojemnik C2, sadzone w grupach w odległości co 0,8m, *Spiraea japonica* 'Golden Princess' – 30szt., pojemnik C2, sadzone w grupach w odległości co 0,6m oraz traw ozdobnych *Pennisetum alopecuroides* 'Hameln' - 17szt., pojemnik C2, sadzone w grupach co 0,75m, *Miscanthus sinensis* 'Morning Light' – 5szt., pojemnik C2. Krzewy oraz trawy nieformowane, zachowujące swój naturalny kształt.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁU ROŚLINNEGO

Materiał roślinny powinien być zgodny z normą PN-R-67023 i PN-R-67022, właściwie oznaczony, tzn. musi mieć etykiety, na których podana jest właściwa nazwa łacińska. Materiał roślinny powinien być prawidłowo uformowany z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

DRZEWA:

- wyraźne cechy gatunkowe i odmianowe
- prosty przewodnik, nieuszkodzona kora
- wysokość szczytowania form szlachetnych – co najmniej 180cm
- bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona,

Wady niedopuszczalne

- silne uszkodzenia mechaniczne drzew i krzewów,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczytowania,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięte i pomarszczone kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia korony,
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- dwupędowe korony drzew formy piennej,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- złe zrośnięcie odmiany szczytowanej z podkładką,

KRZEWY I TRAWY OZDOBNE:

- powinny posiadać przynajmniej 3-5 prawidłowo wykształconych pędów głównych z typowymi dla gatunku rozgałęzieniami,
- wysokość krzewów zgodnie z tabelą doboru roślin,

- bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona,

Wady niedopuszczalne

- silne uszkodzenia mechaniczne,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięte i pomarszczone kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia korony,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,

Do czasu wysadzenia roślin, wszystkie sadzonki powinny być ocienione, osłonięte od wiatru i zabezpieczone przed wyschnięciem.

4. WYKONANIE ROBÓT:

Przed rozpoczęciem prac związanych z realizacją projektu podstawową czynnością renowacji obiektu jest dokładne oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu, śmieci. Dopiero po zakończeniu w/w prac można przystąpić do urządzenia szaty roślinnej.

Nawierzchnia wszystkich projektowanych rabat obsadzonych krzewami, grupami krzewów i trawami ozdobnymi musi być pokryta agrowłókniną i wyściółkowana korą sosnową. Należy również rozłożyć obrzeże typu ekobord w miejscach oddzielających nasadzenia ozdobne od łąki kwietnej oraz między łąką kwietną a trawnikiem oraz między trawnikiem a nawierzchnią bezpieczną z piasku (łącznie 247mb).

Wymagania dotyczące sadzenia drzew i krzewów:

- pora sadzenia – wyszczególniona w SST ,
- miejsce sadzenia – zgodnie z dokumentacją projektową (część rysunkowa),
- dołki pod drzewa i krzewy powinny mieć odpowiednią wielkość i zaprawioną ziemię urodzajną,
- roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się do 5 cm głębiej niż rosła w szkółce; zbyt głębokie lub zbyt płytkie sadzenie utrudnia prawidłowy rozwój rośliny,
- korzenie złamane lub uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- przy sadzeniu drzew należy przed sadzeniem wbić dno dołu drewniane paliki (3szt. do jednego drzewa),
- korzenie roślin zasypać sypką ziemią, a następnie prawidłowo ubić, uformować misę i podlać,
- drzewa należy przymocować do trzech palików (w trójkąt), które trzeba złączyć taśmą,
- wysokość palików wbitych w grunt powinna być równa wysokości pnia posadzonego drzewa, min. 2m.

5. PIELĘGNACJA PO POSADZENIU

Pielęgnacja nasadzeń objęta jest okresem gwarancyjnym wynoszącym trzy lata od dnia wykonania

robót i polega na:

- podlewaniu,
- odchwaszczaniu,
- nawożeniu,
- usuwaniu odrostów korzeniowych,
- poprawianiu mis,
- okopczykowaniu krzewów róz jesienią,
- rozgarnięciu kopczyków wiosną i uformowaniu mis,
- wymianie uschniętych i uszkodzonych drzew i krzewów,
- wymianie zniszczonych palików i wiązań,
- przycięciu złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi (cięcia pielęgnacyjne i formujące),

— uzupełnieniu ściółki z kory drzew iglastych.

6. TRAWNIKI

Projekt zakłada założenie nowego trawnika od zera z siewu wraz z przygotowaniem gleby zgodnie z projektem.

Do wykonania trawnika z siewu wraz z przygotowaniem gleby (tawnik zakładany od zera) należy zastosować trwałe mieszanki sportowe, odporne na wydeptywanie i szybko regenerujące się.

Przykładowy skład mieszanki:

- Życica trwała – 40%
- Wiechlina łąkowa – 30%
- Kostrzewa czerwona – 20 %
- Kostrzewa kępowa – 10%

7. ŁĄKA KWIETNA

W projekcie zaplanowano założenie łąki kwietnej wraz z przygotowaniem gleby. Należy zastosować mieszankę kwiatów wieloletnich nadających się do warunków miejskich.

Skład gatunkowy łąki kwietnej:

- **Babka lancetowata** *Plantago lanceolata*
- **Chaber bławatek** *Centaurea cyanus*
- **Chaber łąkowy** *Centaurea jacea*
- **Cykoria podróżnik** *Cichorium intybus*
- **Czarnuszka damasceńska** *Nigella damascena*
- **Czarnuszka siewna** *Nigella sativa*
- **Czosnek szczypiorek** *Allium schoenoprasum*
- **Dimorfetka zatokowa** *Dimorphotheca sinuata*
- **Dziurawiec zwyczajny** *Hypericum perforatum*
- **Esparceta siewna** *Onobrychis viciifolia*
- **Eszolcja kalifornijska** *Eschscholzia californica*
- **Gailardia wielkokwiatowa** *Gaillardia grandiflora*
- **Gipsówka wytworna** *Gypsophila elegans*
- **Goździk kartuzek** *Dianthus carthusianum*
- **Goździk kropkowany** *Dianthus deltoides*
- **Goździk postrzępiony** *Dianthus plumarius*
- **Hyzop lekarski** *Hyssopus officinalis*
- **Jeżówka purpurowa** *Echinacea purpurea*
- **Jeżówka żółta** *Echinacea paradoxa*
- **Komonica zwyczajna** *Lotus corniculatus*
- **Koper ogrodowy** *Anthem graveolens*
- **Krwawnik pospolity** *Achillea millefolium*
- **Krwiściąg mniejszy** *Sanquisorba minor*
- **Lawenda wąskolistna** *Lavandula angustifolia*
- **Len trwały** *Linum perenne*
- **Len wielkokwiatowy** *Linum grandiflorum*
- **Len zwyczajny** *Linum usitatissimum*
- **Lnica marokańska** *Linaria maroccana*
- **Macierzanka piaskowa** *Thymus serpyllum*
- **Macierzanka tymianek** *Thymus vulgaris*
- **Mak polny** *Papaver rhoeas*
- **Milek letni** *Adonis aestivalis*
- **Mydlnica bazyliowata** *Saponaria ocymoides*
- **Nachylek barwierski** *Coreopsis tinctoria*
- **Powój trójbarwny** *Convolvulus tricolor*
- **Pszczelnik mołdawski** *Dracocephalum moldavica*
- **Ślaz maurytański** *Malva mauritiana*

- Smagliczka nadmorska *Labularia maritima*
- Szałwia lekarska *Salvia officinalis*
- Złocień zwyczajny *Leucanthemum vulgare*
- Żmijowiec zwyczajny *Echium vulgare*

Szczegóły wykonania prac znajdują się w SST.

8. WYKAZ GATUNKÓW

TABELA 1.

WYKAZ ROŚLIN						
L P.	RODZAJ	NAZWA POLSKA	NAZWA ŁACIŃSKA	SZT.	PARAMETRY SADZONE	LOKALIZACJA/ OBSZAR/ ROZSTAW
1.	Drzewo	Grab 'Fastigiata'	<i>Carpinus betulus</i> 'Fastigiata'	5	obw. 16-18cm	R2 – 5szt.
2.	Krzew	Sosna górska „Pumillo”	<i>Pinus mugo</i> 'Pumilio'	34	pojemnik C10	R1-24szt., R4-3szt., R5-7szt.
3.	Krzew	Sosna górska „Winter Gold”	<i>Pinus mugo</i> 'Winter Gold'	11	pojemnik C10	R1-11szt.
4.	Krzew	Berberys Thunberga „Green carpet”	<i>Berberis thunbergii</i> 'Green Carpet'	116	pojemnik C2	R1-89szt., R4-4szt., R5-23szt.
5.	Krzew	Tawuła japońska 'Golden Princess'	<i>Spiraea japonica</i> 'Golden Princess'	102	pojemnik C2	R1-66szt., R4-6szt., R5-30szt.
6.	Krzew	Tawuła japońska 'Anthony Waterer'	<i>Spiraea japonica</i> 'Anthony Waterer'	41	pojemnik C2	R1-41szt.
7.	Krzew	Róża okrywowa 'Weisse Immensee'	<i>Rosa</i> 'Weisse Immensee'	248	pojemnik C2	R2-248szt.
8.	Krzew	Róża MARATHON	<i>Rosa</i> MARATHON	444	pojemnik C2	R2-444szt.
9.	Krzew	Jałowiec płozący „Prince of Wales”	<i>Juniperus horizontalis</i> „Prince of Wales”	20	pojemnik C2	R3-20szt.
10.	Trawa ozdobna	Rozplenica japońska 'Hameln'	<i>Pennisetum alopecuroides</i> 'Hameln'	119	pojemnik C2	R2-95szt., R4-7szt., R5-17szt.
11.	Trawa ozdobna	Miskant chiński 'Morning Light'	<i>Miscanthus sinensis</i> 'Morning Light'	11	pojemnik C2	R1-6szt., R5-5szt.
12.	Drzewko owocowe			8		R5-8szt.

9. BILANS NASADZEŃ:

TABELA 2.

Drzewa	5szt.
Krzewy	996 szt.
Trawy ozdobne	130 szt.
Powierzchnia projektowanych rabat	640 m2
Trawnik	1460 m2
Łąka kwietna	2610 m2

