

TOM V/2
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA ZIELENIĄ

SPIS TREŚCI CZĘŚĆ OPISOWA TOM V

1.	Inwestor	3
2.	Przedmiot opracowania.....	3
3.	Cel i zakres opracowania	3
4.	Dane wyjściowe	3
5.	Opis stanu istniejącego	4
6.	Opis stanu projektowanego.....	5
	6.1 Projekt zagospodarowania zieleni.....	5
8.	Projekt Zagospodarowania Zieleni, Część rysunkowa, Załącznik 1,	11

1. Inwestor

Gmina Pomiechówek
ul. Szkolna 1a,
05-180 Pomiechówek

2. Przedmiot opracowania

Niemniejsze opracowanie jest projektem budowlano-wykonawczym stanowiącym część branżową projektu: Projekt Zagospodarowania Terenu rekreacyjno-sportowego "Centrum Integracji Społecznej w Pomiechowie" Tom V - Zieleń i Mała Architektura. Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt nasadzeń roślinnych na tym terenie (Tom V/2)

3. Cel opracowania

Celem opracowania jest zagospodarowanie terenu rekreacyjnego- sportowego "Centrum Integracji Społecznej" w Pomiechowie poprzez aranżacje roślinnością.

4. Dane wyjściowe

4.1. Podstawa opracowania

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500 sporządzona przez uprawnionego geodetę i przyjęta do zasobów;
- Projekty pozostałych branż biorących udział w opracowaniu dokumentacji,
- Pomiary sytuacyjno - wysokościowe wykonane we własnym zakresie przez projektanta;
- Katalogi techniczne,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pomiechówek
- Strategia Rozwoju Gminy Pomiechówek na lata 2016-2020
- Harabin Z. 1993: "Powszechna inwentaryzacja przyrodnicza gminy Pomiechówek" Ricco International&Consulting. Warszawa

Przy opracowywaniu projektu wykorzystano literaturę fachową m.in.:

- Kosmala M., 2014: "Naturalne place zabaw - poradnik" Miasto Stołeczne Warszawa, Warszawa
- Wysocki C., Sikorski P. 2002: "Fitosocjologia stosowana w ochronie i kształtowaniu krajobrazu", SGGW, Warszawa.
- Żarska B., 2005: "Ochrona krajobrazu", SGGW, Warszawa.

- Seneta W., Dolatowski J., 1997: „Dendrologia”, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- Żelazo J., Popek Z., 2002: "Podstawy renaturyzacji rzek, SGGW, Warszawa
- Matuszkiewicz W., Faliński J.B., Kostrowicki A.S., Matuszkiewicz J.M., Olaczek R., Wojterski T., 1995: „Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa przeglądowa 1:300.000". Arkusze 1-12, IGiPZ PAN, Warszawa.
- J.M., Matuszkiewicz 2008: Potencjalna roślinność naturalna Polski, IGiPZ PAN
- "Katalog roślin – drzewa, krzewy, byliny polecane przez Związek Szkółkarzy Polskich", 2011, Agencja Promocji Zieleni Sp. z o.o., Warszawa,
- Obowiązujące normy i przepisy

4.2. Uzyskane warunki techniczne i uzgodnienia

- konsultacje z inwestorem
- uzgodnienia z Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej

5. Opis stanu istniejącego

Teren opracowania położony jest nad rzeką Wkrą, w charakterystycznym zakolu rzeki i w niedalekim sąsiedztwie rzymskokatolickiego cmentarza parafialnego w Pomiechowie. Nieopodal, znajduje się również, wpisany na listę zabytków, Kościół Św. Anny w Pomiechowie, którego wieża widoczna jest z terenu opracowania. Znajduje się tu również linia elektroenergetyczna oraz w przebiegu ścieżki ziemnej biegnącej na wale przeciwpowodziowym, ogrodzone urządzenia infrastrukturalne. Bezpośrednie sąsiedztwo od strony zachodniej, granicząc z ulicą Bałtycką i fragmentarycznie południowej stanowi niska zabudowa jednorodzinna. Od wschodu obszar opracowania graniczy z rzeką Wkrą, od południa z łąkami i zadrzewieniami. Dojazd i dojście do terenu opracowania od strony południowej możliwy jest wiodącą do cmentarza ulicą Mazowiecką, łączącą się z ziemną ulicą Plażową a następnie Bałtycką. Na obszarze opracowania znajdują się również drogi gruntowe oraz przeდეpty.

Obszar poprzez bliskość rzeki oraz charakter występujących tu zadrzewień oraz zbiorowisk łąkowych posiada wyjątkowe walory krajobrazowe. W drzewostanie dominują dęby bezszypułkowe (*Quercus petraea*). Malowniczą grupę stanowią również okazałe topole (*Populus alba*), występują tu także wierzby *Salix sp.*, stanowiące pozostałości nadrzecznych lasów łęgowych. W podszycie znajdują głównie siewki wyżej wymienionych drzew oraz drzewa owocowe. Na terenie znajdują się również atrakcyjne zbiorowiska łąkowe z roślinami kwitnącymi. Wał przeciwpowodziowy porasta koszona kserotermiczna murawa. Na terenie Poprzez zwarte zadrzewienia rzeka w sezonie wegetacyjnym jest praktycznie niewidoczna.

- Cały przeznaczony pod inwestycję obszar jest terenem zalewowym i podlega Regionalnemu Zarządowi Gospodarki Wodnej

6. Opis stanu projektowanego

6.1 Projekt zagospodarowania zieleni

Zaprojektowane nasadzenia roślinne łączą się z charakterem poszczególnych stref terenu rekreacyjno-sportowego "Centrum Integracji Społecznej w Pomiechowie". W doborze gatunkowym przeważają gatunki rodzime (derenie, trzmieliny, bluszcz kurdybanek), bądź wpisane w polski krajobraz (lilaki).

Najbardziej naturalny charakter posiadają tereny nadrzeczne. Połączone w grupy istniejące zadrzewienia na okalać piasek projektowanej plaży.

Drzewa ozdobne

Promenada nadrzeczna urozmaicona została poprzez nasadzenie alejowe z głogu pośredniego w odmianie 'Paul's Scarlet' *Crataegus ×media* 'Paul's Scarlet' szczególnie ozdobnych w porze kwitnienia (maj.)

Gatunek ten został również zastosowany na obszarze znajdującego się w części północnej parkingu.

Jest to gatunek odporny i tolerancyjny o wyjątkowych walorach ozdobnych i śródpolnym wyrazie.

W strefie parkingu zaooponowano również nasadzenia z krzewów ozdobnych w postaci ciętych form żywopłotowych o wysokości 120 cm:

- z kwitnącego, posiadającego ozdobne owoce i dekoracyjnie przebarwiającego się na jesieni żywopłotu z irgi błyszczącej - *Cotoneaster lucidus*

Pomiędzy projektowaną plażą a promenadą znajduje się łąka rekreacyjna z 3 placami wypoczynkowymi wokół których zaprojektowano ozdobne nasadzenia o charakterze nadwodnym. Naturalistyczne kompozycje zaprojektowane zostały w oparciu o wymagania siedliskowe roślin i ryzyko czasowego zalewania terenu.

Wykorzystano gatunki charakterystyczne dla terenów wilgotnych:

Krzewy ozdobne:

- *Cornus sanguinea* 'Midwinter Fire' - dereń świdwa - krzew o intensywnie pomarańczowych pędach atrakcyjny również jesienią i zimą

- *Salix purpurea* 'Nana' - wierzbę purpurową w odmianie 'Nana' stanowiącą atrakcyjny, naturalistyczny bufor oraz grupy

Byliny ozdobne w postaci kwitnącej od VI do VIII krwawnicy pospolitej *Lythrum salicaria* oraz zosnącego okrywowo, rodzimego bluszczyka kurdybanka *Glechoma hederacea*.

Krzewy ozdobne tworzące grupy derenia białego *Cornus alba* 'Elegantissima' stanowią uzupełnienie ciągu pieszego na granicy opracowania.

Oprawę przestrzeni sportowo rekreacyjnej z liniowym w układzie placem zabaw stanowią nasadzenia z krzewów ozdobnych w tym zlokalizowanych na skarpach nasadzeń z kwitnącego lilaka Meyera 'Palibin' *Syringa meyeri* 'Palibin', oraz odpornej i niezawodnej porzeczki alpejskiej *Ribes alpinum* 'Schmidt'.

Urozmaiceniem kompozycji są kwitnące byliny okrywowe:

Geranium xcantabrigiense 'Cambridge' - bodziszek knatabryjski oraz

Geranium macrorrhizum - bodziszek korzeniasty

oraz dekoracyjne szczególnie w okresie jesiennym i zimowym trawy ozdobne: *Miscanthus sinensis* 'Silberfeder'

znajduje się w poniższym zestawieniu tabelarycznym:

Tabela 1 Szczegółowe zestawienie gatunkowe i ilościowe roślin

DRZEWA LIŚCIASTE					
Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	ilość	rozstaw [cm] / ilość na m2	uwagi
1.	<i>Crataegus xmedia</i> 'Paul's Scarlet'	głóg pośredni 'Paul's Scarlet'	26	zgodnie z rys.	Szczepienie na 2,20m, małe drzewko, forma alejowa, kw. V
KRZEWY LIŚCIASTE					
2.	<i>Cotoneaster lucidus</i>	irga lśniaca	376	60x60	forma cięta
3.	<i>Cornus alba</i> 'Sibirica'	dereń biały	72	200x200	czerwone pędy
4.	<i>Cornus alba</i> 'Elegantissima'	dereń biały	11	200x200	liście białoorzeżone
5.	<i>Cornus sanguinea</i> 'Midwinter Fire'	dereń świdwa	92	180x180	dekoracyjne, czerwone pędy
6.	<i>Euonymus europaeus</i> 'Red Cascade'	trzmielina pospolita	13	150x150	szkarłatny na jesieni
7.	<i>Euonymus alatus</i> 'Compactus'	trzmielina oskrzydłona	85	70x70	szkarłatny na jesieni
8.	<i>Ribes alpinum</i> 'Schmidt'	porzeczka alpejska	278	120x120	liście wczesne wiosną
9.	<i>Salix purpurea</i> 'Nana'	wierzba purpurowa 'Nana'	92	150x150	krzew nadwodny
10.	<i>Syringa meyeri</i> 'Palibin'	lilak Meyera 'Palibin'	468	100x100	kwiaty lila V
11.	<i>Geranium xcantabrigiense</i> 'Cambridge'	bodziszek kantabryjski 'Cambridge'	365	7szt/m2	bylina okrywowa, kw różowe V-VII

12.	Geranium macrorrhizum	bodziszek korzeniasty	2333	7szt/m2	bylina okrywowa, kw fioletowe, V-VI
13.	Glechoma hederacea	bluszcz kurdybanek	427	7szt/m2	bylina okrywowa, kw purpurowe
14.	Lythrum salicaria	krwawnica pospolita	498	5szt/m2	bylina, kw purp. VI-VIII
15.	Miscanthus sinensis 'Silberfeder'	miskant chiński	404	3szt/m2	trawa, dekoracyjne kwiatostany

Przygotowanie terenu pod rośliny

W miejscach przeznaczonych pod nasadzenia roślin należy usunąć wierzchnią warstwę wraz z podbudową, aż do poziomu gruntu rodzimego. Należy usunąć gruz, wszelkie zanieczyszczenia oraz nawieźć ziemię urodzajną w warstwie nie mniejszej niż o głębokości 30cm.

Sadzenie drzew

Drzewa należy sadzić na taką samą głębokość, na jaką rosły poprzednio w szkółce. Poziom posadowienia drzew należy dostosować do projektowanego wyprofilowania terenu. Kontenery i elementy opakowania należy usunąć przed sadzeniem, zostawiając siatkę, jutę lub inne tkaniny ulegające biodegradacji, zabezpieczające bryłę korzeniową przed rozsypaniem. Złamane lub uszkodzone korzenie należy uciąć. Jeżeli średnica cięcia jest większa niż 25mm ranę należy zabezpieczyć fungicydem. Doły pod drzewa należy zaprawić ziemią urodzajną do głębokości gwarantującej utrzymanie dobrej kondycji drzewa. Drzewo posadowione na odpowiednim poziomie należy następnie zabezpieczyć 3 palikami, wbitymi w grunt poza obrysem bryły korzeniowej, w odległości 30cm od niej. Do pnia i palików, na wysokości 30cm od góry palika, mocowane są taśmy stabilizujące drzewo. Materiał stanowiący wypełnienie wokół korzeni krzewów powinien być odpowiednio zagęszczony wodą w celu wyeliminowania pustych przestrzeni w glebie. Należy starannie podlać drzewa natychmiast po posadzeniu.

Materiały dodatkowe

- Paliki drewniane impregnowane ciśnieniowo o średnicy min. 6cm stosowane po 3 przy drzewie
- Taśmy do zabezpieczania drzew - drzewa powinny być opasane specjalnie do tego przeznaczonymi taśmami, w kolorze czarnym lub ciemnozielonym, które przymocowuje się do palików.

Sadzenie krzewów

Krzewy o dobrze ukształtowanej bryle korzeniowej, uprawiane w szkółce minimum 2 lata mogą być kopane (sadzone na wiosnę lub jesieni) lub w kontenerach (sadzone przez cały sezon wegetacyjny). Wysokość i struktura części naziemnej roślin powinny być poprawnie wykształcone w zależności od gatunku.

Róże: przed posadzeniem pojemnik z rośliną zanurzyć w naczyniu z wodą na 10-30 min. Roślinę sadi się w dole o wymiarach 40 x 40 x 40 cm, z wysypną na dnie 10-cm warstwą dobrze rozłożonego obornika lub ziemi kompostowej, 0,5-1 cm głębiej niż rosła dotychczas. Dół wypełnia się żyzną ziemią. Gęstość sadzenia: 40x40 cm

Pozostałe krzewy należy sadzić na takiej samej głębokości jak rosły w szkółce. Pojemniki należy usunąć przed sadzeniem. Złamane i uszkodzone korzenie należy uciąć.

Doły pod duże krzewy należy wykonywać odpowiednio większe od bryły korzeniowej. Dół wypełnia się mieszanką gruntu i substratu.

Doły należy zapelniać warstwami zagęszczając je tak, by nie uszkodzić systemu korzeniowego. Materiał stanowiący wypełnienie wokół korzeni krzewów powinien być odpowiednio zagęszczony wodą w celu wyeliminowania pustych przestrzeni w glebie. Należy starannie podlać krzewy natychmiast po posadzeniu.

Po posadzeniu przyciąć do projektowanych kształtów – dotyczy to w szczególności żywopłotów, których wysokość docelowa ma wynosić 120 cm i klinów o wysokości docelowej 60 cm.

Rośliny z bryłą korzeniową należy sadzić:

- wczesną wiosną lub jesienią - rośliny liściaste w stanie bezlistnym - przy czym termin jesienny daje większe szansę na ich lepsze przyjęcie się. Brzozy lepiej znoszą termin wiosenny;
- rośliny iglaste i zimozielone po zakończeniu przyrostu, czyli od początku września lub przed jego rozpoczęciem w kwietniu (maju).

Rośliny z pojemników można sadzić na miejsce stałe przez cały sezon wegetacyjny.

Sadzenie bylin

Byliny zakupione w pojemnikach można sadzić przez cały rok o ile pozwolą na to warunki atmosferyczne. Najbardziej optymalnym terminem sadzenia bylin jest wiosna oraz późne lato (sierpień-wrzesień). Miejsca sadzenia bylin należy starannie przekopać na głębokości 40-50 cm oraz odchwaścić, kamienie i wszelkie inne zanieczyszczenia oraz lekko ubić ziemię przed posadzeniem w niej roślin. Powierzchnię gleby należy starannie zagrabić i zaznaczyć miejsca do posadzenia zgodne z rysunkiem oraz rozstawem sadzenia. Byliny należy wybić z doniczek, tak aby nie uszkodzić korzeni. Doniczki silnie przerośnięte korzeniami należy rozbić bądź rozerwać. Zwinięte korzenie należy delikatnie rozprostować i odciąć zaschnięte lub chore fragmenty do zdrowej tkanki. Całą bryłę należy delikatnie rozluźnić palcami. W trakcie sadzenia nie wolno powijać korzeni.

Byliny należy sadzić na tą samą głębokość na jakiej rosły w szkółce lub 1-2 cm głębiej gdy miejsce jest świeżo przekopane. Ziemię po posadzeniu należy dobrze ubić dookoła bryły korzeniowej tak aby nie zostawić wolnych przestrzeni.

Tuż po posadzeniu należy obficie podlać rośliny tak aby woda przeniknęła przez całą bryłę korzeniową. Jeśli ziemia jest sucha, do wykopanych dołów należy przed sadzeniem wlać wodę i poczekać aż wsiąknie. Po pierwszym obfitym podlaniu należy dosypać ziemię tam gdzie osiadła i wyrównać powierzchnię.

Czynności pielęgnacyjne w pierwszym roku po posadzeniu:

- uzupełnianie ściółki pod roślinami
- podlewanie roślin w czasie długotrwałej suszy
- wymiana uszkodzonych lub uschniętych roślin
- pielienie powierzchni wokół drzew, krzewów i bylin, spulchnianie ziemi wokół roślin
- zasilanie nawozami mineralnymi
- przykrycie na zimę nasady roślin liśćmi i korą

Transport i magazynowanie roślin

W przypadku, kiedy przechowywanie może potrwać jeden lub dwa tygodnie materiał szkółkarski należy ułożyć w cienistym miejscu, przykrytymi piaskiem korzeniami do środka, bądź zadołować ułożone w pryzmach. Wskazane byłoby również zabezpieczenie korzeni hydrożelem. W przypadku roślin w pojemnikach lub z bryłą korzeniową nie można dopuścić do przeschnięcia bryły. Przygotowując rośliny do transportu szkółkarze tak dobierają rodzaj ich pakowania, aby wykluczyć uszkodzenia mechaniczne, które mogłyby powstać podczas załadunku, przewozu czy wyładunku. W tym celu używane są skrzyniopalety, wózki, regały, kartony. Czasami rośliny pakuje się na samochód luzem. Mniejsze

partie roślin bez bryły możemy przewozić w impregnowanych workach papierowych lub z folii, co zabezpiecza przed wysychaniem.

Wykończenie powierzchni pod nasadzeniami

Kora ozdobna:

Wykończenie terenu poprzez korowanie ma miejsce przy nasadzeniach drzew, krzewów i pnączy,

Wykończenie powierzchni terenu powinno zostać wykonane po zakończeniu sadzenia roślin.

Kora drzew iglastych powinna być przekompostowana, mielona, średnio rozdrobniona i sterylna (tzn. pozbawiona nasion chwastów i zarodników grzybów). Odczyn stosowanej kory powinien być obojętny.

Kora powinna zostać równomiernie rozsypana na całej wyznaczonej powierzchni, tworząc 3cm warstwę. Zapobiegnie ona przesuszaniu gleby i rozwojowi chwastów. Przed korowaniem cały teren należy obficie podlać.

TOM V ZIELEŃ
TOM V/2 CZĘŚĆ RYSUNKOWA
Załącznik 1