



# PRACOWNIA ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU

**PROJEKTANT: MGR INŻ. ARCHITEKT KRAJOBRAZU  
ALICJA PŁONKA**

## PROJEKT ZIELENI

**PARK KIESZONKOWY PRZY UL. MAZURSKIEJ W JASTRZĘBIU – ZDROJU.**

INWESTOR:	Miasto Jastrzębie-Zdrój <b>44-335 Jastrzębie-Zdrój</b> <b>Al. Piłsudskiego 60</b>
ADRES INWESTYCJI:	444-335 Jastrzębie-Zdrój ul. Mazurska Dziłka nr 302 Identyfikator: 246701_1.0012.302 Jednostka ewidencyjna: Jastrzębie-Zdrój 246701_1 Obręb ewidencyjny: Jastrzębie Miasto 246701_1.0012

**ŻORY MAJ 2023**

**SPIS TREŚCI:**

**1. OPIS PROJEKTU ZIELENI**

1.1 Podstawa opracowania

1.2 Przedmiot opracowania

1.3 Cel i zakres opracowania

1.4 Opis stanu istniejącego terenu

1.5 Opis projektowanego zagospodarowania

1.6 Opis materiałów i małej architektury

1.7 Zestawienie materiałów

**2. WYKAZ PROJEKTOWANYCH NASADZEŃ**

**3. WYTYCZNE DOTYCZĄCE SADZENIA ROŚLIN**

**4. WYTYCZNE DOTYCZĄCE PIELEGNACJI ROŚLIN**

**5. ZAŁĄCZNIKI:**

Załącznik 1 – RYS. 1 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – RZUT TECHNICZNY

Załącznik 2 - RYS. 2 – PROJEKT TECHNICZNY NASADZEŃ

Załącznik 3 – WIZUALIZACJE

Załącznik 4 – SPACER 3D

**1. OPIS PROJEKTU ZIELENI**

### 1.1 Podstawa opracowania

Podstawę podjęcia prac projektowych stanowią:

- umowa nr OS.7031.4.2023 na wykonanie prac projektowych,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych,
- projekt budowlany ścieżki edukacyjnej w Jastrzębiu – zdroju
- wizja lokalna w terenie
- uzgodnienia z inwestorem

### 1.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zieleni obejmujący teren ścieżki edukacyjnej przy ul. Mazurskiej w Jastrzębiu-Zdroju na dz. nr 302.

Zakres opracowania obejmuje projekt zieleni, w którym przewidziano:

- nasadzenia roślin w bezpośrednim sąsiedztwie ścieżki
- nasadzenia uzupełniające pod północną częścią skarpy.

### 1.3 Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest sporządzenie projektu zieleni dotyczącego terenu ścieżki edukacyjnej przy ul. Mazurskiej w Jastrzębiu – Zdroju.

Tak przyjętemu celowi przyporządkowano następujący zakres:

- wizje lokalne;
- analiza terenu i istniejącego zagospodarowania;
- dwie koncepcje projektu nasadzeń
- opis techniczny;

### 1.4 Opis stanu istniejącego terenu

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w Jastrzębiu – Zdroju przy ul. Mazurskiej i dotyczy działki nr 302. Obszar objęty opracowaniem jest płaski, porośnięty trawą oraz roślinnością - pojedyncze drzewa. ( Drzewa zostały uwzględnione w projekcie zieleni, zaznaczone na mapie. Istniejąca zieleń została zachowana.) Działka w obrębie projektowanej lokalizacji jest płaska. Na terenie nie występują ciągi komunikacyjne. Od strony północnej i południowej znajdują się skarpy.

Teren nie jest ogrodzony. W terenie, w miejscu założenia, przebiega sieć gazowa, oświetleniowa, kanalizacja deszczowa i sanitarna. Działka nie posiada dostępu do drogi publicznej.



Rys. 1 . Teren objęty opracowaniem (geoportal.gov.pl)



Rys. 2 . Teren objęty opracowaniem – widok



Rys. 3 . Teren objęty opracowaniem – widok

### 1.5 Opis projektowanego zagospodarowania

W ramach opracowania projektuje się nasadzenia które zostaną zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie ścieżki dydaktycznej. Wszystkie istniejące nasadzenia w terenie – drzewa zostaną zachowane. Projektowane nasadzenia zlokalizowane wzdłuż ścieżki zostały podzielone pod względem tematycznym. Projekt zieleni zakłada stworzenie niewielkiego ogrodu sensorycznego. Niewielki ogród sensoryczny inaczej ogród zmysłów został zaprojektowany, aby dostarczał osobom z niego korzystającym silnych bodźców oddziałujących na ich zmysły. Ogród został podzielony na 5 stref

a) strefa wzroku – na rabacie poświęconej zmysłowi wzroku zaprojektowano rośliny, które zachwycać będą różnymi kolorami, rozmiarami oraz pokrojem. Zostały skomponowane w taki sposób, aby razem tworzyły spójną całość.

b) strefa słuchu – w części założenia, która została poświęcona zmysłowi słuchu zaprojektowano rośliny, które wydają dźwięki. Uwzględniono tutaj różne gatunki traw ozdobnych.

c) strefa węchu – ten fragment ogrodu sensorycznego zkomponowano poprzez nasadzenia roślin aromatycznych. Znajdują się tutaj rośliny o silnie oachnących kwiatach oraz rośliny, których zapach uwalnia się dopiero po potarciu liści.

d) sfrefa smaku – w tej części ogrodu zaprojektowano rabatę z roślinami o jadalnych kwiatach.

e) strefa dotyku – zaplanowano tutaj nasadzenia roślin o różnych fakturach i kształtach. Są to rośliny bezpieczne, nie posiadające kolców, cierni oraz ostrych liści. Rośliny są odporne na dotyk.

### 1.6 Opis materiałów i małej architektury

a) Nasadzenia niektórych rabat oraz trawników należy oddzielić od siebie obrzeżem typu EKO – BOARD zlicowanym z podłożem.






- Kolor: czarny
- Materiał: tworzywo sztuczne
- Wysokość: 12-15 cm, grubość 5mm
- Półelastyczne obrzeże ogrodowe
- Produkt odporny na gnicie i zmiany temperatury

b) ściółkowanie rabat przewiduje zastosowanie kory naturalnej w kolorze brązowym (naturalnym). Pod ściółkowanie zaleca się zastosowanie czarnej geowłókniny, która ogranicza rozwój chwastów.




### 1.7 Zestawienie materiałów

I.p	Nazwa	Ilość
1.	Obrzeże trawnikowe typu EKO – BOARD	99,20 mb
2.	Kora	106,74 m <sup>2</sup>
3.	Geowłókniana	106,74 m <sup>2</sup>



## 2. WYKAZ PROJEKTOWANYCH NASADZEŃ

LP	Zdjęcie	Gatunek nazwa polska i łacińska	Specyfikacja	Powierzchnia (m <sup>2</sup> lub 1mb)	Ilość sztuk	Gęstość nasadzeń	Parametry materiału roślinnego
<b>OGRÓD SENSORYCZNY - STREFA WZROKU</b>							
1.		Róża 'Lovely Fairy' (Rosa 'Lovely Fairy')	Odmiana okrywowa o gęstym i zwartym pokroju oraz o długim i obfitym kwitnieniu. Dorasta do 60-80 cm wysokości. Liście są drobne, ciemnozielone i błyszczące. Gleba próchnicza, przepuszczalna, dobrze uprawiona, wilgotna o pH lekko kwaśnym. Stanowisko słoneczne, lekko przewiewne. Odmiana mrozoodporna. Nie wymaga okrywania na zimę.	4,75	14	3 szt/1m <sup>2</sup>	pojemnik C2
2.		Róża 'White Cover' (Rosa 'White Cover')	Odmiana róży o kwiatach białych, pełnych, drobnych, 2-3 cm, zebranych w kiście. Liście małe, matowe. Pędy cienkie, przewieszające się i pokrywające podłoże. Wzrost średni, wys. 60-70cm. Roślina całkowicie mrozoodporna.	7,87	24	3 szt/1m <sup>2</sup>	pojemnik C2
3.		Rozplenica japońska 'Hameln' (Pennisetum alopecuroides 'Hameln')	Kępkowa trawa bylinowa. Wysokość kępy liści wynosi 50-75 cm, a w czasie kwitnienia trawa dorasta do 75-100 cm. Kwitnie – od końca lipca. Puszyste kwiatostany, które przypominają wąskie szczotki do butelek, „wystrzelują jak fontanna” z gęstej kępy liści. Są początkowo zielonkawobiałe, później różowawe, a wreszcie szarobrunatne. Obumarłe liście ścina się wczesną wiosną.	-	29	-	Pojemnik C2




PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – JASTRZĘBIE - ZDRÓJ




4.		<p>Jeżówka purpurowa 'Magnus' (Echinacea purpurea 'Magnus' )</p>	<p>Klasyczna jeżówka o dużych, różowych kwiatach z pomarańczowo brązowym środkiem. Dorasta do wysokości około 100 cm. Kwitnie bardzo obficie od czerwca do października wytwarzając bardzo trwałe kwiaty rozmieszczone na szczytach pędów. Ceniona jest za bardzo długie i obfite kwitnienie. Jeżówka wymaga dość żyznej, lekkiej gleby o umiarkowanej wilgotności i słonecznego stanowiska. Jest w pełni mrozoodporna i nie ma specjalnych wymagań, warto usuwać przekwitłe kwiaty co powoduje wydłużenie kwitnienia.</p>	6,85	55	8 szt/1m <sup>2</sup>	Pojemnik 2L
5.		<p>Liriope szafirkowata "Big Blue" (Liriope muskari "Big Blue" )</p>	<p>Należy do grupy roślin konwaliowych. Wyrasta na wysokość około 30-40 cm, taką też ma szerokość. Jej liście są długie, ciemnozielone, błyszczące, układające się w kształt łuku. Ozdobą są ciemnofioletowe kwiaty, dzwinkowate, zebrane w kłosy. Kwiaty pojawiają się późnym latem, mogą kwitnąć przez całą jesień a także w grudniu, przy sprzyjających warunkach. Wymaga stanowiska cienistego bądź półcienistego, osłoniętego przed wiatrem. Gleba powinna być żyzna, lekko przepuszczalna, wilgotna.</p>	3,21	29	8 szt/1m <sup>2</sup>	Pojemnik 2L
6.		<p>Łubin 'Noble Maiden' (Lupinus 'Noble Maiden')</p>	<p>Łatwa w uprawie niewymagająca roślina która może rosnać nawet na bardzo słabej i ubogiej glebie. Osiąga 100 cm wysokości w czasie kwitnienia. Wytwarza sztywne niepokładające się pędy. Kwiatostany są bardzo duże i mogą mieć nawet 50 cm długości. Kwitnienie przypada na początek czerwca. Preferuje każde gleby nawet piaszczyste ubogie w składniki odżywcze. Łubiny kochają luźną, piaszczystą glebę, ponieważ nie utrudnia to wzrostu ich głębokich korzeni.</p>	4,32	9	2 szt/1m <sup>2</sup>	Pojemnik 1,5L

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – JASTRZĘBIE - ZDRÓJ




7.		<p>Ostróżka ogrodowa 'Sky Blue' (Delphinium x cultorum 'Sky Blue')</p>	<p>Bylina o wzniesiony pokroju, o sztywnych wyprostowanych pędach kwiatostanowych. Osiąga 80-100cm wysokości. Liście jasnozielone, kwiaty blado-niebieskie z białym oczkiem zebrane w bardzo długie grona. Kwitnie od czerwca do końca lipca. Ziemia wilgotna, dobrze zdrenowana, przepuszczalna, żyzna. Wymagane nasłonecznienie: - stanowiska słoneczne</p>	4,97	15	3 szt/1m <sup>2</sup>	Pojemnik 1,5L
8.		<p>Szafirek armeński 'Blue Spike' (Muscari armeniacum 'Blue Spike')</p>	<p>Roślina dorasta do 10-15 (pęd kwiatostanowy). Odziolkowe liście szafirka armeńskiego pojawiają się w ilości 6-8 już jesienią i mogą osiągać do 25 cm. Są koloru zielonego i zgięte w rynienkę. Jedna roślina (cebula) wytwarza do kilku pędów kwiatostanowych. Kwitnie od końca kwietnia do początku czerwca. Kwiaty w kształcie kulki, są w gęstych gronach o długości ok. 8 cm. Szafirek armeński może rosnąć na większości stanowisk. Najlepsza jest dla niego gleba żyzna, próchnicza, piaszczysto-gliniasta, lekko wilgotna, stanowisko słoneczne lub półcień. Roślina jest mrozoodporna.</p>	4,82	121	25 szt/1m <sup>2</sup>	Pojemnik P9






OGRÓD SENSORYCZNY - STREFA WZROKU							
9.		Imperata cylindryczna 'Red Baron' (Imperata cylindrica 'Red Baron')	Imperata to trawa ozdobna należąca do rodziny wiechlinowatych (Poaceae). Pochodzi z Japonii. Osiąga 40-50cm wysokości. Rozrasta się przez podziemne rozłogi, rośnie dość wolno. Największą dekoracją są czerwono-zielone liście, jesienią dodatkowo przebarwiają się na fioletowo. Imperatę cylindryczną powinno się uprawiać w miejscach słonecznych lub lekko zacienionych, wtedy wytwarza najintensywniej zabarwione liście. Jest tolerancyjna względem podłoża – należy unikać jedynie gleb mało przepuszczalnych, nadmiernie wilgotnych.	4,21	25	6 szt/1m <sup>2</sup>	Pojemnik P11
10.		Turzyca japońska 'Irish Green' (Carex Monrowii 'Irish Green')	Roślina tworzy dekoracyjne, gęste kępy o pięknym, fontannowym pokroju, które dorastają do około 30-40 cm wysokości. Długie, błyszczące, łukowo przewieszające się liście zachwycają swą soczystą zieloną barwą. Od kwietnia do maja bujne czupryny udekorowane są dodatkowo brązowymi kłosami. Turzyca Morrowa preferuje stanowiska półcieniste lub cieniste, osłonięte od wiatru. Przy odpowiedniej wilgotności podłoża toleruje również większe nasłonecznienie.	8,85	80	9 szt/1m <sup>2</sup>	Pojemnik P11
11.		Miskant chiński 'George' (Miscanthus sinensis George)	To bardzo efektowna i okazała, kępiasta trawa o ciemnozielonych liściach, wys. 170 cm. Przepiękne kwitnienie rozpoczyna od sierpnia wiechami koloru delikatnego różu wznoszącymi się ponad kępę. Kępa układa się pionowo, nie jest bardzo masywna, przez co dodaje jej większej elegancji. Jesienią po zaschnięciu całej kępy wiążemy ją w chochoła. Wiosną ścinamy całość przy ziemi.	-	12	-	Pojemnik 2L




OGRÓD SENSORYCZNY - STREFA WĘCHU							
12.		Szałwia omszona (Salvia nemorosa)	Szałwia omszona tworzy regularne kępy o wysokości 40-60 cm. Pędy jej są wzniesione i lekko zdrewniałe, najczęściej pojedyncze. Charakterystyczne liście, o owłosionej dolnej stronie blaszki liściowej, wyrastają na długich ogonkach. Szałwia omszona lubi stanowiska nasłonecznione, preferuje glebę luźną, umiarkowanie suchą i zasobną w składniki pokarmowe. Warto ją jednak podlewać w czasie upałów, ponieważ wydłuża to jej okres kwitnienia. Po przekwitnięciu, należy przycinać pędy kwiatostanowe.	1,05	5	5 szt/1m <sup>2</sup>	Pojemnik 1,5L
13.		Kocimiętka Faassena 'Alba' (Nepeta faassenii "Alba")	Piękna bylina kwitnąca bardzo długo, bo aż od V do IX. Jej kwiaty są koloru białego, natomiast liście dzięki małym włoskom sprawiają wrażenie srebrnych. Kocimiętka to piękna bylina tworząca kępy lekko pokładających się pędów. Po przekwitnięciu warto ją przyciąć, dzięki czemu zagęści się i powtórzy kwitnienie. Kocimiętka to nie tylko cenna roślina, która rośnie w pełnym słońcu, gleba uniwersalna, umiarkowanie wilgotna.	0,95	10	11 szt/1m <sup>2</sup>	Pojemnik 1L
14.		Budleja Dawida 'Blue Chip' (Buddleja davidii 'Blue Chip')	Wspaniała odmiana karłowa o zwartym pokroju, która dorasta do 80cm. Kwiaty fioletowo-niebieskie, pojawiają się w łukowato wygiętych kwiatostanach. Pojawiają się od czerwca do pierwszych przymrozków. Ponieważ odmiany omżynu nie są w pełni mrozoodporne (strefa 6b), wybieramy im w ogrodzie ciepłe, osłonięte stanowiska. W Polsce jej nadziemne pędy często przemarzają ale przycięte nisko na ziemią szybko odrastają	-	2	-	Pojemnik 2L

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – JASTRZĘBIE - ZDRÓJ




15.		Smagliczka nadmorska (Alyssum maritimum)	Delikatna roślina o drobnych kwiatach, wyróżniająca się pięknym miodowym zapachem. Dorasta zaledwie do 20-30 cm wysokości. Jej drobne, gwiazdkowate, czteropłatkowe, zebrane w grona kwiaty, pojawiają się latem i wczesną jesienią. Jest rośliną miododajną przyciągającą pszczoły oraz motyle. Preferuje stanowiska żyzne, gleby dość wilgotne, ale nie podmokłe.	2,74	25	9 szt/1m <sup>2</sup>	Pojemnik 1L
<b>OGRÓD SENSORYCZNY - STREFA SMAKU – KWIATY JADALNE</b>							
16.		Fiołek wonny, fiołek pachnący (Viola odorata)	Niewielka bylina o drobnych, intensywnie pachnących kwiatach i dekoracyjnych sercowatych liściach. Doskonała do uprawy w miejscach osłoniętych, w lekkim cieniu lub pod drzewami. Szybko się rozrasta tworząc zielone, pachnące kobierce. Preferuje stanowiska słoneczne, lecz najpiękniej kwitną w miejscach lekko zacienionych. Podłoże o pH od lekko kwaśnego do zasadowego (5,5 -7,0), żyzną, próchniczą i wilgotną.	0,73	12	16 szt/1m <sup>2</sup>	Pojemnik 0,5L
17.		Pysznogłówki ogrodowe (Monarda x hybrida)	Pysznogłówki dorastają od 60 do nawet 150 cm. Tworzą wzniesione, grube, sztywne, owłosione łodygi. Pysznogłówki ogrodowe kwitną latem (VI-VIII). Na szczycie pędów rośliny tworzą pojedyncze, duże, główkowate kwiaty, które wyglądają jak barwny pióropus. Cała roślina wydziela przyjemny, cytrusowy aromat - szczególnie po potarciu. Pysznogłówka jest piękną i niezbyt trudną w uprawie rośliną. Jeśli jednak ma bujnie rosnać, potrzebuje słonecznego stanowiska oraz żyznego, przepuszczalnego, stale lekko wilgotnego podłoża.	-	3	-	Pojemnik C2

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – JASTRZĘBIE - ZDRÓJ


18.		<p>Szałwia lekarska (<i>Salvia officinalis</i>)</p>	<p>To półkrzew dorastający do 60 cm. Rozgałęziona łodyga jest zdrewniała u podstawy. Liście młodej szalwii mają kolor szarawo srebrzysty, który wraz z czasem zmienia się na zielony. Miododajne kwiaty, skupione w kwiatostany, kwitną od czerwca do października na fioletowo, czasem na białą i różowo. Szałwia najlepiej czuje się na słonecznych i ciepłych stanowiskach, na glebie żyznej i zasadowej.</p>	0,72	4	5 szt/1m <sup>2</sup>	Pojemnik 1L
19.		<p>Liliowiec 'On and On' (<i>Hemerocallis On and On</i>)</p>	<p>Odmiana wyjątkowo obficie kwitnąca o niskim wzroście. W ciągu jednego sezonu trzy letnia kępa wydaje aż 500 kwiatów. Kwiaty o pastelowo różowym kolorze są średniej wielkości, osadzone są nisko wśród wąskich liści. Liliowiec o bardzo atrakcyjnym i długim kwitnieniu oraz delikatnym zapachu kwiatów. Dobrze znoszą zarówno silne nasłonecznienie jak i warunki miejsc częściowo ocienionych.</p>	1,04	6	6 szt/1m <sup>2</sup>	Pojemnik 2L
20.		<p>Liliowiec 'White Temptation' (<i>Hemerocallis 'White Temptation'</i>)</p>	<p>Jest odmianą średnio wczesną, kwiaty są wielkości około 13 cm. Kwiaty białe z żółtym środkiem o budowie pojedynczej. Bylina ogrodowa, która lubi dużo słońca, ciepło i dostatek wody. Nie jest wymagająca co do podłoża, ale lepiej rośnie na glebach żyznych i wilgotnych. Szybko się rozrasta, tworząc bujne kępy żywo zielonych liści. Kwitnie cały lipiec i sierpień</p>	0,82	5	6 szt/1m <sup>2</sup>	Pojemnik 2L

OGRÓD SENSORYCZNY – STREFA DOTYKU							
21.		Czyściec wełnisty (Stachys byzantina)	Jest silnie krzewiącą się byliną. Uprawiany jest przed wszystkim ze względu na grube i miękkie liście pokryte srebrzysto-szarym aksamitnym kutnerem. Czyściec wełnisty jest rośliną o małych wymaganiach środowiskowych. Preferuje podłoże piaszczysto-gliniaste, przepuszczalne, kamieniste i niezbyt wilgotne, a nawet suche. Jednak w uprawie czyścica wełnistego sprawdzi się każda gleba.	2,08	14	7 szt/1m <sup>2</sup>	Pojemnik P9
22.		Przywrotnik miękki (Alchemilla mollis)	Przywrotnik miękki to ciekawa bylina, która zachwyca swym dekoracyjnym ulistnieniem. Roślina tworzy okazałe, bujne kępy, które osiągają około 40-50 cm wysokości. Preferuje stanowiska półcieniste, jednak na dostatecznie wilgotnych glebach może rosnać również w pełnym słońcu. Gleba pod uprawę powinna być żyzna, próchniczno-gliniasta, przepuszczalna, umiarkowanie wilgotna.	1,89	8	4 szt/1m <sup>2</sup>	Pojemnik P9
23.		Rudbekia błyskotliwa (Rudbeckia ful gida)	Roślina atrakcyjna ze względu na swoją długowieczność. Ma małe wymagania i długi okres kwitnienia. Odmiana Goldstrum wyrasta do wysokości 60cm, tworząc piękne regularne, okazałe kępy. Kwiaty mają średnicę około 10-12cm i kwitną od sierpnia aż do października. Żółte płatki otaczają, kontrastujący czarny środek. Liście również są niebywałą ozdobą są dość duże, ciemnozielone i mają delikatne włoski. To rośliny o małych wymaganiach i całkowicie mrozoodporne.	-	36	-	Pojemnik P9

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – JASTRZĘBIE - ZDRÓJ

24.		<p>Rozchodnik okazały 'Rosenteller' (<i>Sedum spectabile</i> 'Rosenteller')</p>	<p>Kępiasta bylina, która osiąga około 50 cm wysokości. Posiada mięsiste, jasnozielone łodygi, gdzie na wierzchołku wyrastają różowe, okazałe kwiaty. W liściach i łodygach magazynowana jest woda, dzięki czemu roślina dobrze znosi suszę. Okres kwitnienia przypada od lipca do września, gdzie tworzą się duże kwiatostany w postaci płaskich baldachogron. Roślina nie ma specjalnych wymagań, zadowolony się glebą średnią, piaszczystą, gliniastą o umiarkowanej wilgoci.</p>	3,09	25	8 szt/1m <sup>2</sup>	Pojemnik P11
<b>POZOSTAŁE NASADZENIA</b>							
25.		<p>Tawuła japońska 'Goldmound' (<i>Spirea japonica</i> 'Goldmound')</p>	<p>Tawuła japońska 'Goldmound' ma formę zwartych krzewów o silnie rozgałęzionych pędach, dorasta do około 60 cm wysokości i podobnej szerokości. Liście rozwijają się już wczesną wiosną, młode liście są żółtobrazowe, z wiekiem stają się złocistożółte wiaty liczne i drobne, różowe, o średnicy do 5 mm. Preferuje stanowiska słoneczne, gleby przeciętne.</p>	8,85	35	4 szt/1m <sup>2</sup>	Pojemnik C2
26.		<p>Hortensja drzewiasta 'Strong Annabelle' (<i>Hydrangea arborescens</i> 'Strong Annabelle')</p>	<p>Osiąga wysokość 1- 1,5 m. Kwiatostany kuliste kremowo białe- bardzo pełne. Kwiatostany osiągają średnicę nawet 40 cm. Wymaga gleby lekko kwaśnej. Hortensja kwitnie każdego roku i jest całkowicie mrozoodporna. Dodatkowo Strong Annabelle ma sztywne pędy dzięki którym kwiaty nie uginają się pod własnym ciężarem.</p>	-	13	-	Pojemnik C3

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – JASTRZĘBIE - ZDRÓJ

27.		<p>Rozplenica japońska 'Hameln' (Pennisetum alopecuroides 'Hameln')</p>	<p>ępkowa trawa bylinowa. Wysokość kępy liści wynosi 50-75 cm, a w czasie kwitnienia trawa dorasta do 75-100 cm. Kwitnie – od końca lipca. Puszyste kwiatostany, które przypominają wąskie szczotki do butelek, „wystrzelują jak fontanna” z gęstej kępy liści. Są początkowo zielonkawobiałe, później różowawe, a wreszcie szarobrunatne. Obumarłe liście ścina się wczesną wiosną.</p>	-	66	-	Pojemnik C2
-----	---	---	--	---	----	---	-------------

### 3. WYTYCZNE DOTYCZĄCE SADZENIA ROŚLIN

#### a) Przygotowanie podłoża pod nasadzenia

- Konieczne jest oczyszczenie terenu przeznaczonego pod nasadzenia ze wszelkich zanieczyszczeń.
- Należy skontrolować niwelację terenu w celu zapewnienia spływu wód opadowych w kierunku roślin.
- Zaleca się wymianę gruntu w miejscach nasadzeń na głębokość 40cm.
- Należy wykonać spulchnienie wierzchniej warstwy gleby do głębokości minimum 30 cm (optymalnie 50 -70 cm) poprzez orkę lub użycie kultywatora lub sprężonego powietrza, uwaga: w trakcie zabiegu spulchniania omijać korzenie istniejących drzew oraz infrastrukturę;
- Wyrównanie powierzchni (bronowanie, grabienie, itp.).

#### b) Zabezpieczenie istniejących drzew na placu budowy

Ze względu na obecność istniejących drzew na terenie objętym inwestycją, należy mieć na uwadze konieczność ich zabezpieczenia. Należy zabezpieczyć wszystkie części drzewa w następujący sposób:

**zabezpieczenie korzeni**

- należy maksymalnie ograniczyć ruch pojazdów w obrębie strefy korzeniowej drzew (zasięg w przybliżeniu równy średnicy korony). W obrębie strefy korzeniowej nie wolno składować materiałów budowlanych, które mogłyby wpłynąć na właściwości fizykochemiczne gleby (np. cement).

**zabezpieczenie pnia**

- pień należy szczelnie oszalać deskami o dł. minimum 150cm (najkorzystniejsza sytuacja ma miejsce, gdy osłona dochodzi do pierwszych gałęzi drzewa). Pomiedzy deskami a pniem drzewa musi być zachowany odstęp, co można osiągnąć dystansując je za pomocą elastycznych rur drenarskich. deska nie może opierać się o nabiegi korzeniowe drzewa, tylko o podłoże, opaski mocujące szalowanie do pnia należy stosować w ilości minimum 3 na pień, w odległości jedna od drugiej 40-60cm deski muszą szczelnie przylegać na całej powierzchni pnia drzewa

**zabezpieczenie korony**

- należy tak zaprojektować komunikację na terenie budowy, aby korony drzew znalazły się poza zasięgiem działania sprzętu budowlanego, który mógłby przyczynić się do uszkodzenia korony drzewa.

- wszelkie prace wykonywane wokół istniejącego drzewa muszą być przeprowadzane ręcznie. Obszar robót wykonywanych ręcznie powinien zostać wyznaczony na terenie budowy w zależności od miejscowych warunków.

#### c) Sadzenie roślin

**Warunki podczas sadzenia :** rośliny powinny być sadzone w chłodne i wilgotne dni. Sadzenie powinno zostać wstrzymane, jeżeli warunki mogą powodować degradację gleby lub wpłynąć niekorzystnie na przyjęcie się roślin (długotrwałe wiatry, zmarznięta gleba, woda stagnująca w miejscach przeznaczonych pod obsadzenia, zbyt zbite podłoże itp.).

**Sposób umiejscowienia roślin:** Pozycja oraz ilość roślin jest zależna od wskazań zawartych w specyfikacji oraz na rysunkach wykonawczych. Rośliny powinny być rozmieszczone równomiernie i tak dopasowane kształtem. Przed posadzeniem rośliny powinny zostać rozstawione na pozycjach, które docelowo będą zajmować.

**Termin sadzenia roślin** – rośliny uprawiane w pojemnikach mogą być sadzone w ciągu całego sezonu wegetacyjnego, poza okresem gdy gleba jest zamarznięta. Sadzenie roślin kopanych z gruntu o bryle korzeniowej zabezpieczonej jutą i siatką wykonuje się od marca do października, najlepiej od razu po dostawie, natomiast sadzenie roślin bez bryły (z gołym korzeniem) powinno nastąpić wczesną wiosną lub jesienią (gdyż w tych terminach są te rośliny oferowane), niezwłocznie po dostawie. Należy unikać sadzenia roślin w okresach upalnych i suchych, nie wolno sadzić roślin w warunkach zamarzniętej gleby.

**Parametry materiału roślinnego** - materiał roślinny musi pochodzić z produkcji szkółkarskiej i być zgodny z zaleceniami jakościowymi Związku Szkółkarzy Polskich (Grąbczewski i in. 2018). Materiał roślinny powinien być zdrowy oraz być zgodny z spisem roślin zawartym w projekcie. Każda roślina lub partia wspólnie zapakowanych roślin powinny posiadać etykietę z nazwą gatunku i odmiany.



d) Przechowywanie i transport

Etap związany z przechowywaniem i transportem materiału szkółkarskiego należy rozpocząć od jego odpowiedniego przygotowania oraz zabezpieczenia w szkółce (tak, aby zabezpieczyć rośliny przed przesuszeniem, przemarzeniem, stagnującą wodą w obrębie systemu korzeniowego i uszkodzeniami mechanicznymi; a wszelkie uszkodzenia muszą być oczyszczone i zabezpieczone). Kupując materiał szkółkarski należy w odpowiedni sposób go przetransportować, a następnie zabezpieczyć (przechować). Jeśli rośliny nie mogą być posadzone w dniu ich dostarczenia, powinny zostać odpakowane i przechowywane w miejscu zacienionym. Zabezpieczenie materiału szkółkarskiego :- osłonięcie przed: słońcem, mrozem, wiatrem oraz nadmiarem wody; materiał przechowujący przez kilka dni należy ułożyć w cienistym miejscu i odpowiednio zabezpieczyć przed wysychaniem bryły korzeniowej.

e) Sadzenie krzewów

- należy usunąć nadmiar gruntu rodzimego, a pozostawić jedynie glebę potrzebną do wymieszania z substratem.
- rośliny należy sadzić na takiej samej głębokości, na jakiej rosły w szkółce.
- pojemniki usunąć przed sadzeniem.
- korzenie złamane lub uszkodzone należy uciąć.
- w miejscu wyznaczonym do sadzenia należy wykopać odpowiedniej wielkości dołki. Bryłę korzeniową umieścić w dołku, dołek wypełnić uprzednio wykopany materiał. Nie wolno dopuścić do uszkodzenia korzeni. Materiał stanowiący wypełnienie wokół korzeni należy wypełnić wodą, aby wyeliminować puste przestrzenie w glebie.
- powierzchnie pod krzewami należy wyściółkować korą o miąższości 5 cm.

f) Sadzenie bylin

- glebę należy przekopać na głębokość minimum 40 cm, usunąć chwasty, wymieszać z dobrze rozłożonym obornikiem lub kompostem.
- powierzchnia gleby powinna być wygładzona i wyrównana. Na terenie rabaty należy rozłożyć agrowłókninę zapobiegającą wyrastaniu chwastów.
- rośliny należy sadzić na takiej głębokości na jakiej rosły w szkółce.
- pojemniki należy usunąć przed sadzeniem.
- złamane lub uszkodzone korzenie należy uciąć.
- kolejność sadzenia należy zaplanować tak, by nie trzeba było przechodzić po roślinach już nasadzonych – sadzenie od środka ku brzegowi
- rośliny należy sadzić w projektowanych odstępach ilościach podanych w spisie.
- należy wykopać dołek odpowiedniej wielkości, taki ,by nie spowodować uszkodzenia bryły korzeniowej, w taki sposób, żeby korzenie nie ulegały zaginaniu bądź ścisaniu.
- korzenie należy starannie rozłożyć. Dołki wypełniany uprzednio wykopany materiał. Doły zapelniamy zagęszczając tak, aby nie uszkodzić bryły korzeniowej.
- materiał powinien być zagęszczony wodą w celu wyeliminowania wolnych przestrzeni w glebie.
- po posadzeniu byliny podlewamy obficie wodą. Każdą z roślin należy podlewać tuż przy szyćce korzeniowej.

#### 4. WYTYCZNE DOTYCZĄCE PIELĘGNACJI ROŚLIN

##### KRZEWY

Pielęgnacja krzewów po posadzeniu polega na:

- a) monitorowaniu stanu zdrowotnego roślin
- b) podlewaniu w pierwszym okresie po posadzeniu (pierwszy miesiąc) min 1-2 razy w tygodniu
- c) podlewaniu drzew w trakcie suszy (brak opadów przez okres 10 dni przy temperaturach powyżej 20oC) – przez okres pierwszych 3 lat po posadzeniu
- d) nawożeniu dogłębowym wiosennym i jesiennym
- e) przycinaniu nadłamanych i chorych pędów
- f) wykonywaniu oprysków interwencyjnych (choroba, szkodnik)
- g) systematycznym pieleniu (przynajmniej 3 razy w sezonie wegetacyjnym) i uzupełnianiu ściółki. Nie można dopuścić do zagłuszenia posadzonych roślin przez chwasty.
- h) przycinaniu w celu zagęszczenia się roślin (1-2 razy do roku: wczesną jesienią lub wczesną wiosną w zależności od gatunku oraz latem (lipiec))

##### BYLINY

Pielęgnacja bylin polega na:

- a) regularne odchwaszczanie rabat,
- b) konieczność utrzymywania odpowiedniej wielkości i kształtu skupiny przy krzewach sąsiadujących z trawnikami
- c) usuwanie przerastającej darni na odległość minimum 60cm od nasady krzewów, dzięki przycinaniu brzegów trawnika,
- d) nawadnianie –wymagane jest dostosowanie częstotliwości i dawek wody w taki sposób, by pobudzić rozwój systemu korzeniowego,
- e) nawożenie –wymagane jest kompleksowe, sukcesywne wiosenne i letnie nawożenie nawozami wieloskładnikowymi roślin wymaganej wartości NPK;
- f) wykonywanie zabiegów ochrony roślin związanych z ochroną prewencyjną oraz interwencyjną roślin przed szkodnikami i chorobami.
- g) usuwaniu przekwitłych kwiatostanów oraz wykonanie cięć formujących, sanitarnych i technicznych (usuwanie pędów obumarłych, złamanych, chorych oraz wrastających w skrajnię drogową i pola widoczności)
- h) uzupełnianie ubytków ściółki,
- i) wymianie uszkodzonych i martwych roślin,
- j) wycięciu części nadziemnej bylin przed zimą, wycięciu kwiatów i liści roślin cebulowych po przekwitnięciu,