

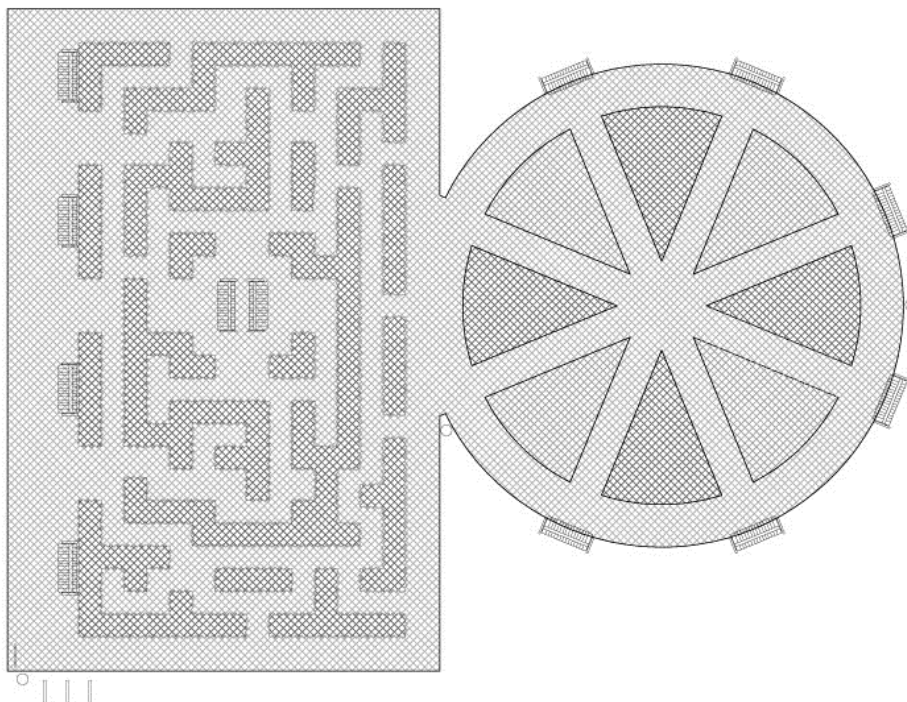


Woźnicki, Zdanowicz  
A R C H I T E K C I

## PROJEKT WYKONAWCZY

### OGRÓD SENSORYCZNY

pomiędzy ulicami Sowińskiego a Stawową w Markach  
dz. nr 31/2, obręb 04-06



INWESTOR:

**GMINA MIASTO MARKI**

Al. Marsz. J. Piłsudskiego 95, 05-270 Marki

PROJEKT:

**Woźnicki Zdanowicz architekci**

Al. Niepodległości 157 lok.6

02-555 Warszawa

tel. 22 825 05 32

AUTORZY:

	projektant	podpis
ARCHITEKTURA	arch. <b>Bartosz Zdanowicz</b> nr upr.: MA/089/04	
ZIELEŃ	arch. kraj. <b>Anna Więckowska</b>	

Branża: **Budowlana**

Kody CPV: **45112710-5** Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

październik 2017 r.

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Oświadczenie o kompletności dokumentacji.
- Kopie uprawnień oraz zaświadczeń o przynależności do izb projektantów.

### Branża architektoniczna

- Część opisowa.
- Część rysunkowa:

Rys. nr A-01 Zagospodarowanie terenu  
Rys. nr A-02 Rzut terenu  
Rys. nr A-03 Przekrój przez nawierzchnie

skala 1:500  
skala 1:100  
skala 1:20

### Branża zieleni

- Część opisowa
- Część rysunkowa:

Rys. nr Z-01 Projekt gospodarki drzewostanem  
Rys. nr Z-02 Projekt nasadzeń roślinnych

skala 1:500  
skala 1:500

## Informacja BIOZ

## Oświadczenie projektantów

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy: Prawo Budowlane (jednolity tekst z 2016 r. Dz. U. poz 290, z późn. zm.), oświadczam, że sporządziłem projekt wykonawczy ogrodu sensorycznego pomiędzy ulicami Sowińskiego a Stawową w Markach, dz. nr 31/2, obręb 04-06, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz z treścią zamówienia.

### AUTORZY:

	projektant	podpis
ARCHITEKTURA	arch. <b>Bartosz Zdanowicz</b> nr upr.: MA/089/04	
ZIELEŃ	arch. kraj. <b>Anna Więckowska</b>	

WARSZAWA, październik 2017 r.

# PROJEKT WYKONAWCZY

## OGRÓD SENSORYCZNY

pomiędzy ulicami Sowińskiego a Stawową w Markach  
dz. nr 31/2, obręb 04-06

# ARCHITEKTURA

## OPIS TECHNICZNY

### Spis treści:

- 1 Podstawa opracowania
- 2 Przedmiot i cel inwestycji
- 3 Stan istniejący
- 4 Przeznaczenie i program użytkowy
- 5 Zestawienie powierzchni
- 6 Projektowane zagospodarowanie terenu
- 7 Inne cechy terenu
- 8 Rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe

### 1 Podstawa opracowania

Podstawą do opracowania niniejszej dokumentacji są:

- Zlecenie inwestora
- Zapisy budżetu obywatelskiego
- Zapisy Miejsowego Placu Zagospodarowania Przestrzennego
- Uzgodnienia z Inwestorem i Pomysłodawcą
- Obowiązujące normy i przepisy

### 2 Przedmiot inwestycji i cel inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest teren położony przy ul. Sowińskiego w Markach.

Celem inwestycji jest stworzenie przestrzeni publicznej poprzez budowę ogrodu sensorycznego.

### 3 Stan istniejący

Teren będący obszarem inwestycji znajduje się w południowo zachodniej części działki nr 31/2.

Obszar inwestycji ograniczony ulicami Sowińskiego i Wilczą oraz retencyjnym zbiornikiem wodnym.

Teren porośnięty drzewami i trawą.

### 4 Przeznaczenie i program użytkowy

Obszar inwestycji objęty jest Miejsowym Placem Zagospodarowania Przestrzennego „Marki Stawowa”. Obszar o przeznaczeniu Tereny usług sportu i rekreacji.

Projektowany ogród będzie ogólnodostępnym miejscem rekreacyjnym.

Na program użytkowy składać się będą dwa ogrody. Ogród orientacji w postaci labiryntu z formowanych żywopłotów. Ogród zapachów z pachnącymi roślinami.

### 5 Zestawienie powierzchni

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| • Powierzchnia działki                              | 34 489,0 m <sup>2</sup> |
| • Powierzchnia opracowania                          | 566,5 m <sup>2</sup>    |
| • Powierzchnia ścieżek mineralnych                  | 364,5 m <sup>2</sup>    |
| • Powierzchnia nasadzeń krzewów i roślin okrywowych | 202,0 m <sup>2</sup>    |

### 6 Projektowane zagospodarowanie terenu

Teren inwestycji zostanie zagospodarowany ogrodem sensorycznym. Inwestycja składać się będzie z dwóch połączonych ogrodów. Ogrodu orientacji i ogrodu zapachów. Ogród orientacji będzie labiryntem z formowanych żywopłotów. W ogrodzie zapachów zasadzone będą różne zapachowe rośliny.

Ścieżki utwardzone będą nawierzchnią mineralną. Program inwestycji uzupełniony będzie o ławki, kosze na śmieci, stojaki na rowery oraz tablicę z regulaminem.

## **7 Inne cechy terenu**

Cały zespół wraz z elementami towarzyszącymi znajduje się na poziomie otaczającego gruntu i jest w pełni dostępny dla osób niepełnosprawnych.

Teren nie jest objęty ochroną konserwatorską.

Inwestycja nie wpływa na środowisko i otaczający ją teren oraz nie stwarza zagrożenia dla zdrowia ludzi. Brak emisji zanieczyszczeń gazowych. Brak emisji hałasu, wibracji i promieniowania. Brak wpływu na pozostawiony drzewostan i glebę. Odprowadzenie wód deszczowych, istniejące, bez zmian, powierzchniowo, na teren działki własnej. Nie przewiduje się wycinki drzew.

Działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

Ochrona przeciwpożarowa -nie dotyczy – wyłącznie tereny zewnętrzne, otwarte.

## **8 Rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe**

### **8.1 Przygotowanie terenu**

Teren inwestycji w większości równy, ziemny, bez roślinności. Jedynie w północnej części niewielki nasyp i trawy.

Teren należy wyrównać i wykorytować. Ziemię z korytowania należy wywieźć z terenu budowy.

Ilość: 566,5 m<sup>2</sup>

### **8.2 Budowa ścieżek**

Zaprojektowano ścieżki o nawierzchni mineralnej. ścieżki ograniczone obrzeżami betonowymi.

#### **8.2.1 Podbudowa**

Ścieżki wykonać z poprzecznymi spadkami 0,5%.

Podbudowa składająca się z następujących warstw w kolejności ich wykonywania:

- warstwa piasku ubijanego warstwami - gr. 10,0 cm
- warstwa z tłucznia kamiennego frakcji 0 – 31,5 mm - gr. 10,0 cm

(podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu)

Ilość: 364,5 m<sup>2</sup>

#### **8.2.2 Obrzeża betonowe**

Należy wykonać obrzeża betonowe wzdłuż zewnętrznych krawędzi przestrzeni wypełnionych nawierzchnią z wyłączeniem styku z obrzeżami nawierzchni poliuretanowych, ścianami tarasu itp. Dla efektu wizualnego na łukach część obrzeży powinna „wnikać” w nawierzchnię z kostki. Obrzeża betonowe, prefabrykowane 6 x 25 cm. Obrzeża posadawiać na ławie z betonu klasy nie niższej niż C12/15. Grubość ławy 10 cm + opory wysokości min. 14 cm i szerokości o 10 cm większej z każdej strony niż szerokość obrzeża. Górne powierzchnie ław wykonać ze spadkiem.

Ilość: 528,2 m.b.

#### **8.2.3 Nawierzchnia**

Nawierzchnia składa się z dwóch warstw.

- Wierzchnia warstwa użytkowa z kruszywa frakcji 0 – 8mm. Grubość warstwy min. 3 cm.
- Nośna warstwa dynamiczna z kruszywa frakcji 0 – 16mm. Grubość warstwy min. 5 cm.

Kruszywo pochodzenia wyłącznie skalnego. Lepiszczce z mialu kamiennego z dodatkami uszlachetniającymi zabezpieczającymi przed pyleniem i kruszeniem. Zagęszczenie według metody Proctora musi wynosić min. 2, g/cm<sup>3</sup>. Kolor nawierzchni beżowy.

Ilość: 364,5 m<sup>2</sup>

### **8.3 Elementy małej architektury**

Wszystkie wykorzystane w projekcie gotowe elementy wyposażenia sugerujące konkretnych producentów stanowią wyłącznie przykład i mają na celu jedynie określenie parametrów i cech produktu, dopuszcza się stosowanie zamienników jednak o parametrach nie gorszych niż zaproponowane. Ewentualne odstępstwa należy bezwzględnie uzgodnić wcześniej z Inwestorem. Wszystkie elementy mocowane trwale do gruntu w sposób zgodny z instrukcją dostawcy. Wszystkie zastosowane przez wykonawcę urządzenia muszą być zgodne z opisanymi pod względem:

- gabarytów i konstrukcji (liczba elementów składowych w poszczególnych urządzeniach nie może być mniejsza niż w przykładowych rozwiązaniach projektowych);
- charakterystyki materiałowej (jakość tworzywa);
- parametrów technicznych (np. konstrukcja, fundamentowanie, itp.);
- parametrów bezpieczeństwa użytkowania (bezurazowość, nietoksyczność)

#### Ławka z oparciem (poz. 1)

Ławka aluminiowo drewniana z oparciem i z podłokietnikami. Długość min. 180 cm. Mocowana do podłoża na stałe. Konstrukcja nośna i podłokietniki wykonane z odlewów aluminiowych. Siedzisko ławki wykonane z desek z drewna liściastego zabezpieczonych przed czynnikami atmosferycznymi. Ilość 12 szt.



#### Tablica informacyjna z regulaminem (poz. 2)

Konstrukcja urządzenia wykonana z rur stalowych ocynkowanych i malowanych proszkowo. Tablica z blachy ocynkowanej z naklejonym z jednej strony regulaminem, z drugiej z opisem zasadzonych roślin, z nadrukiem odpornym na uv. Szerokość urządzenia min. 68 cm, wysokość 200 cm. Uwaga: treść regulaminu należy uzgodnić z zamawiającym. Ilość 1 szt.



#### Stojak na rowery (poz. 3)

Wykonany z rur ze stali nierdzewnej o przekroju kolistym lub kwadratowym. Kształt ramy. Wysokość ok. 90 cm, długość ok. 90 cm. Ilość 3 szt.



#### Kosz na śmieci (poz. 4)

Kosz z daszkiem o konstrukcji metalowej z frontem i tyłem wykończonym listwami drewnianymi. Szerokość ok. 35 cm, głębokość ok. 25 cm, wysokość ok. 93 cm. Minimalna pojemność pojemnika 45 l. Pojemnik z klapką zasłaniającą pojemnik. Kosz wyposażony w podajnik na torebki na psie odchody. Obudowa stalowa malowana proszkowo na kolor RAL 7016. Elementy drewniane z sosny, zabezpieczone bejcą i lakierowane. Ilość 3 szt.



#### Szafka do bookcrossingu (poz. 5)

Szafka metalowa, przeszklona. Typu medycznego, najlepiej „z odzysku”, nie są wymagane żadne medyczne atesty. Elementy metalowe malowane na biało. Przeszklenie i półki z tworzyw sztucznych lub szkła bezpiecznego. Wysokość min. 170 cm, wymiary min. 40 x 40 cm. Ilość 1 szt.



Projektant architektury:

arch. **Bartosz Zdanowicz**  
nr upr.: MA/089/04

# PROJEKT WYKONAWCZY

## OGRÓD SENSORYCZNY

pomiędzy ulicami Sowińskiego a Stawową w Markach  
dz. nr 31/2, obręb 04-06

# ZIELEŃ

## OPIS TECHNICZNY

### 1. PROJEKT NASADZEŃ ZIELENI

Zaprojektowano labirynt z formowanego żywopłotu oraz ogród zapachów z krzewami róż okrywowych i bylin o pachnących kwiatach i liściach.

#### 1.1. ZABIEGI AGROTECHNICZNE

Przed przystąpieniem do nasadzeń roślinnych należy dokładnie uprzątnąć teren z resztek pobudowanych.

Następnie glebę należy wymienić na głębokości 20 cm na żyzną ziemię ogrodową o pH obojętnym.

Gleba powinna zostać dokładnie oczyszczona i odchwaszczona. Powinna zawierać możliwie jak najmniej grudek, kamieni, odpadów oraz korzeni chwastów trwałych. Zaleca się stosowanie sita z oczkami o średnicy 2,5 cm. Gleba powinna się charakteryzować dużą porowatością i gruzelkowatością (zawartością agregatów glebowych). Wierzchnia warstwa gleby powinna być uprawiana do głębokości 40 cm.

#### 1.2. SADZENIE KRZEWÓW

##### Sadzenie żywopłotów:

Żywopłoty powinny być sadzone w rowach < 45 cm szerokości w dwóch rzędach. Odstępy sadzenia to 30 cm.

Docelowa szerokość żywopłotu to 80 cm, a wysokość 1,5 m.

Powierzchnie przeznaczone pod nasadzenia róż należy wyściółkować przekompostowaną korą drzew iglastych, grubość warstwy to 5 cm. Powierzchnia zajmowana przez żywopłoty to 108,23 m<sup>2</sup>.

##### Sadzenie krzewów róż:

Pojemniki zabezpieczające bryłę korzeniową należy usunąć przed sadzeniem roślin. Głębokość sadzenia powinna być taka jak w szkółce. Ziemię w dołach należy zagęszczać tak, aby nie uszkodzić bryły korzeniowej. Po posadzeniu, wokół rośliny należy uformować miskę ułatwiającą podlewanie. Krzewy należy obficie podlać i w razie konieczności powstałe w glebie szczeliny uzupełnić mieszanką ziemi i torfu.

Powierzchnie przeznaczone pod nasadzenia róż należy wyściółkować przekompostowaną korą drzew iglastych, grubość warstwy to 5 cm. Powierzchnia zajmowana przez krzewy róż to 46,88 m<sup>2</sup>.

##### Materiał szkółkarski:

Materiał roślinny to krzewy pochodzące z uprawy pojemnikowej. Krzewy powinny mieć prawidłowy dla danego gatunku pokrój. Gałęzie nie mogą mieć żadnych śladów uszkodzeń.

Jeśli rośliny były uprawiane w pojemniku i są dobrze ukorzenione to można je sadzić przez cały rok, poza okresem zimowym.

Sadzonki krzewów powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty,
- na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- pędy korony krzewów nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące, np. u form kulistych,

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,

- martwice i pęknięcia kory,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką.

L.p.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Liczba szt.	Wielkość dołów	Pojemnik
<b>Żywopłót formowany</b>					
1	<i>Cotoneaster lucidus</i>	irga błyszcząca	872	0.3	C2
<b>Krzewy pachnących róż okrywowych</b>					
2	<i>Rosa ASPIRIN ROSE 'Taniripsa' PBR</i>	róża ASPIRIN ROSE 'Taniripsa	30	0.3	C3
3	<i>Rosa ,Short Track</i>	róża ,Short Track	30	0.3	C3
4	<i>Rosa 'Happy Chappy'</i>	róża 'Happy Chappy'	30	0.3	C3
5	<i>Rosa 'Merkury 2000'</i>	róża 'Merkury 2000'	30	0.3	C3

### 1.3. SADZENIE BYLIN

#### Sadzenie:

Rośliny produkowane w pojemnikach można sadzić przez cały rok. Jednak istnieją dwa optymalne terminy sadzenia bylin: wiosną, gdy pierwsze pędy i liście zaczną wychodzić z ziemi oraz późne lato (sierpień- wrzesień).

Rośliny sadzimy na tej samej głębokości na jakiej rosły w doniczce lub 1-2 cm głębiej, gdy miejsce jest świeżo przekopane i ziemia nie zdążyła osiąść. Gęstość sadzenia zależy od siły wzrostu roślin. Na rysunkach i w tabeli podano rozstaw sadzenia.

Przed sadzeniem należy usunąć kontenery oraz opakowania, pozostawić można jedynie te materiały, które ulegają biodegradacji. Wszelkie uszkodzone korzenie należy odciąć ostrym narzędziem. Rośliny należy umieścić w dole i zasypać. Powierzchnię nasadzeń bylinowych należy wyścielić 3 m warstwą substratu torfowego. Powierzchnia zajmowana przez byliny to 46,88 m<sup>2</sup>.

#### Materiał szkółkarski:

Materiał roślinny pochodzi z uprawy pojemnikowej. Musi być dobrze rozgałęziony i mieć wygląd charakterystyczny dla danego gatunku. Bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta. Korzenie nie mogą się zawijać w pojemniku.

L.p.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Liczba szt.	Liczba szt./m <sup>2</sup>	Pojemnik
<b>Byliny</b>					
6	<i>Anemone sylvestris</i>	zawilec wielkokwiatowy	28	12	C2
7	<i>Echinacea "Green Eyes"</i>	jeżówka "Green Eyes"	26	7	C2
8	<i>Echinacea "Maui Sunshine"</i>	jeżówka "Maui Sunshine"	60	7	C2
9	<i>Hemerocallis hybrida "Pillar of Fire"</i>	lilowiec ogrodowy "Pillar of Fire"	42	5	C2
10	<i>Hierochloe odorata</i>	trawa żubrowa	28	7	C2
11	<i>Lavandula angustifolia "Ellagance Ice"</i>	lawenda wąskolistna "Ellagance Ice"	14	9	C2
12	<i>Lavandula angustifolia "Hidcote"</i>	lawenda wąskolistna 'Hidcote'	20	9	C2
13	<i>Monarda didyma "Cranberry Lace"</i>	pysznogłówka szkarłatna "Cranberry Lace"	26	7	C2
14	<i>Phlox paniculata "Eva Foerster"</i>	plomyk wiechowaty "Eva Foerster"	28	7	C2
15	<i>Phlox paniculata "Perpermint Twist"</i>	plomyk wiechowaty "Perpermint Twist"	28	7	C2
16	<i>Salvia officinalis</i>	szałwia lekarska	18	5	C2

### 1.4. ZABIEGI PIELĘGNACYJNE

Roślinność po posadzeniu wymaga systematycznej pielęgnacji. Zakres prac pielęgnacyjnych jest różny w zależności od rodzaju roślinności.

#### 1.4.1. Pielęgnacja krzewów

##### Nawodnienie

Szczególnie należy dbać o nawodnienie roślin w pierwszym sezonie po posadzeniu, gdy jeszcze nie zdążyły się dobrze ukorzenić. Zasada podlewania jest następująca: podlewamy rzadko, ale obficie. W upalne, letnie dni najlepiej podlewać rośliny wieczorem, wówczas woda nie wysycha tak szybko, jak w czasie dnia. Należy unikać podlewania w południe, szczególnie po delikatnych liściach, gdyż może to doprowadzić do poparzeń słonecznych.

### Nawożenie

W pierwszym sezonie po posadzeniu należy unikać nawożenia roślin. Jedynie w przypadkach bardzo ubogich gleb można zastosować połowę zalecanej dawki nawozu. Zwykle nawożenie przeprowadza się wiosną, kwiecień - czerwiec, jedną lub dwoma dawkami nawozów mineralnych. Najlepiej jest stosować nawozy wieloskładnikowe, zawierające wszystkie makro i niezbędne mikroelementy. Dawki nawozów podawane są na opakowaniach przez producenta. Nigdy nie należy sypać nawozu tuż przy roślinie (przy pniu lub pędach) ale trzeba rozproszyc go równomiernie na całej powierzchni w pewnej odległości od rośliny. Nie należy nawozić roślin później niż w czerwcu, ponieważ może to spowodować intensywny wzrost i rośliny nie zdążą zdrewnieć przed zimą, przez co będą mniej odporne na mróz.

### Ochrona przed szkodnikami i chorobami

Choroby i szkodniki pojawiają się dość często na drzewach i krzewach liściastych. Rozpoznanie i wczesne zwalczanie patogenów oraz szkodników pojawiających się masowo zapobiega utracie walorów dekoracyjnych roślin.

### Zabezpieczenie roślin przed zimą

Zaprojektowane krzewy są odporne na mrozy, dlatego nie wymagają zabezpieczenia.

### Cięcie żywopłotów

Żywopłot należy formować i przycinać, aby zachować jego zwarty i gęsty wygląd. Formowanie należy wykonywać dwa razy w roku, w czerwcu, kiedy już nowe przyrosty zdążą lekko zdrewnieć oraz na przełomie sierpnia i września aby uformować rośliny na jesień i zimę. Przycinanie powinno odbywać się w dni pochmurne, jeśli nie ma takiej możliwości, sadzonki trzeba po przycięciu, regularnie spryskiwać wodą aby zapobiec sparzeniu liści.

### **1.4.2. Pielęgnacja roślin okrywowych, runa, paproci i bylin**

#### Podlewanie

Korzenie świeżo posadzonych bylin muszą mieć zapewniony stały dopływ wilgoci. Nie wolno dopuścić do przesuszenia, które zazwyczaj prowadzi do zaschnięcia rośliny.

#### Nawożenie

Roślin świeżo posadzonych na wiosnę nie nawozimy przez 3-4 tygodnie, posadzonych pod koniec lata nie nawozimy wcale. Najlepsze do nawożenia są nawozy wieloskładnikowe zawierające niezbędne mikroelementy oraz podstawowe składniki w optymalnych dla uprawy bylin proporcjach. Gatunki wymagające kwaśnego podłoża zasilamy nawozami które zakwaszają odczyn gleby. Doskonale na wzrost i rozwój bylin wpływają nawozy organiczne (obornik, kompost, zastosowane rok wcześniej) oraz podlewanie gnojowicą lub mieszankami nawozów organicznych zakupionymi w dobrych sklepach ogrodniczych. Najlepiej nawozić dwa razy do roku, na przełomie kwietnia i maja oraz w lipcu, najpóźniej na początku sierpnia, żeby rośliny zdążyły przygotować się na czas zimy. Nawożenie po tym terminie wydłuża ten okres przygotowawczy i rośliny ciągle rosną pobudzone obecnością nawozu kiedy wystąpią pierwsze przymrozki, co skutkuje przemarznięciem, jak nie od razu to na pewno w czasie zimy.

#### Ochrona przed szkodnikami i chorobami

Najlepszym zabezpieczeniem przed chorobami i szkodnikami jest sadzenie zdrowego materiału roślinnego. Ale sposób ten nie chroni na zawsze przed atakiem bakterii i grzybów chorobotwórczych oraz szkodników. Najczęstszymi chorobami bylin są różnego rodzaju plamistości, mączniaki, rdze, zgnilizny i zamierania. Choroby zwalczamy opryskami odpowiednimi preparatami zamieszczonymi w programie ochrony bylin.

#### Zabezpieczanie roślin przed zimą

Zaprojektowane gatunki roślin są odporne na mróz.

#### Cięcie

Należy systematycznie usuwać przekwitłe kwiaty lub kwiatostany, wymieniać uschnięte i uszkodzone rośliny, przycinać złamane i chore pędy.

Projektant zieleni:

mgr inż. **Anna Więckowska**



# Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

## OGRÓD SENSORYCZNY

pomiędzy ulicami Sowińskiego a Stawową w Markach

dz. nr 31/2, obręb 04-06

### 1. Przedmiot inwestycji

Teren inwestycji zostanie zagospodarowany ogrodem sensorycznym. Inwestycja składać się będzie z dwóch połączonych ogrodów. Ogrodu orientacji i ogrodu zapachów. Ogród orientacji będzie labiryntem z formowanych żywopłotów. W ogrodzie zapachów zasadzone będą różne zapachowe rośliny.

Ścieżki utwardzone będą nawierzchnią mineralną. Program inwestycji uzupełniony będzie o ławki, kosze na śmieci, stojaki na rowery oraz tablicę z regulaminem.

### 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Brak

### 3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Na terenie przewidzianych prac budowlanych nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

### 4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

Brak

### 5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Robotami szczególnie niebezpiecznymi będą roboty na wysokościach.

### 6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie:

Należy odpowiednio zabezpieczyć całą przestrzeń wokół budowy przed możliwością dostępu osób trzecich.

Projektant architektury:

arch. **Bartosz Zdanowicz**  
nr upr.: MA/089/04