

**WYKONANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ W ZAKRESIE ZAGOSPODAROWANIA ZIELENIĄ  
PASÓW DROGOWYCH MIASTA POZNANIA – PAKIET PROJEKTOWY NR 1  
UL. KAMIENNOGÓRSKA (ODCINEK OD UL. BUDZISZYŃSKIEJ DO UL. JELENIOGÓRSKIEJ)**

LOKALIZACJA INWESTYCJI: ul. Kamiennogórska (odcinek od ul. Budziszyskiej do ul. Jeleniogórskiej)  
dz. nr 12; 16; 20/1; 24/5; 25/1, jedn. ewiden. - Miasto Poznań  
obręb – Junikowo, ark. 28, 29, 30

BRANŻA: **Architektura krajobrazu**

FAZA: **Projekt budowlano – wykonawczy**

NAZWA I ADRES INWESTORA: **Miasto Poznań – Zarząd Dróg Miejskich**  
ul. Wilczak 17, 61-623 Poznań

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: **Pracownia Landio Magdalena Baranowska**  
ul. Szamotulska 37 A/15, 60-365 Poznań

PROJEKTANCI:  
Architektura i zieleni mgr inż. arch. Magdalena Baranowska  
upr.bud. nr 8/WPOKK/2014 w specjalności architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń

DATA OPRACOWANIA: lipiec 2019 r.

EGZEMPLARZ: 2/2

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

### I. ZAŚWIADCZENIA I DECYZJE

1. Oświadczenia projektanta
2. Kopia uprawnień i zaświadczenia projektantów
3. Pismo Zarządu Osiedla Junikowo z dn. 9 lipca 2019 r. w sprawie zaopiniowania projektu w zakresie zagospodarowania zielenią pasów drogowych w ul. Kamiennogórskiej

### II. CZĘŚĆ OPISOWA

1.	CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA .....	11
1.1.	PODSTAWA OPRACOWANIA .....	11
1.2.	PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....	11
1.3.	STAN PRAWNY .....	11
2.	AKTUALNY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	12
2.1.	STAN ISTNIEJĄCY .....	12
2.2.	INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA .....	12
2.2.1.	METODYKA INWENTARYZACJI .....	13
2.2.2.	WYNIKI INWENTARYZACJI .....	13
2.2.3.	OCENA STANU ZDROWOTNEGO DRZEW I KRZEWÓW .....	14
3.	PROJEKTOWANE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	14
3.1.	STAN PROJEKTOWANY .....	14
3.2.	ZABEZPIECZENIE PROJEKTOWANEJ ZIELENI .....	15
3.2.1.	MATA SŁOMIANO – FOLIOWA NA OKRES ZIMY .....	15
3.2.2.	METALOWE SŁUPKI ZABEZPIECZAJĄCE .....	17
3.3.	ZIELEŃ .....	17
3.3.1.	WYCINKI DRZEW .....	17
3.3.2.	PIELĘGNACJA ISTNIEJĄCEGO DRZEWOSTANU .....	18
3.3.3.	PODSTAWOWE WYTYCZNE OCHRONY DRZEW W TRAKCIE BUDOWY .....	18
3.3.4.	ROBOTY AGROTECHNICZNE I ZIEMNE PRZED SADZENIEM ROŚLIN .....	19
3.3.5.	PROJEKTOWANA ZIELEŃ .....	19
3.3.6.	NASADZENIA DRZEW .....	20
3.3.7.	NASADZENIA KRZEWÓW .....	20
3.3.8.	NASADZENIA BYLIN I TRAW OZDOBNYCH .....	21
3.3.9.	ŚCIOŁKOWANIE MIS POD DRZEWAMI I KRZEWAMI .....	21
3.3.10.	REGENERACJA ISTNIEJĄCYCH TRAWNIKÓW .....	21
3.3.11.	TRAWNIKI ZAKŁADANE .....	22
3.3.12.	WYTYCZNE PIELĘGNACJI ZIELENI .....	22
3.3.12.1.	PIELĘGNACJA DRZEW .....	22
3.3.12.2.	PIELĘGNACJA RABAT Z BYLINAMI I KRZEWAMI .....	22
3.3.12.3.	PIELĘGNACJA POWIERZCHNI TRAWIASTYCH .....	22
4.	UWAGI KOŃCOWE .....	23
	SPIS ILUSTRACJI .....	23

### III. ZAŁĄCZNIKI

Tabela nr 1 – Inwentaryzacja dendrologiczna

### IV. WYKAZ RYSUNKÓW PROJEKTOWYCH

NR RYS.	NAZWA	SKALA	FORMAT ARKUSZA [mm]
01	INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA	1:250	297 x 1290
02	PROJEKT ZIELENI	1:250	297 x 1290
03	SCHEMAT SADZENIA ROŚLIN	1:50	297 x 420
04	SCHEMAT MOCOWANIA DRZEWA	-	210 x 297
05	SCHEMAT ROZMIESZCZENIA MAT SŁOMIANYCH ORAZ PRACE ZIEMNE	1:500	297 x 750

## I. ZAŚWIADCZENIA I DECYZJE

### 1. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

Projekt budowlano-wykonawczy w zakresie zagospodarowania zielenią pasów drogowych Miasta Poznania ul. Kamiennogórskiej jest wykonany:

- zgodnie z umową i obowiązującymi w kraju przepisami techniczno – budowlanymi,
- posiada niezbędne uzgodnienia,
- jest kompletny w celu uzyskania zgłoszenia robót budowlanych.

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS I DATA
ARCHITEKTURA/ ZIELEŃ AUTOR	mgr inż. arch. Magdalena Baranowska uprawnienia budowlane nr 8/WPOKK/2014 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	

## 2. KOPIA UPRAWNIENÍ I ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Poznań, dnia 6 czerwca 2014 r.

Znak sprawy: WOIA-OKK/UpB/2/2014

### DECYZJA nr 8 / WPOKK/ 2014

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. pkt 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity z 2010 r. Dz.U. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

**stwierdza się, że**

**Pani**

**mgr inż. arch. Magdalena Małgorzata Baranowska**

ur. 21 lipca 1982 r. w Szamocinie

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.



  
**arch. SZYMON WEYNA**  
PRZEWODNICZĄCY

WIELKOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ  
IZBY ARCHITEKTÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Strona 1 z 2

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Od decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

1. Przewodniczący Komisji:	mgr inż. arch. Szymon Weyna	 (podpis)
2. Z-ca przewodniczącego komisji:	mgr inż. arch. Stefan Bajer	 (podpis)
3. Z-ca przewodniczącego komisji:	mgr inż. arch. Jarosław Wroński	 (podpis)
4. Sekretarz Komisji:	mgr inż. arch. Elżbieta Buchholz-Walenciak	 (podpis)
5. Członek Komisji:	mgr inż. arch. Jacek Bułat	 (podpis)
6. Członek Komisji:	mgr inż. arch. Małgorzata Matusiewicz	 (podpis)
7. Członek Komisji:	mgr inż. arch. Anna Plesińska	 (podpis)
8. Członek Komisji:	mgr inż. arch. Eryk Sieński	 (podpis)
9. Członek Komisji:	mgr inż. arch. Ewa Żyburska	 (podpis)

Otrzymują:

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 1) arch. Magdalena Małgorzata Baranowska          | 60-365 Poznań, ul. Szamotulska 37A/15 |
| 2) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego           | 00-512 Warszawa ul. Krucza 38/42      |
| 3) Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP | 61-772 Poznań, Stary Rynek 56         |
| 4) <u>a.a</u>                                     |                                       |

Strona 2 z 2



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Magdalena Baranowska**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **8/WPOKK/2014**, jest wpisana na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-1047**.

Członek czynny od: 25-10-2014 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 05-04-2019 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Agnieszka Figielek, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**WP-1047-7F66-66B5-9ED4-FYBD**



3. Pismo Zarządu Osiedla Junikowo z dn. 9 lipca 2019 r. w sprawie zaopiniowania projektu w zakresie zagospodarowania zielenią pasów drogowych w ul. Kamiennogórskiej



**UCHWAŁA NR VI/20/VIII/2019  
RADY OSIEDLA JUNIKOWO  
z dnia 8 lipca 2019 r.**

w sprawie **zaopiniowania dokumentacji projektowej zagospodarowania zielenią pasa drogowego w ul. Kamiennogórskiej (odcinek od ul. Budziszyskiej do ul. Jeleniogórskiej).**

Na podstawie § 28 ust. 1 w zw. z § 9 ust. 1 pkt 7 lit. a Uchwały Nr LXXVI/1119/V/2010 Rady Miasta Poznania z dnia 31 sierpnia 2010 r. w sprawie uchwalenia Statutu Osiedla Junikowo (Dz. Urz. Woj. Wielk. z 2010 r. Nr 227, poz. 4185) uchwala się, co następuje:

**§ 1**

- Opiniuje się pozytywnie dokumentację projektową zagospodarowania zielenią pasa drogowego w ul. Kamiennogórskiej (odcinek od ul. Budziszyskiej do ul. Jeleniogórskiej).
- Uwagi dotyczące dokumentacji projektowej zagospodarowania zielenią pasa drogowego w ul. Kamiennogórskiej (odcinek od ul. Budziszyskiej do ul. Jeleniogórskiej) stanowią załącznik do uchwały.

**§ 2**

Wykonanie uchwały powierza się Przewodniczącemu Zarządu.

**§ 3**

Traci moc uchwała Nr IV/17/VIII/2019 Rady Osiedla Junikowo z dnia 10 czerwca 2019 r. w sprawie zaopiniowania dokumentacji projektowej zagospodarowania zielenią pasa drogowego w ul. Kamiennogórskiej (odcinek od ul. Budziszyskiej do ul. Jeleniogórskiej).

**§ 4**

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

**PRZEWODNICZĄCY  
RADY OSIEDLA**  
Marek Kałużny



**UZASADNIENIE  
DO PROJEKTU UCHWAŁY  
RADY OSIEDLA JUNIKOWO**

**w sprawie zaopiniowania dokumentacji projektowej zagospodarowania zielenią pasa drogowego w ul. Kamiennogórskiej (odcinek od ul. Budziszyskiej do ul. Jeleniogórskiej).**

W związku z przekazaniem dokumentacji projektowej zagospodarowania zielenią pasa drogowego w ul. Kamiennogórskiej (odcinek od ul. Budziszyskiej do ul. Jeleniogórskiej) przez pracownię architektury krajobrazu „Landio”, Rada Osiedla po przeanalizowaniu powyższej dokumentacji postanowiła pozytywnie zaopiniować przedstawiony projekt wnosząc uwagi.

W związku z powyższym oraz § 9 ust. 1 pkt 7 lit. a Statutu Osiedla Junikowo stanowiącym, że Osiedle realizuje zadania w szczególności poprzez opiniowanie projektów inwestycji i przedsięwzięć jednostek organizacyjnych Miasta dotyczących obszaru Osiedla, podjęcie niniejszej uchwały jest zasadne.

  
PRZEWODNICA  
ZARZĄDU OSIEDLA  
Paweł Rosada

Załącznik nr 1 do Uchwały  
Nr V/20/VIII/2019  
Rady Osiedla Junikowo  
z 8 lipca 2019 r.

**Uwagi do dokumentacji projektowej zagospodarowania zielenią pasa drogowego  
w ul. Kamiennogórskiej (odcinek od ul. Budziszynskiej do ul. Jeleniogórskiej):**

Rada Osiedla Junikowo mając na względzie bezpieczeństwo mieszkańców wnioskuję  
o zaprojektowanie roślin zielonych nisko rosnących lub ich całkowite wyeliminowanie  
po stronie południowej przed pasami przejścia dla pieszych na skrzyżowaniu  
ul. Kamiennogórskiej z ul. Jeleniogórską.

  
PRZEWODNICZĄCY  
ZAPRĄDZONY OSIEDLA  
Paweł Kosuda

## **II. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA**

#### **1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Zlecenie nr TZ.342.19.2019 między Miasto Poznań – Zarząd Dróg Miejskich, ul. Wilczak 17, 61-623 Poznań, a Pracownią Landio Magdalena Baranowska, ul. Szamotulska 37 A/15, 60-365 Poznań,
- Mapa zasadnicza w skali 1:500,
- Wizja lokalna w terenie,
- Inwentaryzacja dendrologiczna terenu opracowania,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (tekst jedn.: Dz. U. z 2019 r. poz. 1186),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn.: Dz. U. z 2004 r. nr 92 poz. 880 z późn. zm.),
- Aktualne normy i przepisy.

#### **1.2. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej w zakresie zagospodarowania zielenią pasa drogowego ul. Kamiennogórskiej w Poznaniu.

Celem opracowania jest identyfikacja jakościowa i ilościowa zachowanej zieleni pasa drogowego oraz wykonanie projektu budowlano-wykonawczego zagospodarowania terenu.

Materiałem wyjściowym dla opracowania jest mapa zasadnicza w skali 1:500, dostarczona przez zleceniodawcę.

Dokumentacja projektowa obejmuje:

- inwentaryzacja dendrologiczna,
- projekt budowlano-wykonawczy,
- specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót (STWiOR),
- przedmiar robót,
- kosztorys ofertowy i inwestorski uproszczony (bez KNR),
- komplet w/w dokumentacji w formie elektronicznej (PDF/ DWG/ EXCEL/WORD).

Zakres prac projektowych zleconych przez Inwestora obejmuje m.in.:

- inwentaryzacja dendrologiczna,
- zaprojektowanie nowych obsadzeń drzew i krzewów,
- wygrodzenie słupkami terenów zieleni.

#### **1.3. STAN PRAWNY**

Obszar opracowania jest objęty obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego - „Jn” - Mpzp Junikowo Północ w Poznaniu.

Obszar opracowania dotyczy pasa drogowego, którego działki należą do:

- działki nr - 12; 16; 20/1; 24/5; 25/1, własność Miasto Poznań;  
jedn. ewiden. - Miasto Poznań, obręb – Junikowo, ark. 28, 29, 30.

## 2. AKTUALNY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 2.1. STAN ISTNIEJĄCY

Obszar opracowania to pasy pobocza przy ul. Kamiennogórskiej i placu Światowida w Poznaniu. Powierzchnie te obejmują głównie obszary z powierzchnią trawiastą zdegradowaną lub wymagającą regeneracji. W sąsiedztwie skrzyżowania ul. Kamiennogórskiej oraz placu Światowida nasadzono kilka młodych drzew liściastych. Tereny zieleni wygradzone są metalowymi słupkami. Kilka rabat wydzielono drewnianymi pachotkami, które zostały rozmieszczone nieregularnie. Wzdłuż parkingów użytkownicy terenu parkują nielegalnie na trawnikach. Istniejąca mała architektura to betonowy kosz na śmieci przy skrzyżowaniu ul. Kamiennogórskiej/ placu Światowida.



**Ryc. 1 Widok na ul. Kamiennogórską w Poznaniu.**

*Źródło: Zdjęcie własne*



**Ryc. 2 Widok na skrzyżowanie ul. Kamiennogórskiej/ plac Światowida w Poznaniu.**

*Źródło: Zdjęcie własne*



**Ryc. 3 Widok na zdegradowane tereny zieleni wzdłuż parkingu przy ul. Kamiennogórskiej w Poznaniu.**

*Źródło: Zdjęcie własne*



**Ryc. 4 Widok na trawiaste rabaty przy placu Światowida w Poznaniu.**

*Źródło: Zdjęcie własne*

### 2.2. INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA

Celem inwentaryzacji było rozpoznanie składu gatunkowego, lokalizacji, rozmiaru i zdrowotności drzew i krzewów rosnących na terenie pasa drogowego. Inwentaryzacja stanowi podstawę do gospodarki drzewostanem - wytypowania drzew i krzewów do wycięcia i pielęgnacji oraz rozplanowania nowych nasadzeń roślin.

### 2.2.1. METODYKA INWENTARYZACJI

Rośliny oznaczano w stanie bez ulistnienia w marcu 2019 roku. Wszystkie drzewa i krzewy zostały rozpoznane pod względem przynależności gatunkowej. Nazewnictwo przyjęto według wykazu gatunków opracowanego przez Senetę i Dolatowskiego<sup>1</sup>. Część drzew, które nie były oznaczone na mapie zasadniczej domierzano od punktów stałych dalmierzem laserowym. Do pomiarów pierśnicy drzew użyto taśmy mierniczej.

W tabeli inwentaryzacyjnej zestawiono oznaczone drzewa i krzewy. Numery roślin w tabeli odpowiadają numerom roślin naniesionych na mapę zasadniczą. W tabeli zawarto polskie i łacińskie nazwy rodzajowe lub gatunkowe drzew i krzewów, obwód pnia drzew mierzony na wysokości pierśnicy (130 cm od ziemi) oraz na wysokości 5 cm, powierzchnię krzewów, oraz uwagi dotyczące formy wzrostu i ewentualnego stanu fitosanitarnego roślin. Dodatkowo dla drzew uwzględniono średnicę korony, którą wysowano na rysunek inwentaryzacyjny zieleni. Oznaczono numer działki, na której znajduje się drzewo lub krzew/krzewy. Wskazano drzewa i krzewy przeznaczone do pielęgnacji i wycinki.

### 2.2.2. WYNIKI INWENTARYZACJI

Zinwentaryzowano łącznie **11** szt. drzew należących do przedstawicieli **7** gatunków oraz **40** m<sup>2</sup> krzewów/traw ozdobnych należących do przedstawicieli **2** gatunków. Nie odnotowano drzew o parametrach umożliwiających kwalifikację na pomnik przyrody.

### STRUKTURA GATUNKOWA DRZEW

Zestawienie ilościowe rodzajów i gatunków drzew występujących w obszarze przeprowadzonej inwentaryzacji przedstawiono w formie tabeli.

Najliczniejszym gatunkiem jest dąb czerwony oraz brzoza brodawkowata. Są to młode okazy nasadzone wzdłuż ulicy. Pozostałe gatunki to samosiewy lub pojedyncze nasadzenia.

LP	NAZWA GATUNKOWA DRZEWA	ILOŚĆ SZTUK
1	<i>Betula pendula</i> / brzoza brodawkowata	3
2	<i>Quercus rubra</i> / dąb czerwony	2
3	<i>Juglans regia</i> / orzech włoski	2
4	<i>Prunus sp.</i> /	1
5	<i>Prunus mahaleb</i> / wiśnia wonna	1
6	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> / cyprysik Lawsona	1
7	<i>Picea pungens</i> / świerk kłujący	1
<b>Suma</b>		<b>11</b>

### **Ryc. 5 Zestawienie gatunkowe drzew**

Źródło: Opracowanie własne

### STRUKTURA GATUNKOWA KRZEWÓW

Krzewy w obszarze opracowania występują w postaci regularnych nasadzeń z tawuły japońskiej w sąsiedztwie bloków mieszkalnych. Dodatkowo zinwentaryzowano rabaty z wydmuchrzycą piaskową również przy zabudowie wielorodzinnej.

<sup>1</sup> SENETA W., DOLATOWSKI J. (2008): *Dendrologia*. Wyd. 4. PWN, Warszawa.



### 2.2.3. OCENA STANU ZDROWOTNEGO DRZEW I KRZEWÓW

Stan zdrowotny drzewostanu jest ogólnie zadowalający. Zinventaryzowano kilka egzemplarzy suchych krzewów, które stanowią część założenia zieleni na terenie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Należałoby prace rewaloryzacji tego fragmentu zieleni przeprowadzić w ramach odrębnego opracowania.

## 3. PROJEKTOWANE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Uwaga! w przypadku uszkodzenia lub rozbiórki chodnika i obrzeży w związku z robotami lub wycinkami należy odtworzyć w asortymencie jak w stanie istniejącym z nowego lub nieuszkodzonego materiału.

### 3.1. STAN PROJEKTOWANY

Zaplanowano zagospodarowanie zdegradowanych terenu zieleni przy ul. Kamiennogórskiej. Pasy zieleni wzdłuż parkingów należy obsadzić zimozielonym ognikiem szkarłatnym odm. Kuntayi, które pełnić będzie funkcję osłaniającą ścieżkę od samochodów. W miejscach węższych odtworzyć trawnik lub posadzić niskie byliny. Na skraju zieleńców, pomiędzy miejscami postojowymi zaprojektowano krzewy kwitnące – tawułę japońską odm. Goldflame, krzewy zimozielone – sosnę górską, byliny – rozchodnik okazały odm. Brillant oraz trawę ozdobną – seslerię jesienną (zamiennie rozplenicę japońską odm. Hameln). Tereny zielni od strony jezdni wydzielono metalowymi słupkami w kolorze grafitowym. W miejscach gdzie było to możliwe wprowadzono drzewa liściaste - dąb czerwony (w nawiązaniu do istniejących młodych nasadzeń).

Fragmenty zieleńców przy wjazdach na posesje wzdłuż placu Światowida proponuje się zagospodarować zimozielonym ognikiem szkarłatnym odm. Kuntayi. Istniejące trawniki należy poddać regeneracji lub założyć na nowo w miejscach z złym stanem zdrowotnym.



**Ryc. 6 Ognik szkarłatny - kwitnący na białą w maju**  
Źródło: <https://kurowski.pl/pl/katalog-roslin/1/1/12,rosliny-zimozielone/146,pyracantha-coccinea-orange-glow>



**Ryc. 7 Ognik szkarłatny odm. Kuntayi**  
Źródło: Zdjęcie własne





**Ryc. 8 Tawuła japońska odm. Goldflame**

Źródło: <https://www.hopesgrovenurseries.co.uk/shop/hedging/spiraea-hedging/spiraea-japonica-goldflame-hedging/>



**Ryc. 9 Sosna górska**

Źródło: <https://www.gardeningexpress.co.uk>



**Ryc. 10 Sesleria jesienna**

Źródło: <https://albamar.pl/trawy-ozdobne/1422-sesleria-autumnalis-sesleria-jesienna-0000000001422.html>



**Ryc. 11 Rozchodnik okazały odm. Brilliant**

Źródło: <https://allegro.pl/oferta/rozchodnik-okazaly-brillant-ideal-na-skalniaki-p-7195149695>

## 3.2.ZABEZPIECZENIE PROJEKTOWANEJ ZIELENI

### 3.2.1.MATA SŁOMIANO – FOLIOWA NA OKRES ZIMY

W celu zabezpieczenia drzew i krzewów przed rozpryskiem z błota pośniegowego zaleca się zamontowanie na okres zimy maty słomiano – foliowej przy nasadzeniach silnie narażonych na zasolenie zimowe.

#### **Materiały:**

- słoma żytnia czesana odpowiednio wysokiej odmiany, pozbawiona resztek chwastów, traw i kłosów;
- mata zszyta z folią PCV – szwy poprzeczne wykonane ze sznurka poliuretanowego w kolorze słomkowym co 10-12 cm;
- wysokość maty 60 cm, grubość maty słomianej 1,5-2 cm;
- folia PCV grubości 0,14-0,15 mm, zszyta z matą na długości 60 cm, pozostały odcinek (50 cm) ma być luźny i służyć do przykrycia gruntu od strony jezdni;
- drewniane impregnowane półkołki wysokości 1 m, średnicy 7 cm przymocowywane do maty co 1m,
- metalowe szpilki do mocowania poziomego samej folii w gruncie,



### Montaż mat

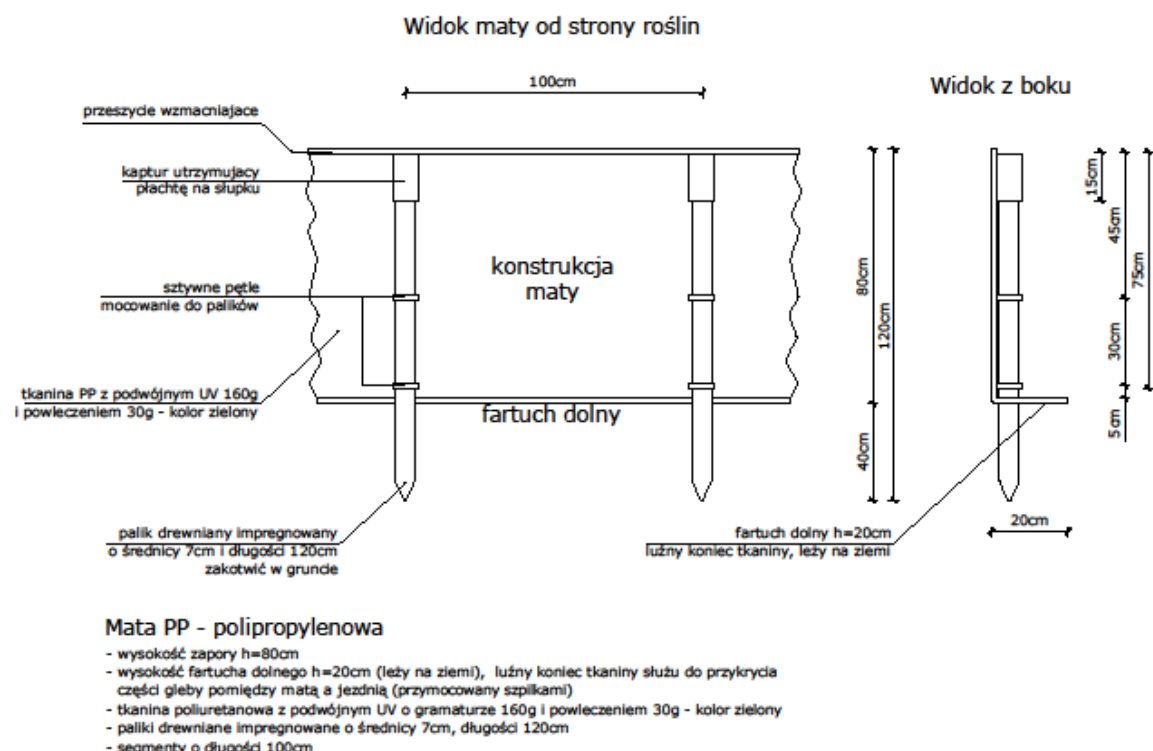
Zakupione przez Wykonawcę odcinki maty (wys. 60 cm) zszytej z folią (wys. 110 cm) należy stabilizować poprzez umieszczenie co 1 m dwóch drewnianych półkołków skręconych z matą metalowymi śrubami. Ostro zakończone kołki należy wbić w grunt na głębokość 40 cm w odległości 30-50 cm do jezdni. Po zamontowaniu przęseł należy wywinąć folię i przymocować w gruncie szpilkami do mocowania mat, tak aby przykrywała grunt między matą a jezdnią. Przęsła na całej długości muszą być równo oddalone od jezdni, trwale wypionowane oraz odpowiednio naciągnięte (rys. nr 12).

### Warunki prowadzenia prac związanych z montażem mat słomiano – foliowych

Prace związane z montażem mat należy wykonywać w porozumieniu z Zamawiającym. Prace należy wykonywać ostrożnie, aby nie uszkodzić krzewów i drzew rosnących w pobliżu montowania mat. Niedopuszczalny jest wjazd oraz składowanie jakiegokolwiek sprzętu oraz materiałów na terenach zieleni.

Z terenu przeznaczanego pod lokalizację mat należy odgarnąć mulcz lub korę w stronę skupin z krzewami, aby nie dopuścić do jego przemieszania z glebą. Montaż mat należy każdorazowo zakończyć przed nadejściem mrozów – listopad.

Dokładny termin montażu mat w listopadzie należy uzgodnić z przedstawicielem Zamawiającego.



Ryc. 12 Schemat maty słomiano-foliowej zabezpieczającej rabaty przed zasoleniem

Źródło: ZDM Poznań

### Demontaż mat

Przed zdemontowaniem mat należy zebrać zalegający piasek na tzw. fartuchach (pozostały po zimowym utrzymaniu dróg). Po zdemontowaniu mat (w marcu) teren między krzewami a jezdnią czy chodnikiem,

gdzie zlokalizowane były maty należy wyrównać, a następnie rozgarnąć (wyrównać) mulcz lub korę. Po demontażu konieczne jest uzupełnienie podłożem w miejscu uprzedniego wbicia kołków.

Dokładny termin demontażu w marcu należy każdorazowo uzgodnić z przedstawicielem Zamawiającego.

### **Przechowywanie mat**

Maty przed przechowywaniem muszą zostać oczyszczone, osuszone i zabezpieczone przed zagniwaniem, butwieniem czy zapleśnieniem. W trakcie demontażu należy rozmontować półkołki i kołki, tak by można je ponownie wykorzystać do zamontowania a maty odpowiednio pozwijać w luźne rulony by nie zostały uszkodzone. W okresie od marca do października maty muszą być przechowywane przez Wykonawcę we własnym zakresie w suchym, przewiewnym pomieszczeniu. Nie dopuszczalne jest doprowadzenie do gnicia, butwienia czy zapleśnienia mat. W przypadku zniszczenia, zgnicia mat w okresie od demontażu do montażu w kolejnym roku, Wykonawca jest zobowiązany do zakupu na swój koszt nowych egzemplarzy. Stan mat po sezonie zimowym oraz przed ich ponownym zamontowaniem będzie przedmiotem oględzin wykonanych wspólnie z przedstawicielem Zamawiającego i przedstawicielem Wykonawcy montującego maty w kolejnym sezonie.

### **3.2.2. METALOWE SŁUPKI ZABEZPIECZAJĄCE**

Słupki zastosowano w celu uniemożliwienia parkowania samochodów w terenach zieleni i zabezpieczenie drzew przed uszkodzeniami mechanicznymi. Słupki należy usytuować wzdłuż wskazanych terenów zieleni. Montować minimum 60 cm od krawężnika drogowego i minimum 50 cm od skrajni misy.

Słupki ze stali ocynkowanej malowane proszkowo w kolorze grafitowym półmatowym (RAL 7043), śr. 8 cm, wys. 80 cm. Rozstawa słupków ca 180 cm.



**Ryc. 13 Przykładowy widok - słupek metalowy**

*Źródło: Katalog Mebli Miejskich 2018 r. Miasta Poznania, [www.poznan.pl](http://www.poznan.pl)*

## **3.3. ZIELEŃ**

### **3.3.1. WYCINKI DRZEW**

Do wycinki wytypowano drzewa i krzewy, które spełniają co najmniej jedno z następujących kryteriów:

- rosną w zbyt dużym zagęszczeniu;
- wycinane w ramach rewaloryzacji zieleni;

- samosiewy.

Do wycinki wytypowano łącznie **3 drzewa**. Zieleń usuwaną zaznaczono w Tabeli nr 1.

### 3.3.2. PIELĘGNACJA ISTNIEJĄCEGO DRZEWOSTANU

W załączonej Tabeli 1 przedstawiono drzewa wymagające przeprowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych.

Do pielęgnacji wytypowano drzewa wymagające podkrzesania korony drzewa.

#### Uwaga!

Wszelkie prace związane z pielęgnacją i przycinaniem drzew muszą być wykonane przez wykwalifikowanego arborystę posiadającego odpowiednie wykształcenie branżowe oraz doświadczenie z pracą z drzewostanem.

### 3.3.3. PODSTAWOWE WYTYCZNE OCHRONY DRZEW W TRAKCIE BUDOWY

Drzewa i krzewy rosnące na terenie inwestycji powinny podlegać szczególnej ochronie podczas przeprowadzanych prac budowlanych.

#### Wytyczne ochrony drzew:

- Należy dostosować sposób zabezpieczenia drzew odpowiednio do jego lokalizacji;
- Na etapie przekazania kierownikowi budowy terenu pod budowę, inspektor nadzoru terenów zieleni (INTZ) dokonuje, w oparciu o dokumentację projektową, uzgodnień z wykonawcą w zakresie dostosowania sposobu zabezpieczenia drzew. Po wykonaniu przez wykonawcę zabezpieczeń przy drzewach, zatwierdza pisemnie prawidłowość wykonania czynności. Nie zezwala się na wejście w teren sprzętem mechanicznym oraz rozpoczęcia prowadzenia prac budowlanych, bez zatwierdzenia prawidłowości zabezpieczenia drzew;
- Drzewa na terenie budowy rosnące w grupach należy ogrodzić płotem drewnianym (odsuniętym o min. 2,0m od pnia drzewa), w celu ochrony pnia i systemu korzeniowego drzewa;
- W przypadku utworzenia tymczasowych dróg komunikacyjnych w obszarze systemu korzeniowego drzewa, pień oraz jego system korzeniowy należy odpowiednio zabezpieczyć, by zminimalizować zagęszczanie gruntu oraz ryzyko uszkodzeń mechanicznych pnia;
- Nie dopuszcza się składowania materiałów budowlanych, odpadów, w tym urobku oraz ziemi w pobliżu pnia drzewa oraz w zasięgu jego systemu korzeniowego (rzutu korony drzewa), by nie dopuścić do zagęszczania gruntu;
- Nie dopuszcza się zasypywania nasad pni drzew ziemią lub odpadami budowlanymi;
- Nie należy wykonywać przygotowawczych prac budowlanych (związanych np. z cięciem materiałów) w pobliżu systemu korzeniowego drzew, by resztki materiałów budowlanych (stałych i płynnych) nie zmieniły właściwości fizykochemicznych gleby;
- Wszystkie prace ziemne w obrębie systemu korzeniowego drzew powinny być wykonane ręcznie z jak największą ostrożnością, by zminimalizować uszkodzenia korzeni drzew;
- Wymianę górnej warstwy gleby w obrębie systemu korzeniowego drzewa, kształtowanie podbudowy, zmianę nawierzchni chodników należy wykonywać ręcznie, podczas suchej pogody;
- Odsłoniętą powierzchnię w zasięgu korzeni (przy zdejmowaniu nawierzchni, usuwaniu krawężników itp.) należy koniecznie przykryć wilgotną jutą do czasu ponownego montażu elementów;

- Niewskazane jest obniżanie lub podwyższanie poziomu gruntu w obrębie rzutu korony drzewa. W trakcie prowadzenia prac budowlanych nie należy odstaniać korzeni, ani zasypywać powyżej szyjki korzeniowej pnia;
- Nie dopuszcza się wbijania jakichkolwiek elementów (drutów, żerdzi, haków itp.) w pnie drzew;
- Nie należy wycinać konarów konstrukcyjnych drzewa oraz jego korzeni, jeżeli istnieje inny, bezinwazyjny sposób wykonania prac budowlanych w pobliżu drzewa;
- Wszystkie ingerencje w system korzeniowy, koronę drzewa oraz zmiana poziomu gruntu wokół drzewa musi być konsultowana z arborystą i zgłoszona do INTZ;
- W miejscach występowania korzeni konstrukcyjnych należy ograniczyć wykopy liniowe do minimum, zminimalizować głębokość wykopów liniowych;
- Jeżeli lokalizacja montażu krawężnika lub opornika koliduje z korzeniem konstrukcyjnym drzewa, należy podciąć krawężnik lub opornik, by uniknąć uszkodzenia lub odcięcia korzenia,
- Nie zezwala się zmiany poziomu gruntu w obrębie sąsiadujących z inwestycją systemów korzeniowych drzew (zasypywanie lub odsłonięcie korzeni);
- Każde uszkodzenie, amputowanie systemu korzeniowego skutkować będzie koniecznością wprowadzenia zabiegów rehabilitacyjnych w trakcie trwania robót budowlanych i jeden rok po ich zakończeniu.
- Inspektor nadzoru terenów zieleni powołany przez Inwestora na czas realizacji, wyznacza przebieg strefy ochronnej drzew;
- Inspektor nadzoru terenów zieleni nie zezwoli na rozpoczęcie prac budowlanych i wejścia sprzętu mechanicznego bez wykonania i zatwierdzenia prawidłowego zabezpieczenia drzew na budowie.

#### 3.3.4.ROBOTY AGROTECHNICZNE I ZIEMNE PRZED SADZENIEM ROŚLIN

Prace agrotechniczne wiążą się z przygotowaniem terenu pod nasadzenia krzewów i traw ozdobnych.

Tereny rabat pod nasadzenia krzewów i bylin należy wykorytować na głębokość 35 lub 45 cm zgodnie z rys. 05. Po wykorytowaniu terenu należy przeprowadzić prace agrotechniczne w celu spulchnienia podglebia glebogryzarką na głębokość 10-15 cm. Rabaty uzupełnić ziemią urodzajną – warstwa 30 lub 40 cm zgodnie z rys. 05. Poziom gruntu powinien być obniżony 5 cm względem poziomu opornika.

**Uwaga!** Tereny rabat pod koronami istniejących, zachowanych drzew, należy korytować ręcznie, by nie uszkodzić systemu korzeniowego drzew, bez przeprowadzania prac agrotechnicznych. W miejscach obecności korzeni, należy zaniechać korytowanie lub je spłycić. Pozostałe prace na wąskich fragmentach terenu należy wykonać niewielkim sprzętem ogrodniczym (np. glebogryzarką). Nie należy korytować w bezpośrednim sąsiedztwie pnia drzewa.

Prace związane z wykopami i korytowaniem terenu wykonać z należytą starannością, gdyż na terenie znajdują się sieci podziemnej infrastruktury technicznej.

Należy usunąć kępy darni, ziemię z urobku, materiały porozbiórkowe i wywieźć je poza teren budowy. Humus po zatwierdzeniu przez INTZ należy pozostawić na odkład.

#### 3.3.5.PROJEKTOWANA ZIELEŃ

Projektowana zieleń ma charakter ozdobny. Przy doborze gatunkowym kierowano się walorami ozdobnymi, warunkami siedliskowymi terenu, odpornością roślin na mróz, choroby oraz niesprzyjające

warunki wzrostu, typowe dla zieleni przyulicznej w pasie drogowym (np. niedobór wody, zanieczyszczenie gleby i powietrza, zasolenie). Wzięto pod uwagę przyszłą pielęgnację zieleni, jako jeden z wyznaczników ilości i rodzaju planowanych nasadzeń.

Projektowana zieleń po posadzeniu wymaga prowadzenia systematycznych prac pielęgnacyjnych.

Na projektowaną zieleń składają się:

- drzewa liściaste,
- krzewy liściaste i iglaste,
- byliny/ trawy ozdobne.

### 3.3.6. NASADZENIA DRZEW

Do nasadzeń należy wykorzystać drzewa z bryłą korzeniową zabezpieczoną jutą lub siatką drucianą. Sadzenie należy przeprowadzić z pełną zaprawą dołów:

- 1,0 x 1,0 x 0,7 m (0,7 m<sup>3</sup> ziemi urodzajnej)

Jeśli podglebie jest piaszczyste należy rozłożyć 10 cm warstwę ziemi mało przepuszczalnej na spód dołu.

Drzewo sadzone w gruncie należy ustabilizować palikami drewnianymi, toczonymi, impregnowanymi ciśnieniowo o średnicy 8 cm i długości 250-300 cm (3 szt./drzewo). Paliki ustawić poza bryłą korzeniową, połączyć 3 ryglami 20 cm poniżej górnej krawędzi palika. Drzewo stabilizujemy do palików poprzez specjalistyczną taśmę szer. 5 cm (elastyczna, parczana, w kolorze czarnym).

Po sadzeniu drzew należy wykonać misy śr. 100 cm, zagłębione w terenie. Podłąć drzewo i wyściółkować 5 cm warstwą przekompostowanych zrębków drzewnych. Nadmiary ziemi z urobku należy wywieźć poza teren budowy.

Projektowane gatunki drzew:

- *Quercus rubra*/ dąb czerwony
  - bryła z siatką drucianą, obwód pnia 16 -18 cm, pień 220 - 250 cm, 7-9 pędów szkieletowych o śr. min. 2 cm; 3 x szkółkowane

### 3.3.7. NASADZENIA KRZEWÓW

Do nasadzeń należy wykorzystać krzewy z uprawy kontenerowej. Nasadzenia wykonywać wg. dokumentacji projektowej. Przy sadzeniu należy zwrócić uwagę, by szyjka korzeniowa rośliny znalazła się na poziomie terenu lub lekko poniżej, tak jak roślina rosła poprzednio. Pozostawić 5 cm różnicę wysokości pomiędzy górną warstwą rabaty, a poziomem krawężnika/ obrzeża, na dosypanie ściółki z przekompostowanych zrębków drzewnych (warstwa 5 cm).

**Uwaga!** Po posadzeniu krzewów, należy przyciąć końcówki pędów, by pobudzić roślinę do rozkrzewienia się.

Nasadzenia krzewów:

- *Pyracantha coccinea* / ognik szkarłatny
  - pojemnik C2; wysokość min. 30 cm; min. 3 pędy szkieletowe
  - rozstawa 2 rzędy co 60 cm, rośliny co 70 cm
- *Pyracantha coccinea* var. *kuntayi* / ognik szkarłatny odm. Kuntayi

- pojemnik C2; wysokość min. 30 cm; min. 3 pędy szkieletowe
  - rozstawa 70x70cm – 2 szt./m<sup>2</sup>
- *Spiraea japonica* 'Goldflame' / tawuła japońska odm. Goldflame
  - pojemnik C2; wysokość min. 25 cm; min. 3 pędy szkieletowe
  - rozstawa 50x50cm – 4 szt./m<sup>2</sup>
- *Pinus mugo* / sosna górska (kosodrzewina)
  - pojemnik C3; wysokość min. 30 cm; min. 3 pędy szkieletowe
  - rozstawa 50x50cm – 4 szt./m<sup>2</sup>

### 3.3.8. NASADZENIA BYLIN I TRAW OZDOBNYCH

Do nasadzeń należy wykorzystać byliny/trawy ozdobne z uprawy kontenerowej. Nasadzenia wykonywać wprost w przygotowane rabaty z ziemią urodzajną (uprzednio odchwaszczone i wyrównane). Przy sadzeniu należy zwrócić uwagę, by szyjka korzeniowa rośliny znalazła się na poziomie terenu lub lekko poniżej, tak jak roślina rosła poprzednio.

Dla rabat ściółkowanych pozostawić 5 cm różnicę wysokości pomiędzy górną warstwą rabaty, a poziomem krawężnika/obrzeża, na dosypanie ściółki z przekompostowanych zrębków drzewnych (warstwa 5 cm).

#### Nasadzenia bylin/ traw ozdobnych:

- *Sedum spectabile* 'Brillant' / rozchodnik okazały odm. Brillant
  - pojemnik C 1,5; bylina wypełniająca pojemnik, dobrze ukorzeniona
  - rozstawa 40x40 cm – 6 szt./m<sup>2</sup>
- *Sesleria autumnalis* / sesleria jesienna
  - pojemnik P14; bylina wypełniająca pojemnik, dobrze ukorzeniona
  - rozstawa 30x30 cm
  - lub zamiennie po uzgodnieniu z Inwstorem
- *Pennisetum alopecuroides* 'Hameln' / rozplenica japońska odm. Hameln
  - pojemnik C2; bylina wypełniająca pojemnik, dobrze ukorzeniona
  - rozstawa 50x50 cm

### 3.3.9. ŚCIÓŁKOWANIE MIS POD DRZEWAMI I KRZEWAMI

Do ściółkowania należy wykorzystać zrębki drzewne o frakcji do 4 cm (tylko z drzew liściastych, bez zanieczyszczeń). Materiał powinien być uprzednio przekompostowany o zbliżonej frakcji. Jeżeli zrębki drzewne nie są wystarczająco przekompostowane, rabaty krzewów należy zasilić nawozem azotowym. Ściółkowanie drzew należy wykonać po uformowaniu misy. Krzewy należy ściółkować po ich posadzeniu.

### 3.3.10. REGENERACJA ISTNIEJĄCYCH TRAWNIKÓW

Regeneracja istniejących trawników polega na niskim skoszeniu terenu zieleni, następnie wyrównaniu powierzchni trawnika humusem (nie wolno zasypywać systemów korzeniowych drzew). Pierwszym elementem regeneracji jest dwukrotna wertykulacja trawnika na krzyż z wygrabieniem filcu, a następnie siew nasion na wzruszoną ziemię. Nasiona należy przykryć 1-2 cm warstwą humusu. Najlepiej zastosować gotową mieszankę nasion do regeneracji trawników.



### 3.3.11. TRAWNIKI ZAKŁADANE

Tereny przeznaczone pod trawnik w rzucie korony drzewa wymagają korytowania w celu wymiany podłoża na głębokość nie powodującą uszkodzenia drzewa, bez przeprowadzania prac agrotechnicznych. Trawniki w pozostałych miejscach należy założyć na warstwie 10 cm lub 20 cm zgodnie z rys. 02 i 05. humusu, po uprzednim wykonaniu prac agrotechnicznych w celu usunięcia tzw. podeszwy płuźnej. Poziom gruntu pod zakładany trawnik powinien być obniżony względem górnej krawędzi krawężnika o 2-3 cm. Nie wolno obniżać gruntu w zasięgu koron istniejących drzew ani zasypywać pni drzew. W celu dowiązania się do poziomu nawierzchni, należy modelować teren w bliskiej odległości od opornika.

Przed siewem ziemię należy wałować wałem gładkim, a potem wałem - kolczatką lub zagrabić, a następnie rozsypać nawóz mineralny (przedsiewnie) i wymieszać go z ziemią. Zaleca się zastosowanie mieszanki trawnikowej o składzie gatunkowym odpornym na zasolenie.

Zalecana mieszanka trawnikowa specjalna o składzie gatunkowym odpornym na zasolenie:

- 20 % życica trwała 'Nira'
- 20 % życica trwała 'Niga'
- 10% wiechlina łąkowa 'Biwa'
- 30% kostrzewa czerwona odm. z długimi rozłogami
- 10% kostrzewa czerwona odm. z krótkimi rozłogami
- 10% kostrzewa trzcinowata

### 3.3.12. WYTYCZNE PIELĘGNACJI ZIELENI

#### 3.3.12.1. PIELĘGNACJA DRZEW

Drzewa w okresie pierwszych kilku lat wymagają regularnego monitoringu, w celu szybkiej interwencji w przypadku objawów suszy, uszkodzenia wiązania lub palików, uszkodzenia pędu przewodniego lub korony.

Zalecenia pielęgnacyjne:

- Jeżeli jest potrzeba, drzewa należy regularnie podlewać.
- W przypadku uschnięcia lub uszkodzenia przewodnika, należy koronę młodego drzewa uformować.
- Gdy zostanie uszkodzone wiązanie lub palik, należy drzewo ponownie ustabilizować.
- Należy kontrolować, czy przyrost pnia na grubość nie jest ograniczony zbyt mocnym wiązaniem i czy wiązanie nie uszkadza kory drzewa.
- W przypadku pojawienia się oznak choroby należy podjąć działania lecznicze.

#### 3.3.12.2. PIELĘGNACJA RABAT Z BYLINAMI I KRZEWAMI

Rabaty z krzewami i bylinami wymagają przeprowadzania regularnych prac pielęgnacyjnych (odchwaszczania, ew. przycinania) wg wymagań stosownych do gatunku. Byliny wymagają usunięcia martwej części nadziemnej po okresie zimy oraz ewentualnego przycięcia w okresie lata (w zależności od gatunku), w celu pobudzenia rośliny do ponownego kwitnienia.

#### 3.3.12.3. PIELĘGNACJA POWIERZCHNI TRAWIASTYCH

Powierzchnie trawiaste wymagają przeprowadzania regularnych zabiegów pielęgnacyjnych polegających na koszeniu i usuwaniu skoszonej trawy; zabiegów aeracji i wertykulacji; nawożenia; podlewania w okresie suszy i grabienia opadłych liści. W przypadku zniszczenia lub zaniku fragmentu murawy należy przeprowadzić rekultywację trawnika.



#### 4. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami w odniesieniu do poszczególnych branż budowlanych, aktualnymi normami, zasadami sztuki budowlanej ze szczególnym uwzględnieniem Prawa Budowlanego.

Do wykonawstwa zaprojektowanych robót należy stosować materiały atestowane oraz przeprowadzać wszelkie, wymagane przepisami badania techniczne w trakcie realizacji robót. W obrębie istniejących uzbrojeń roboty bezwzględnie należy wykonać ręcznie. Przed przystąpieniem do robót w obrębie ich wykonania należy zgłosić ten fakt służbom eksploatacyjnym, celem pełnienia przez niebieżącego dozoru nad prowadzonymi robotami.

#### SPIS ILUSTRACJI

Ryc. 1 Widok na ul. Kamiennogórską w Poznaniu.....	12
Ryc. 2 Widok na skrzyżowanie ul. Kamiennogórskiej/ plac Światowida w Poznaniu. ....	12
Ryc. 3 Widok na zdegradowane tereny zieleni wzdłuż parkingu przy ul. Kamiennogórskiej w Poznaniu. ....	12
Ryc. 4 Widok na trawiaste rabaty przy placu Światowida w Poznaniu. ....	12
Ryc. 5 Zestawienie gatunkowe drzew .....	13
Ryc. 6 Ognik szkarłatny - kwitnący na białą w maju.....	14
Ryc. 7 Ognik szkarłatny odm. Kuntayi .....	14
Ryc. 8 Tawuła japońska odm. Goldflame .....	15
Ryc. 9 Sosna górska .....	15
Ryc. 10 Sesleria jesienna .....	15
Ryc. 11 Rozchodnik okazały odm. Brillant.....	15
Ryc. 12 Schemat maty słomiano-foliowej zabezpieczającej rabaty przed zasoleniem.....	16
Ryc. 13 Przykładowy widok - słupek metalowy.....	17

Opracował: mgr inż. arch. Magdalena Baranowska