

Projekt obywatelski 2016 M51

Poprawa warunków rekreacyjnych w wąwozie na Kalinie

Zamówienie obejmuje zakup i wbudowanie (posadzenie) – zgodnie z projektem zieleni

	ilość (szt./mb/m ² /m ³)
krzewy liściaste	592
krzewy iglaste	178
byliny i trawy ozdobne	565
Agrotkanina (m ²)	332,9
Kora (m ³)	16,64
obrzeże rabatowe (mb)	132,05
przesadzenie krzewów	65
założenie trawnika	3212

Projekt obywatelski nr. M51
"Poprawa warunków rekreacyjnych w wąwozie na Kalinie"

PROJEKT ZIELENI

opracowanie: Biuro Miejskiego Architekta Zieleni
Urząd Miasta Lublin
2016

Spis treści

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis inwentaryzacji i projektu przesadzenia roślin
 - 1.1. Założenia ogólne
 - 1.2. Wytyczne do realizacji
 - 1.3. Zalecenia pielęgnacyjne
2. Opis techniczny projektu nasadzeń zieleni
 - 2.1. Przedmiot opracowania
 - 2.2. Cel opracowania
 - 2.3. Zakres opracowania
 - 2.4. Założenia projektowe
 - 2.5. Dobór gatunków
 - 2.6. Parametry materiału roślinnego użytego do nasadzeń oraz wytyczne techniczne wykonania i odbioru robót
 - 2.7. Siew trawników
 - 2.8. Kontrola jakości robót
 - 2.9. Wytyczne do pielęgnacji

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- Rys. 1 – INWENTARYZACJA ZIELENI 1:500
Rys. 2 – PROJEKT PRZESADZENIA ZIELENI 1:500
Rys. 3 - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA ZIELENIĄ 1:500
Rys. 4 - PROJEKT SZCZEGÓŁOWY RABATY R1 1:100
Rys. 5 - PROJEKT SZCZEGÓŁOWY RABATY R2 1:100
Rys. 6 - PROJEKT SZCZEGÓŁOWY RABATY R3 1:100
Rys. 7 - PROJEKT SZCZEGÓŁOWY RABATY R4 1:100
Rys. 8 - PROJEKT SZCZEGÓŁOWY RABATY R5 1:100
Rys. 9 - PROJEKT SZCZEGÓŁOWY RABATY R6 1:100
Rys. 10 - PROJEKT SZCZEGÓŁOWY RABATY R7 i R8 1:100

1. OPIS INWENTARYZACJI I PROJEKTU PRZESADZENIA ROŚLIN

1.1 Założenia ogólne

Ponieważ projektowana inwestycja („Poprawa warunków rekreacyjnych w wąwozie na Kalinie” Budżet Obywatelski 2016 proj. nr M65) powoduje kolizję z istniejącą szatą roślinną w projekcie zieleni uwzględniono krzewy do przesadzenia (żywotniki rosnące wokół 8 ławek ustawionych wzdłuż głównego ciągu pieszego). Drzewa (lipa) rosnące w pobliżu zakwalifikowanych do przesadzenia krzewów nie zostały ujęte z uwagi na wiek.

Projekt przewiduje przesadzenie 65 sztuk krzewów iglastych *Thuja occidentalis* 'Smaragd' żywotnik zachodni 'Smaragd'.

Miejsce przesadzeń wybrano kierując się przebiegiem istniejącej infrastruktury podziemnej oraz ogólnym zagospodarowaniem wąwozu. Starano się również wybrać miejsce położone jak najbliżej pierwotnej lokalizacji roślin.

W związku z tym wybrano lokalizację wzdłuż ogrodzenia wybiegu dla psów od strony zachodniej w jednym rzędzie co 60 cm.

1.2 Wytyczne do realizacji

Termin przesadzenia – jesień wrzesień/październik

- Przesadzenie należy wykonać w dzień pochmurny.
- Przed przystąpieniem do przesadzenia dokładnie oszacować wielkość bryły korzeniowej przesadzanych roślin a następnie przygotować doły pod przesadzane rośliny zgodnie z dokumentacją projektową, których wielkość powinna być dwa razy większa niż szacowane bryły korzeniowe.
- Gładkie i ubite ściany dołu powinny zostać wzruszone szpadlem co ułatwi integrację bryły z gruntem i zapewni przyszłe przerastanie tej warstwy gleby przez rozwijające się korzenie.
- Doły należy zaprawić w całości ziemią urodzajną wraz z hydrożelem w ilości 10 g hydrożelu na 10 l ziemi. Głębokość sadzenia przesadzanych roślin powinna być taka sama jak w miejscu gdzie rosły pierwotnie. Zabrania się categorycznie przysypywania szczyt korzeniowych.

- Wykopywanie roślin należy przeprowadzić bardzo ostrożnie, starając się w jak najmniejszym stopniu uszkodzić bryłę korzeniową. Przygotowaną bryłę należy okopać tak, aby możliwe było owinięcie bryły jutą, geowłókniną lub folią, gdy pod wyjmowaną bryłą pojawią się korzenie, należy je odciąć ostrym szpadlem.
- Następnie tak zabezpieczoną roślinę przewieźć od razu na miejsce wysadzenia. Po umieszczeniu bryły w dole należy usunąć wszystkie materiały i elementy zabezpieczające bryłę (pozostawiona może być tylko juta ponieważ ulega biodegradacji).
- Po zewnętrznym obwodzie nowej średnicy regeneracji należy uformować misę o wysokości 15 cm., która powinna pomieścić pełną warstwę mulczu oraz wodę.
- Następnie w tak wykonaną misę należy wlać dużą ilość wody. Przy pierwszym podlaniu należy zastosować podwójną dawkę w celu zamulenia i wypełnienia wszelkich kieszeni powietrznych, w celu zabezpieczenia przed przesychaniem i ułatwienia regeneracji korzeni.
- Misę należy wysypać warstwą przekompostowanej kory grubości 5 cm.

1.3 Zalecenia pielęgnacyjne

- kontrola wilgotności gleby i podlewanie w miarę potrzeby;
- odchwaszczanie, spulchnianie mis i utrzymywanie ich w czystości;
- nawożenie – 2-, 3-krotnie nawozami wieloskładnikowymi mineralnymi lub jednokrotnie nawozem wieloskładnikowym o wydłużonym działaniu;
- działania chroniące przed szkodnikami i chorobami – w razie potrzeby;
- cięcie korygujące mające na celu utrzymanie szpaleru w wysokości równej wysokości ogrodzenia wybiegu, 2-3 razy w sezonie (prace należy wykonać w terminie od końca marca do końca sierpnia skracając pędy maksymalnie o ½ wysokości)

2. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU NASADZEŃ ZIELENI

2.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania szatą roślinną zachodniej części wąwozu znajdującego się między ulicami Lwowską i Wołyńską w dzielnicy Kalinowszczyzna w Lublinie.

2.2. Cel opracowania

Celem opracowania jest uszczegółowienie danych niezbędnych do realizacji projektu zieleni wraz z podaniem warunków i wymagań dotyczących prac przygotowawczych, użytego materiału sadzeniowego, techniki sadzenia i pielęgnacji.

2.3. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje lokalizację przestrzenną projektowanych form kompozycyjnych zieleni z określeniem gatunku, ilości i rozstawy sadzenia. Całość nasadzeń przedstawiono na planie sytuacyjnym w skali 1:500. Dodatkowo poszczególne rabaty przedstawiono na rysunkach dodatkowych w skali 1:100.

2.4. Założenia projektowe

Zakłada się, że nowoprojektowana zieleń spełniać musi funkcje:

- estetyczne - poprzez stworzenie estetycznej i dekoracyjnej oprawy dla nowopowstałych urządzeń rekreacyjno-sportowych przeznaczonych dla różnych grup wiekowych użytkowników przy jednoczesnym zachowaniu harmonijnego powiązania terenu z miejscowym krajobrazem;
- izolacyjne – projektowane nasadzenia będą stanowić swoisty roślinny "parawan" dla miejsc przewidzianych zarówno do wypoczynku, jak i rekreacji.

2.5. Dobór gatunków

W składzie gatunkowym przewidzianym do zagospodarowania terenów zieleni w wąwozie Kalina, znalazły się gatunki liściaste i iglaste krzewów oraz byliny i trawy ozdobne odpowiednie dla właściwego regionu klimatycznego. W projekcie użyto gatunki o niskich wymaganiach glebowych i pielęgnacyjnych, znoszących nasłonecznienie. Ponadto wszystkie zaproponowane gatunki wyróżniają się wysokimi walorami dekoracyjnymi: ciekawym pokrojem, bogatą i zmienną kolorystyką liści i kwiatów.

W projekcie wykorzystano:

- 1 gatunek krzewów iglastych (178 szt.);
- 3 gatunki krzewów liściastych (592 szt.);
- 3 gatunki bylin i traw ozdobnych (565 szt.).

Tab. 1 Szczegółowy dobór gatunków

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Rozstawa (sz/m ²)	Ilość (szt.)
krzewy iglaste				
1.	<i>Pinus mugo 'Kissen'</i>	Sosna górska 'Kissen'	3	178
razem:				178
krzewy liściaste				
2.	<i>Rosa 'Marathon'</i>	Róża 'Marathon'	4	301
3.	<i>Syringa meyeri 'Palibin'</i>	Lilak Meyera	3	120
4.	<i>Weigela florida 'Monet'</i>	Krzewuszką cudowną 'Monet'	4	171
razem:				592
byliny i trawy ozdobne				
5.	<i>Calamagrostis acutiflora 'Overdam'</i>	Trzcinnik ostrokwiatowy 'Overdam'	3	96
6.	<i>Hemerocallis 'Stella de Oro'</i>	Liliowiec 'Stella de Oro'	5	313
7.	<i>Miscanthus sacchariflora</i>	Miskant cukrowy	3	156
razem:				565

2.6. Parametry materiału roślinnego użytego do nasadzeń oraz wytyczne techniczne wykonania i odbioru robót

2.6.1. Materiały

- **Ziemia urodzajna** (do zaprawiania dołków pod nasadzenia oraz przesadzenia)

Użyta ziemia urodzajna na bazie materiałów organicznych (należy ograniczyć użycie torfu, gdyż na terenach zieleni miejskiej o ograniczonej ilości polewań ulega on łatwo przesuszeniu), dobrze przekompostowana, o pH około 7.

Ziemia urodzajna nie może zawierać kamieni, gruzu i innych odpadów, nie może być przerośnięta korzeniami, chwastami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie, wolna od szkodników i patogenów.

- **Materiał roślinny sadzeniowy**

Dostarczone sadzonki powinny być właściwie oznaczone etykietami szkółkarskimi tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska, posiadać wymiary określone przez Zamawiającego, odpowiedni pokrój i stan zaawansowania w rozwoju oraz odpowiadać standardom jakościowym. Wszystkie krzewy z danej odmiany (w tym również używane do wymiany w okresie gwarancyjnym) powinny być jednakowe.

Materiał roślinny przeznaczony do zastosowania Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji na co najmniej 2 dni przed dokonaniem nasadzeń. Materiał niezaakceptowany zostanie wymieniony przez Wykonawcę na własny koszt. Decyzje dotyczące akceptacji lub odrzuceniu Zamawiający podejmuje na podstawie zapisów poniższych wytycznych, norm szkółkarskich i ogólnie przyjętych zasadach sztuki ogrodniczej.

- **Krzewy**

Krzewy winny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

- min. 5 pędów o wysokości części nadziemnej minimum 1/3 wysokości typowej dla danego gatunku,
- pędy równomiernie rozmieszczone,
- pąki szczytowe wyraźnie uformowane,
- bryła korzeniowa w pojemnikach typu C3 - C5 w zależności od wzrostu poszczególnych gatunków, prawidłowo uformowana, przerośnięta i nieuszkodzona

- **Byliny i trawy ozdobne**

Byliny i trawy ozdobne winny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany, z prawidłowo uformowaną i przerośniętą bryłą korzeniową, w pojemnikach Co 1,5-3, wyrównane i jednolite w całej partii, wsadzone zgodnie z projektem.

Wady niedopuszczalne dla materiału roślinnego:

- ✓ uszkodzenia mechaniczne
- ✓ odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia
- ✓ ślady żerowania szkodników
- ✓ oznaki chorobowe
- ✓ zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach nadziemnych
- ✓ martwice i pęknięcia kory
- ✓ uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika
- ✓ dwupędowe korony drzew formy piennej
- ✓ uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej

- **Hydrożel**

Przy sadzeniu roślin należy zastosować hydrożel - jeden z rodzajów dostępnych na rynku zgodnie z zaleceniem na opakowaniu.

- **Kora**

Do ściółkowania należy użyć kory przekompostowanej roślin iglastych. Warstwę minimum 5 cm rozścielić na powierzchniach rabat wyłożonych matą lub wypełnić nią uformowaną wokół rośliny misę.

- **Mata**

Mata wykonana z agrotkaniny, w kolorze czarnym lub brązowym, gramatura min. 50 g., mocowana szpilkami w ilości zapewniającej stabilne przymocowanie do podłoża, szczelnie zakrywająca podłoże. Uwaga! Otwory pod rośliny należy wykonać ze szczególną starannością. Zewnętrzne krawędzie należy zabezpieczyć tak aby nie strzępiły się i nie odstawały od powierzchni rabaty.

- **Obrzeże trawnikowe**

Obrzeża trawnikowe plastikowe w kolorze czarnym o wys. 45mm, mocowane plastikowymi gwoździami w odległościach od 20 cm do 30 cm.

2.6.2. Wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych prac. Transport wszystkich materiałów na miejsca nasadzeń odbywa się na koszt Wykonawcy. Wykonawca jest zobowiązany do skutecznego informowania Zamawiającego o każdym etapie robót przed ich rozpoczęciem. Zamawiający nadzoruje wykonywanie robót na każdym ich etapie. Do kolejnych etapów prac, Wykonawca może przystąpić dopiero po stwierdzeniu prawidłowości i zaakceptowaniu przez Zamawiającego prac już wykonanych.

- **Wymagania dotyczące wytyczenia i przygotowania rabat**

Wykonawca wytyczy kształt rabat, zgodnie z projektami. Z całej powierzchni rabat należy usunąć i wywieźć darń. W przypadku miejsc niezagospodarowanych usunąć wraz z korzeniami i wywieźć chwasty, następnie poddać kultywacji.

- **Wymagania dotyczące ułożenia obrzeży trawnikowych**

Obrzeża trawnikowe należy dokładnie połączyć i ułożyć według zaleceń producenta, dbając o prawidłowe wyprofilowanie łuków, zgodnie z kształtem rabat wykonanych na podstawie projektów. Obrzeża należy przytwierdzić do podłoża za pomocą plastikowych gwoździ, rozmieszczonych co 20-30 cm.

- **Wymagania dotyczące rozłożenia agrotkaniny**

Agrotkaninę należy rozłożyć na całej powierzchni rabaty, zgodnie z kształtem określonym w projekcie. Dopasowanie maty do terenu i jej przymocowanie szpilkami winno być wykonane starannie i solidnie tak, aby nie powstawały wolne przestrzenie pomiędzy poszczególnymi płatami (jeżeli jest konieczność połączenia kilku fragmentów). Brzegi agrotkaniny należy zabezpieczyć tak aby nie strzępiły się i nie odstawały od powierzchni rabaty.

- **Wymagania dotyczące sadzenia krzewów, bylin i traw**

– po wytyczeniu miejsc, przed przystąpieniem do sadzenia roślin na powierzchni

- trawiastej należy usunąć i wywieźć darni i chwasty z całej powierzchni rabat
- krzewy należy sadzić w doły o 50 % większe niż bryła korzeniowa, zaprawie w pełnej objętości ziemią urodzajną, z zastosowaniem hydrożelu
 - roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się do 5 cm głębiej niż rostała w szkółce
 - korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć
 - korzenie roślin zasypywać sypką ziemią, a następnie prawidłowo ubić
 - obficie podlać
 - wyściółkować korą mieloną drzew iglastych warstwą min. 5 cm

2.7 Siew trawników

2.7.1 Przygotowanie podłoża pod siew trawników

Grunt powinien być odchwaszczony, pozbawiony jakichkolwiek resztek budowlanych i innych zanieczyszczeń oraz starej darni. W miejscach zanieczyszczonych chemicznie należy wymienić całkowicie skażoną ziemię. Miejsca w których nastąpiło znaczne zagęszczenie podłoża, poprzez składowanie materiałów, ruch pojazdów, czy z jakichkolwiek innych przyczyn, grunt powinien być spulchniony na taką głębokość, aby mieć pewność, że w miejscach tych nie będzie stagnowała woda, nie mniejszą jednak niż 40cm.

Podłoże powinno być wyrównane zgodnie z rzędnymi, 3 cm poniżej poziomu obrzeży chodnikowych i rabatowych. Warstwa powierzchniowa powinna być pozbawiona kamieni większych niż 5 cm i wszelkich zanieczyszczeń (resztki chwastów wraz z ich korzeniami, zdrewniałe części roślin, etc.). Przed rozpoczęciem siewu trawników należy spulchnić glebę na głębokość ok. 10 cm i wymieszać ją z substratem torfowym w ilości nie mniejszej niż 20 l torfu na m².

Dobór mieszanki traw zostawia się wykonawcy, jednakże winien on przedstawić zamawiającemu skład mieszanki do akceptacji. Należy pamiętać, że musi ona być dostosowana do siedliska, wolnorosnąca, wytrzymała na przesuszenie i mróz i odporna na wydeptywanie. Powinna zawierać nie więcej niż 0,5 % chwastów i jej zdolność kiełkowania powinna wynosić co najmniej 80 %, ilość nasion nie mniej niż 30 g na m². Optymalny termin wykonania trawników to marzec-kwiecień i wrzesień-październik.

2.7.2. Wykonanie trawników

- odchwaszczenie terenu,
- zdjęcie starej drani,
- dowieszenie ziemi urodzajnej, wyrównanie powierzchni,
- rozłożenie nawozów mineralnych,
- przed siewem nasion trawy ziemię należy wałować wałem gładkim a potem wałem kolczatką lub zagrabić,

- siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne,
- nasiona wysiać metodą "na krzyż",
- przykrycie nasion przez przemieszczanie z ziemią grabiami lub wałem kolczatką, po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody. Jeżeli przykrycie nasion nastąpiło przez wałowanie kolczatką, można już nie stosować wału gładkiego
- obficie podleć.

2.8. Kontrola jakości robót

Kontrola robót w zakresie sadzenia i pielęgnacji roślin polega na sprawdzaniu:

- prawidłowego usunięcia darni i przygotowania miejsca do sadzenia
- prawidłowego wytyczenia kształtu rabat i ułożenia obrzeży
- wielkości dołków pod rośliny
- zaprawienia dołków ziemią urodzajną z zastosowaniem hydrożelu
- formowania mis o wskazanej wielkości, bądź całych rabat, wypełnienie korowiną i podlanie odpowiednią ilością wody
- zgodności realizacji obsadzenia z zamówieniem w zakresie miejsc sadzenia, gatunków i odmian
- materiału roślinnego w zakresie wymagań jakościowych systemu korzeniowego, pokroju i wieku,
- prawidłowego położenia maty oraz rozłożenia warstw kory
- odpowiednich terminów sadzenia
- wymiany chorych, uszkodzonych, suchych i zdeformowanych roślin w okresie gwarancyjnym
- pielienia, podlewania roślin oraz uzupełniania kory w okresie gwarancyjnym
- zachowania nasadzonych roślin w okresie gwarancyjnym.

2.9. Wytyczne do pielęgnacji

Pielęgnacja po posadzeniu polega na prowadzeniu prac mających na celu utrzymywanie zdrowego i atrakcyjnego wyglądu roślin przez cały sezon wegetacyjny:

- regularnym podlewaniu (wg potrzeb i na każde wezwanie zamawiającego) - Częstotliwość podlewania można określić jedynie szacunkowo, ponieważ zależy to w głównej mierze od temperatury i wilgotności powietrza, należy monitorować stan roślin sprawdzając czy nie wykazują oznak braku wody, czas i odstępy monitorowania roślin i podlewania należy uzależnić od warunków atmosferycznych. W okresie silnego nasłonecznienia podlewanie należy przeprowadzać w godzinach porannych do godz. 7.00 lub po godz. 19.00.
- kontrolowaniu stanu zdrowia roślin w celu wczesnego wykrycia objawów

- chorobowych i wyboru skutecznego sposobu walki z nimi;
- cięciu korekcyjnym mającym na celu usuwanie obumarłych części roślin oraz prawidłowe ukształtowanie pokroju przewidzianego w projekcie;
 - cięciu formującym, które należy przeprowadzać raz w ciągu roku w zależności od warunków atmosferycznych. Termin cięcia należy dostosować do panujących warunków zgodnie ze sztuką ogrodniczą.
 - odchwaszczaniu ręcznym (chwasty nie mogą wpływać na prawidłowy wzrost roślin) - wg potrzeb i na każde wezwanie zamawiającego,
 - nawożeniu - minimum 1 x wiosną, nawozami mineralnymi o przedłużonym działaniu przez 6 m-cy (typu Osmocote – przy zachowaniu dawkowania zgodnego z zaleceniami producenta),
 - uzupełnianiu wykończenia powierzchni pod roślinami korą (wg potrzeb i na każde wezwanie zamawiającego),
 - wymianie roślin uschniętych i uszkodzonych, suchych, obumierających, chorych, nieestetycznie wyglądających, przemarzniętych, itp. (wg potrzeb i na każde wezwanie zamawiającego, z zachowaniem parametrów jak w specyfikacji),
 - porządkowaniu terenu (usuwaniu śmieci, przedeptów) – wg potrzeb i na każde wezwanie zamawiającego,
 - zabezpieczaniu roślin na zimę. W przypadku przemarznięcia roślin Wykonawca jest zobowiązany wymienić materiał roślinny na własny koszt z zachowaniem parametrów jak w specyfikacji.

Środki ochrony roślin stosowane do zwalczania chorób i szkodników nie mogą stwarzać zagrożenia dla osób znajdujących się w sąsiedztwie pielęgnowanych roślin.

INWENTARYZACJA ZIELENI
POPRAWA WARUNKÓW REKREACYJNYCH W WĄWOZIE
NA KALINIE" Projekt obywatelski nr. M51

OZNACZENIA:

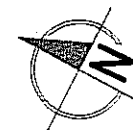
○ *Thuja occidentalis* 'Smaragd'
Żywotnik zachodni 'Smaragd'
- 65 szt.

Projekt obywatelski nr. M51 "Poprawa warunków rekreacyjnych w wąwozie na Kalinie"		
Obiekt:	Projekt nasadzeń zieleni niskiej Lublin, wąwóz ul. Lwowska-Wotyńska dz. nr. 3/2; 30/1 Obręb 14, Kalinowszczyzna, ark. 3	
Proj.:	BIURO MIEJSKIEGO ARCHITEKTA ZIELENI W LUBLINIE	
tytuł rysunku: INWENTARYZACJA ZIELENI	data: 06.2016r.	skala 1:500
	Nr. rys.: 1	

— ogrodzenie wybiegu dla psów

**nasadzenia w rzędzie wzdłuż ogrodzenia,
odstęp między roślinami 0,6 m**

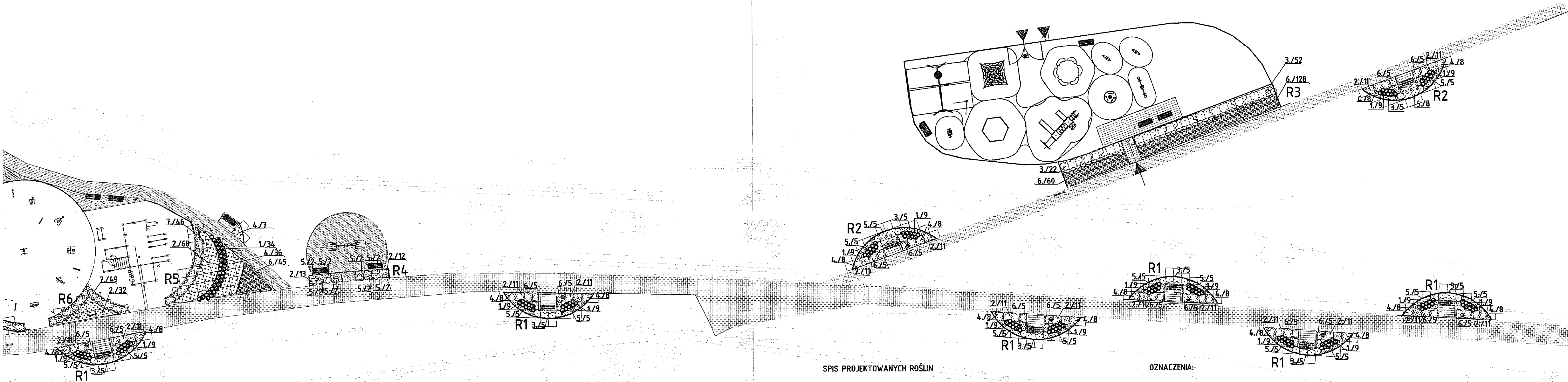
Projekt obywatelski nr. M51		
"Poprawa warunków rekreacyjnych w wąwozie na Kalinie"		
Objekt:	Projekt nasadzeń zieleni niskiej Lublin, wąwóz ul. Lwowska-Wotyńska dz. nr. 3/2; 30/1 Obręb 14, Kalinowszczyzna, ark. 3	
Projz:	BIURO MIEJSKIEGO ARCHITEKTA ZIELENI W LUBLINIE	
tytuł rysunku:	PROJEKT PRZESADZENIA ZIELENI	skala 1:500
	data: 05.2016r. Nr. rys. 2	



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA ZIELENIA

Projekt obywatelski nr M 51

"Poprawa warunków rekreacyjnych w wąwozie na Kalinie"



SPIS PROJEKTOWANYCH ROŚLIN

krzewy iglaste

1. *Pinus mugo* 'Kissen' sosna górską - 4 szt/m²

krzewy liściaste

2. *Rosa* 'Marathon' róża okrywowa - 4 szt/m²

3. *Syringa meyeri* 'Palibin' lilak Meyera - 3 szt/m²

4. *Weigela florida* 'Monet' krzewuszką cudowną - 4 szt/m²

byliny i trawy ozdobne

5. *Calamagrostis x acutiflora* 'Overdam' trzcinnik ostrokwiatowy - 3 szt/m²

6. *Hemerocallis* 'Stella de Oro' liliowiec - 5 szt/m²

7. *Miscanthus sacchaiflora* miskant cukrowy - 3 szt/m²

OZNACZENIA:

 projektowane rośliny

5/5 nr rośliny/ilość sztuk

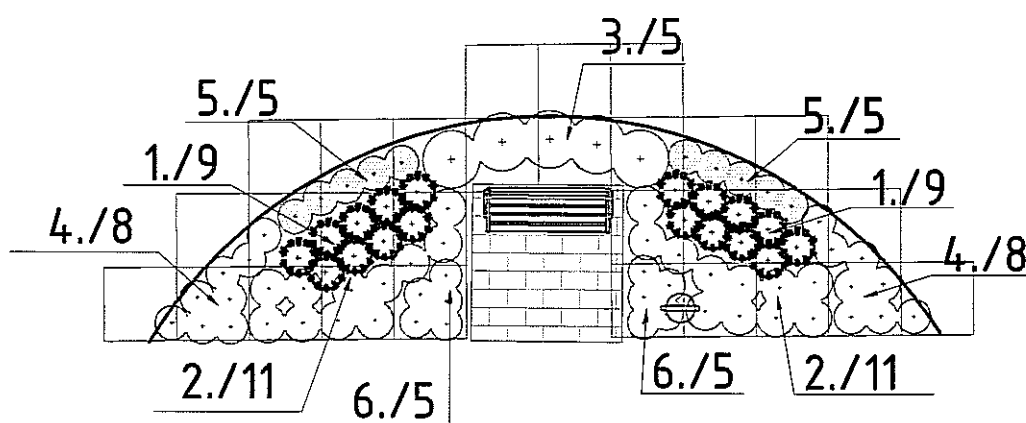
R1 numer rabaty

 obrzeże plastikowe

Projekt obywatelski nr. M51 "Poprawa warunków rekreacyjnych w wąwozie na Kalinie"		
Objekt:	Projekt nasadzeń zieleni niskiej Lublin, wawóz ul. Lwowska-Wotyńska dz. nr. 3/ Obręb 14, Kalinowszczyzna, ark. 3	
Proj:	BIURO MIEJSKIEGO ARCHITEKTA ZIELENI W I	
tytuł rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA ZIELENIA		data: 06.2016r. Nr. rys.: 3

PROJEKT SZCZEGÓŁOWY RABATY R1

SKALA 1:100



SPIS PROJEKTOWANYCH ROŚLIN

krzewy iglaste

1. *Pinus mugo* 'Kissen' - 18 szt.

krzewy liściaste

2. *Rosa* 'Marathon' - 22 szt.

3. *Syringa meyeri* 'Palibin' - 5 szt.

4. *Weigela florida* 'Monet' - 16 szt.

byliny i trawy ozdobne

5. *Calamagrostis x acutiflora* 'Overdam' - 10 szt.

6. *Hemerocallis* 'Stella de Oro' - 10 szt.

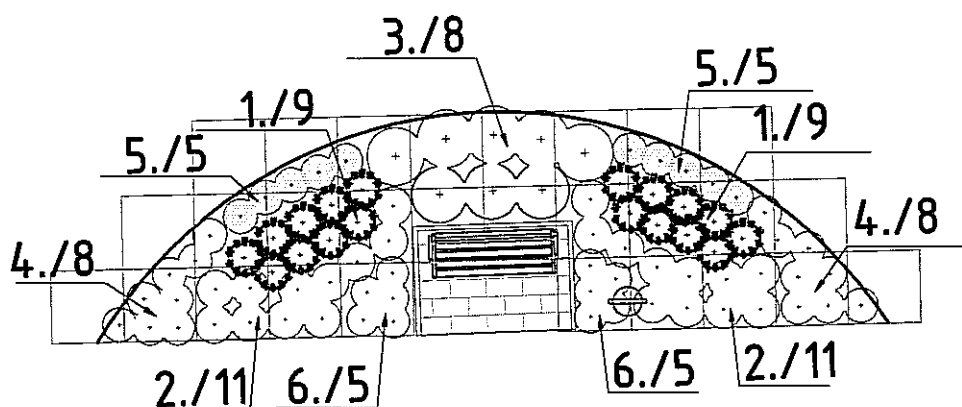
powierzchnia rabaty - 19 m²

długość obrzeża plastikowego - 13 mb

Projekt obywatelski nr. M51 "Poprawa warunków rekreacyjnych w wawozie na Kalinie"		
Obiekt:	Projekt nasadzeń zieleni niskiej Lublin, wawóz ul. Lwowska-Wołyńska dz. nr. 3/2; 30/1 Obręb 14, Kalinowszczyzna, ark. 3	
Proj.:	BIURO MIEJSKIEGO ARCHITEKTA ZIELENI W LUBLINIE	
tytuł rysunku: PROJEKT SZCZEGÓŁOWY RABATY R1	data: 06.2016r.	skala 1:100
	Nr. rys.: 4	

PROJEKT SZCZEGÓŁOWY RABATY R2

SKALA 1:100



SPIS PROJEKTOWANYCH ROŚLIN

krzewy iglaste

1. *Pinus mugo* 'Kissen' - 18 szt.

krzewy liściaste

2. *Rosa* 'Marathon' - 22 szt.

3. *Syringa meyerii* 'Palibin' - 8 szt.

4. *Weigela florida* 'Monet' - 16 szt.

byliny i trawy ozdobne

5. *Calamagrostis x acutiflora* 'Overdam' - 10 szt.

6. *Hemerocallis* 'Stella de Oro' - 10 szt.

powierzchnia rabaty - 20 m²

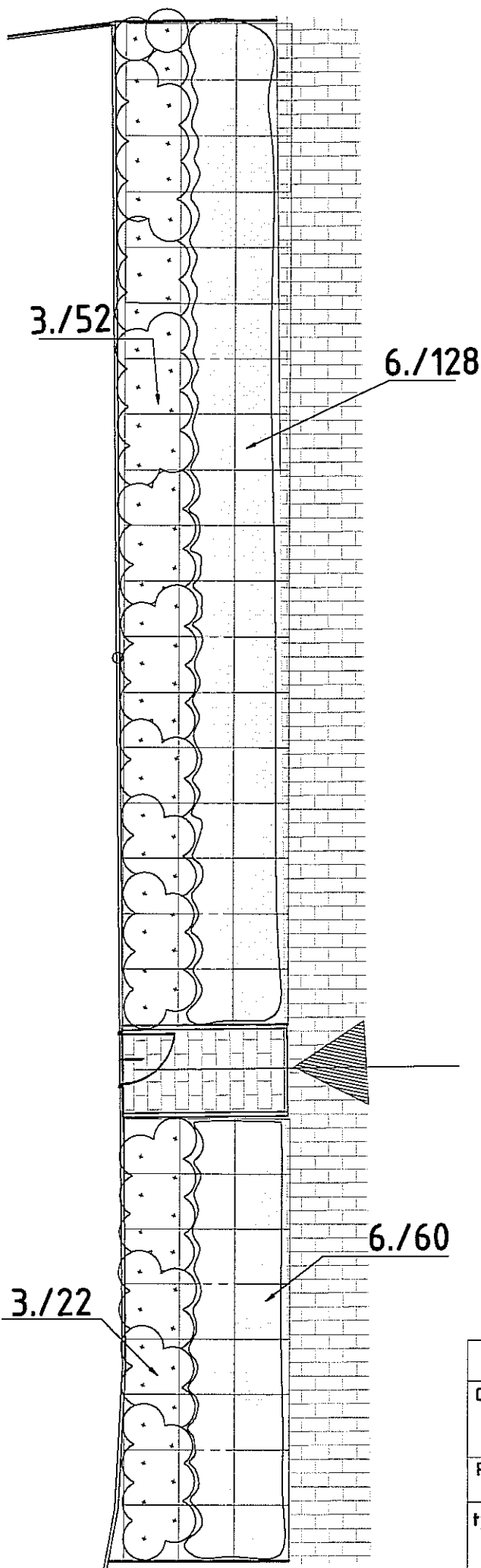
długość obrzeża plastikowego - 13 mb

Projekt obywatelski nr. M51 "Poprawa warunków rekreacyjnych w wawozie na Kalinie"		
Obiekt:	Projekt nasadzeń zieleni niskiej Lublin, wawóz ul. Lwowska-Wołyńska dz. nr. 3/2; 30/1 Obręb 14, Kalinowszczyzna, ark. 3	
Proj.:	BIURO MIEJSKIEGO ARCHITEKTA ZIELENI W LUBLINIE	
tytuł rysunku: PROJEKT SZCZEGÓŁOWY RABATY R2	data: 06.2016r.	skala 1:100
	Nr. rys.: 5	

PROJEKT SZCZEGÓŁOWY

RABATY R3

SKALA 1:100



SPIS PROJEKTOWANYCH ROŚLIN

krzewy liściaste

3. *Syringa meyerii* 'Palibin' - 74 szt.

byliny i trawy ozdobne

6. *Hemerocallis* 'Stella de Oro' -
- 188 szt. (5 szt./m²)

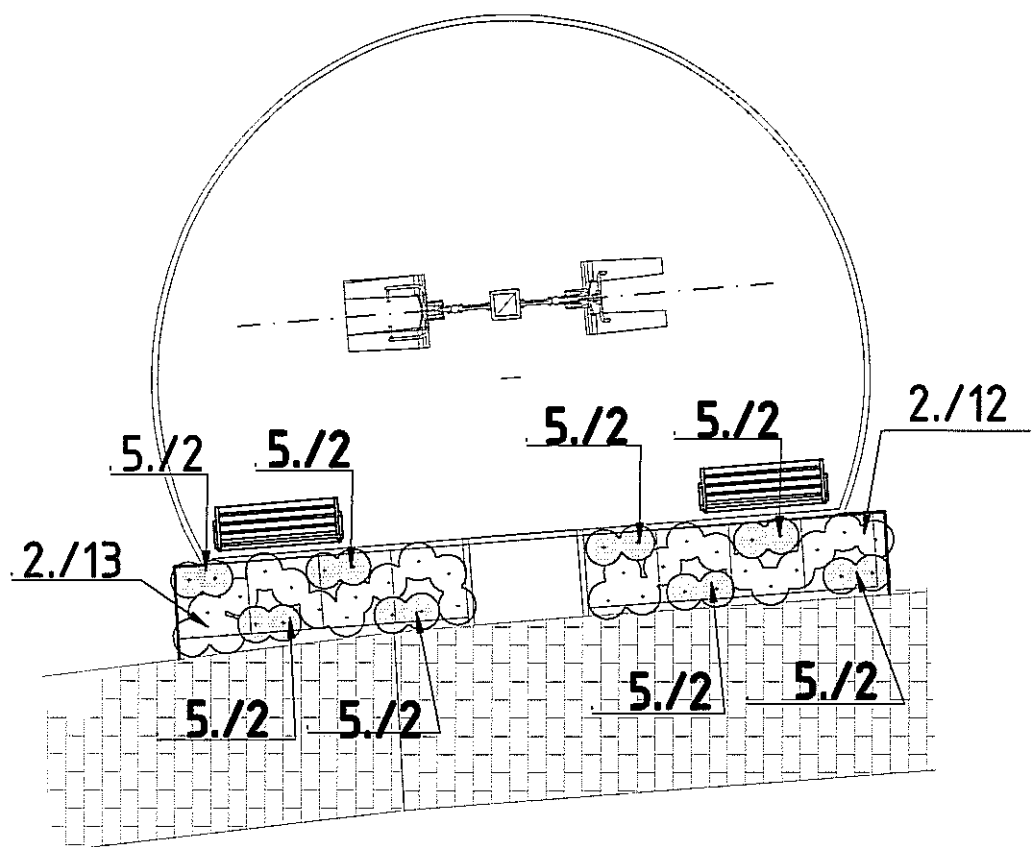
powierzchnia rabaty - 78 m²

długość obrzeża plastikowego - 6,5 mb

Projekt obywatelski nr. M51 "Poprawa warunków rekreacyjnych w wawozie na Kalinie"		
Obiekt:	Projekt nasadzeń zieleni niskiej Lublin, wawóz ul. Lwowska-Wołyńska dz. nr. 3/2; 30/1 Obręb 14, Kalinowszczyzna, ark. 3	
Proj.:	BIURO MIEJSKIEGO ARCHITEKTA ZIELENI W LUBLINIE	
tytuł rysunku: PROJEKT SZCZEGÓŁOWY RABATY R3	data: 06.2016r.	skala 1:100
	Nr. rys.: 6	

PROJEKT SZCZEGÓŁOWY RABATY R4

SKALA 1:100



SPIS PROJEKTOWANYCH ROŚLIN

krzewy liściaste

2. *Rosa 'Marathon'* - 25 szt.

byliny i trawy ozdobne

5. *Calamagrostis x acutiflora 'Overdam'* - 16 szt.

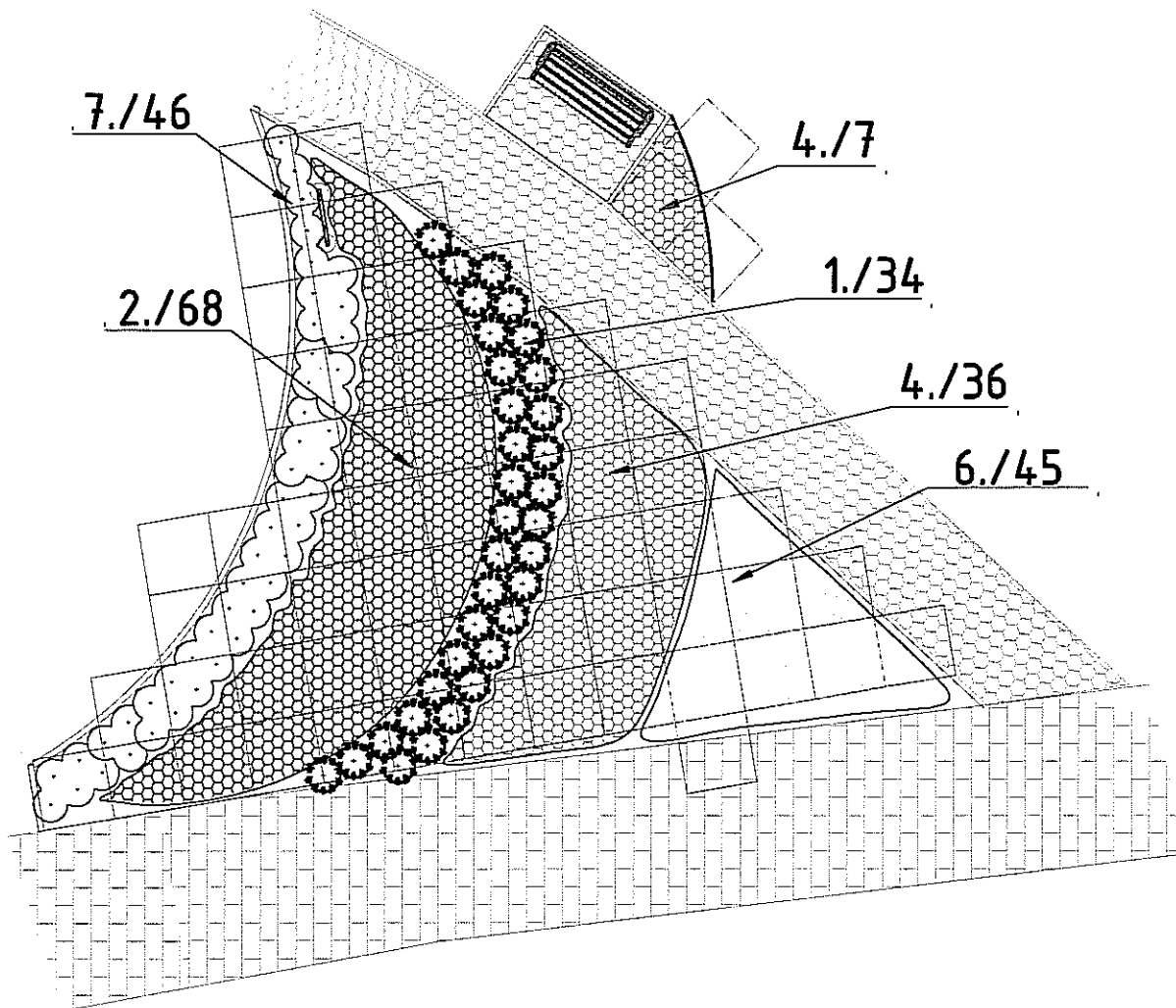
powierzchnia rabaty - 9,5 m²

długość obrzeża plastikowego - 3,35 mb

Projekt obywatelski nr. M51 "Poprawa warunków rekreacyjnych w wawozie na Kalinie"		
Obiekt:	Projekt nasadzeń zieleni niskiej Lublin, wawóz ul. Lwowska-Wotyńska dz. nr. 3/2; 30/1 Obręb 14, Kalinowszczyzna, ark. 3	
Proj.:	BIURO MIEJSKIEGO ARCHITEKTA ZIELENI W LUBLINIE	
tytuł rysunku: PROJEKT SZCZEGÓŁOWY RABATY R4	data: 06.2016r.	skala 1:100
	Nr. rys.: 7	

PROJEKT SZCZEGÓŁOWY RABATY R5

SKALA 1:100



SPIS PROJEKTOWANYCH ROŚLIN

krzewy iglaste

1. *Pinus mugo* 'Kissen' - 34 szt.

krzewy liściaste

2. *Rosa* 'Marathon' (4 szt./m²) - 68 szt.

4. *Weigela florida* 'Monet' (4 szt./m²) - 43 szt.

byliny i trawy ozdobne

6. *Hemerocallis* 'Stella de Oro' (5 szt./m²) - 45 szt.

7. *Miscanthus sacchaiflora* - 46 szt.

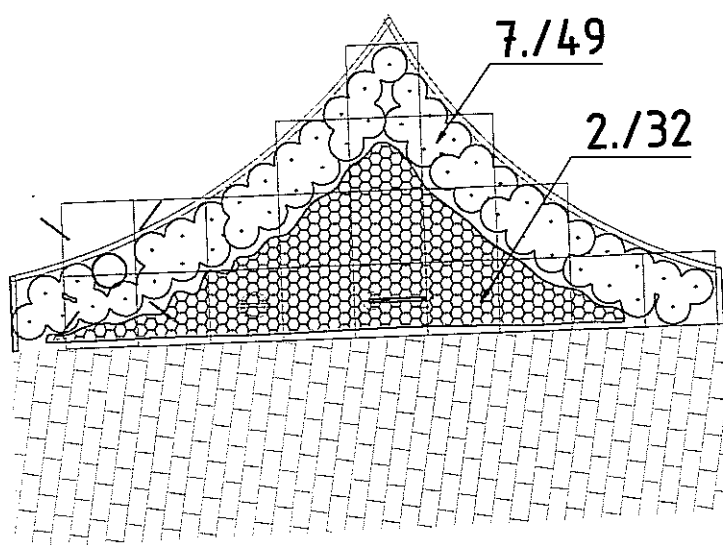
powierzchnia rabaty - 57,7 m²

długość obrzeża plastikowego - 2,6 mb

Projekt obywatelski nr. M51 "Poprawa warunków rekreacyjnych w wawozie na Kalinie"		
Obiekt:	Projekt nasadzeń zieleni niskiej Lublin, wawóz ul. Lwowska-Wołyńska dz. nr. 3/2; 30/1 Obręb 14, Kalinowszczyzna, ark. 3	
Proj.:	BIURO MIEJSKIEGO ARCHITEKTA ZIELENI W LUBLINIE	
tytuł rysunku: PROJEKT SZCZEGÓŁOWY RABATY R5	data: 06.2016r.	skala 1:100
	Nr. rys.: 8	

PROJEKT SZCZEGÓŁOWY RABATY R6

SKALA 1:100



SPIS PROJEKTOWANYCH ROŚLIN

krzewy liściaste

2. *Rosa 'Marathon'* (4 szt./m²) - 32 szt.

byliny i trawy ozdobne

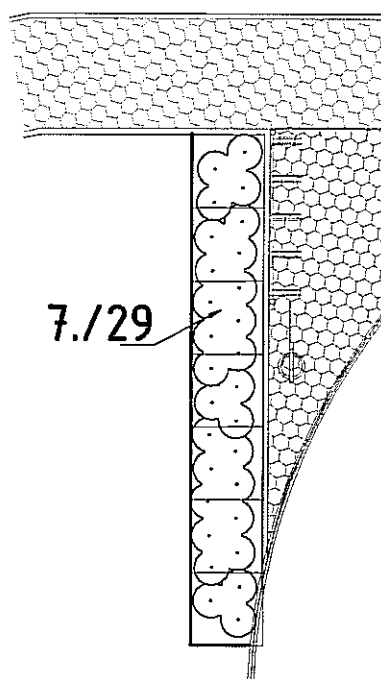
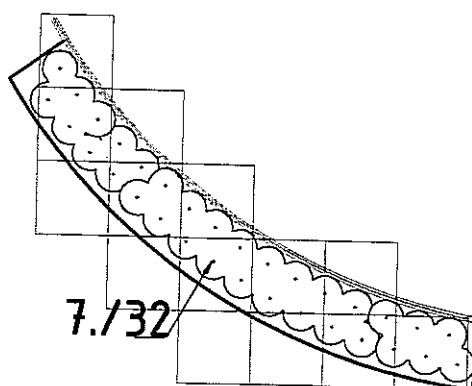
7. *Miscanthus sacchaiflora* - 49 szt.

powierzchnia rabaty - 19,7 m²

Projekt obywatelski nr. M51 "Poprawa warunków rekreacyjnych w wąwozie na Kalinie"		
Obiekt:	Projekt nasadzeń zieleni niskiej Lublin, wąwóz ul. Lwowska-Wołyńska dz. nr. 3/2; 30/1 Obręb 14, Kalinowszczyzna, ark. 3	
Proj.:	BIURO MIEJSKIEGO ARCHITEKTA ZIELENI W LUBLINIE	
tytuł rysunku: PROJEKT SZCZEGÓŁOWY RABATY R6	data: 06.2016r.	skala 1:100
	Nr. rys.: 9	

PROJEKT SZCZEGÓŁOWY RABAT R7, R8

SKALA 1:100



SPIS PROJEKTOWANYCH ROŚLIN

byliny i trawy ozdobne

7. *Miscanthus sacchaiflora* - 32 szt. + 29 szt.

powierzchnia rabaty - $7,2 \text{ m}^2 + 6,8 \text{ m}^2$

długość obrzeża plastikowego 7,8 mb + 7,8 mb

Projekt obywatelski nr. M51 "Poprawa warunków rekreacyjnych w wawozie na Kalinie"		
Obiekt:	Projekt nasadzeń zieleni niskiej Lublin, wawóz ul. Lwowska-Wołyńska dz. nr. 3/2; 30/1 Obręb 14, Kalinowszczyzna, ark. 3	
Proj.:	BIURO MIEJSKIEGO ARCHITEKTA ZIELENI W LUBLINIE	
tytuł rysunku: PROJEKT SZCZEGÓŁOWY RABAT R7 i R8		<div>data: 06.2016r.</div> <div>Nr. rys.: 10</div> <div>skala 1:100</div>