

Wykonawca:



mgr inż. Jerzy Kaliszuk  
Jakubowice Konińskie 20A  
21-003 Ciecierzyn

NIP 821-123-41-99  
REGON 432258971  
tel. 081 748 21 30

e-mail: trasa\_jk@wp.pl  
kom. 0503 079 826

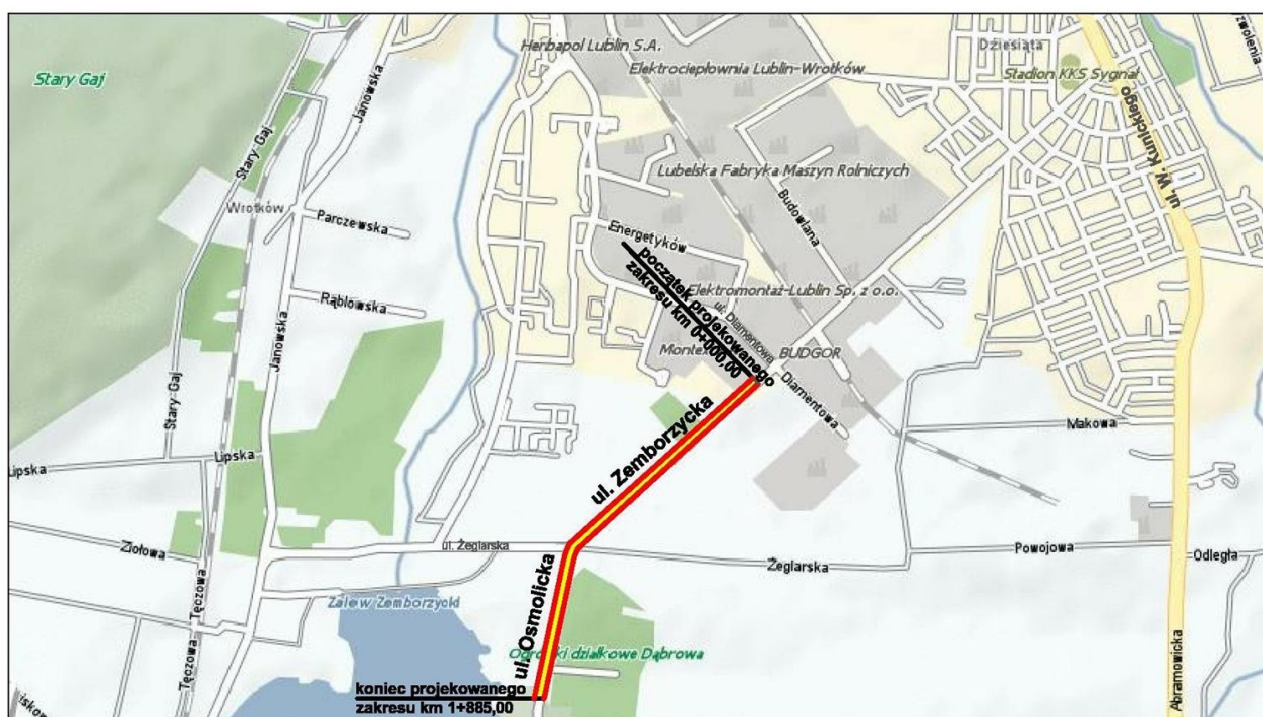
Inwestor:



Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie  
ul. Krochmalna 13j, 20-401 Lublin

Przedmiot opracowania:

**Remont odcinka drogi powiatowej nr 2269L w Lublinie, odcinki ulic Osmolickiej i Zemborzyckiej w Lublinie**



Fraza opracowania: **PROJEKT GOSPODARKI ISTNIEJĄCĄ ZIELENIĄ**

Branża: **ZIELEŃ**

Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant			
Sprawdzający			

LUTY 2012

# **Remont odcinka drogi powiatowej nr 2269L w Lublinie, odcinki ulic Osmolickiej i Zemborzyckiej w Lublinie**

## **PROJEKT GOSPODARKI ISTNIEJĄCĄ ZIELENIĄ**

### **OPIS TECHNICZNY**

#### **SPIS TREŚCI:**

#### **A. Część ogólna**

1. Przedmiot opracowania
2. Lokalizacja przedmiotu opracowania
- 2.1. Numery działek w obrębie pasa drogowego
- 2.2. Obszar robót – wykupy terenu
3. Inwestor
4. Autor opracowania

#### **B. Część techniczna**

5. Inwentaryzacja istniejącej zieleni
6. Usuwanie roślinności kolidującej z planowanym remontem drogi
7. Zabezpieczenie drzew podczas budowy drogi
- 7.1. Zasady tymczasowego zabezpieczania drzew
- 7.2. Zasady stałego zabezpieczania drzew na terenie budowy
- 7.3. Rysunki
- 7.4. Odtwarzanie trawników

#### **C. Część rysunkowa**

1. Plan orientacyjny skala 1:10000
2. Plan sytuacyjny zagospodarowania istniejącą zielenią oraz zakresy odtworzenia trawników skala 1:500

# A. Część ogólna

## 1. Przedmiot opracowania

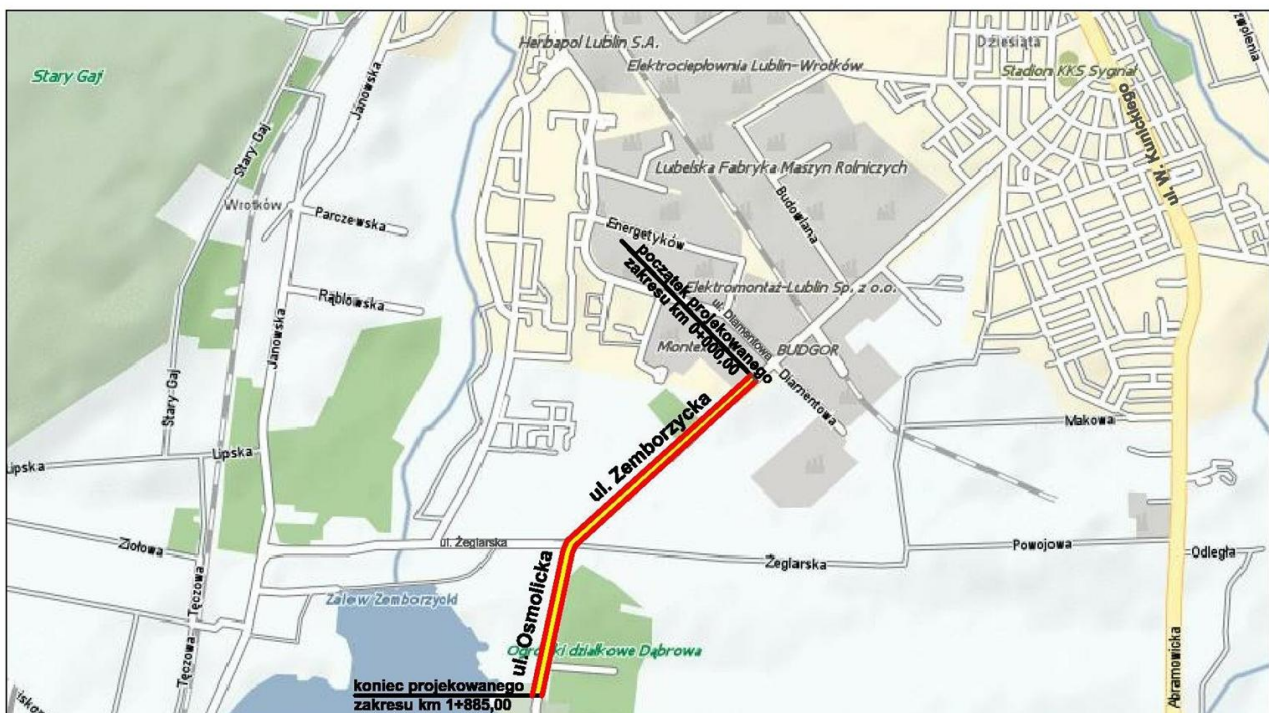
Przedmiotem opracowania jest remont odcinka drogi powiatowej nr 2269L w Lublinie, odcinki ulic Osmolickiej i Zemborzyckiej w Lublinie. Zakres robót obejmuje 1 885 mb.

Niniejsze opracowanie ma na celu poprawę stanu technicznego i użytkowego drogi poprzez wykonanie wzmocnienia nawierzchni drogi po uprzednim frezowaniu wyrównawczym z jednoczesnym uregulowaniem szerokości nawierzchni jezdni. Projekt zakłada uregulowanie istniejącej geometrii krawędzi jezdni. Odcinek drogi powiatowej nr 2269L w Lublinie (odcinki ulic Osmolickiej i Zemborzyckiej) posiada parametry klasy funkcjonalno - technicznej Z (droga zbiorcza). Projekt oprócz remontu jezdni przewiduje również przebudowę istniejących chodników i wydzielenie ścieżki rowerowej po stronie północnej ulicy na odcinku od ul. Diamentowej do ul. Żeglarskiej.

## 2. Lokalizacja przedmiotu opracowania

Remontowane odcinki ulic znajdują się w dzielnicy Zemborzyce w mieście Lublin w województwie lubelskim. Na odcinku objętym opracowaniem ulica przebiega przez tereny zielone. Zabudowa mieszkaniowa dzielnicy oddalona jest od arterii. Niniejsze opracowanie obejmuje odcinki ulic Osmolickiej i Zemborzyckiej w Lublinie.

Orientacyjną lokalizację remontu ulic przedstawiono kolorem żółto-czerwonym na poniższym rysunku:



## 2.1. Numery działek w obrębie pasa drogowego

Remont realizowany będzie w zakresie pasa drogowego ulic: Zemborzyckiej i Osmolickiej, obejmującego działki ewidencyjne o numerach:

obręb 43, arkusz 26 , działka 1/7  
obręb 43, arkusz 28, działka 58  
obręb 43, arkusz 28, działka 39/2  
obręb 43, arkusz 33, działka 44/2  
obręb 43, arkusz 33, działka 44/3  
obręb 43, arkusz 33, działka 30/1  
obręb 43, arkusz 33, działka 29/1  
obręb 43, arkusz 37, działka 35  
obręb 43, arkusz 38, działka 67/1  
obręb 43, arkusz 37, działka 2/1  
obręb 43, arkusz 33, działka 44/4  
obręb 43, arkusz 32, działka 44  
obręb 43, arkusz 33, działka 57/5

## 2.2. Obszar robót – wykupy terenu

Projekt nie zakłada dodatkowych wykupów działek sąsiadujących. Całość remontu zostanie zrealizowana w obrębie istniejącego pasa drogowego ulic Osmolickiej i Zemborzyckiej.

## 3. Inwestor

Inwestorem zadania jest:



Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie  
ul. Krochmalna 13j, 20-401 Lublin

## 4. Autor opracowania



mgr inż. Jerzy Kaliszuk  
Jakubowice Konińskie 20A  
21-003 Ciecierzyn

NIP 821-123-41-99  
REGON 432258971

e-mail: [trasa\\_jk@wp.pl](mailto:trasa_jk@wp.pl)

kom. 0503 079 826

tel. 081 748 21 30

Autorem opracowania jest:

## **B. Część techniczna**

### **5. Istniejąca zieleń**

Inwentaryzację dendrologiczną wykonano w lutym 2012 r. w stanie bezlistnym. Szczegółowa inwentaryzacja dendrologiczna została przedstawiona w postaci opisanych drzew i krzewów na planie sytuacyjnym i w tabeli zbiorczej na końcu opracowania. Zinwentaryzowano wszystkie drzewa oraz krzewy mogące kolidować z projektowaną infrastrukturą w projektowanych liniach rozgraniczających ul. Osmolickiej i ul. Zemborzyckiej. W opisie podano nazwy rodzajowe i gatunkowe, obwód pnia na wys. 130cm, wysokość drzewa, stan zdrowotny oraz uwagi indywidualne. Zakres inwentaryzacji obejmuje tylko drzewa znajdujące się w granicach planowanych robót. Pozostałe drzewa znajdujące się poza projektowanym pasem drogowym nie zostały objęte spisem. W pasie drogowym występuje zieleń drogowa, która należy zabezpieczyć przed zniszczeniem podczas prowadzenia robót budowlanych, a w razie uszkodzeń odtworzyć. Wolna przestrzeń poza jezdnią i chodnikami w granicach pasa drogowego obsiana jest trawą, a poza ulicą oprócz trawników występują również drzewa, krzaki oraz żywopłoty.

Zinwentaryzowano łącznie 330 obiekty inwentarzowe w tym pojedyncze drzewa, grupy krzewów i zarośli.

#### **1. Usuwanie roślinności kolidującej z planowanym remontem**

Istniejąca zieleń (żywopłoty) koliduje z planowanym remontem drogowym i w związku z tym wymaga to korekty w postaci usunięcia roślinności kolidującej lub będącej w złym stanie zdrowotnym. Do usunięcia przeznaczono minimalną, niezbędną do zapewnienia bezpieczeństwa ruchu ilość żywopłotów kolidujących z projektowanym remontem. Na planie sytuacyjnym zaznaczono żywopłoty przeznaczone do usunięcia.

Projekt nie przewiduje wycinki drzew. Podczas realizacji remontu jeśli to konieczne, należy dokonać zabiegów i cięć pielęgnacyjnych.

#### **7. Zabezpieczanie drzew podczas budowy drogi**

Na podstawie „Zasady ochrony środowiska w drogownictwie”. Dział 4. Ochrona środowiska w budowie dróg. GDDP, Warszawa 2002 (projekt) oraz N.P. Ornatski: Drogi i ochrona przyrody, Transport 1982.

W rozdziale przedstawiono okoliczności oraz zasady tymczasowego oraz trwałego zabezpieczania drzew w związku z planowanym remontem.

##### **7.1. Zasady tymczasowego zabezpieczania drzew**

Tymczasowe zabezpieczanie drzewa, które pozostanie w terenie po zakończeniu robót drogowych i jest narażone na uszkodzenia związane z robotami drogowymi, wykonuje się przede wszystkim:

- na obszarze pasa robót drogowych, poza jezdnią, gdy nie znajdą zmiany poziomu gruntu,
- na terenie zaplecza budowy drogi,
- w pobliżu dróg tymczasowych, związanych z dojazdem do placu budowy

Wokół każdego zagrożonego drzewa z zagrożoną bryłą korzeniową, zaleca się wydzielić strefę bezpieczeństwa o minimalnych wymiarach 4 x 4 m, wygradzoną płotem z desek lub żerdzi. Konstrukcja wygradzenia oparta jest na słupkach, wbitych w narożnikach. Wzmocnienie wygradzenia dokonuje się drutem lub taśmą stalową, opasującą całość wygradzenia. Wokół wygradzenia, w połowie jego wysokości, zaleca się umieścić pomalowaną deskę, zwracającą uwagę na wykonanie zabezpieczenia. Na rysunku 6 przedstawiono przykład zabezpieczenia drzewa i jego bryły korzeniowej z lokalizacją urządzeń i materiałów placu budowy.

Zaleca się, aby w strefie do 10 m od pnia drzewa nie składować cementu, kruszywa, olejów, paliw i lepiszy, jako materiałów powodujących duże zagęszczenie gruntu względnie niebezpiecznych dla gleb w przypadku awarii, np. wycieku.

Drzewa, przy których głównym zadaniem jest ochrona ich pnia, mogą być zabezpieczane w sposób bezpośrednio chroniący pień.

## **7.2. Zasady stałego zabezpieczania drzew na terenie budowy**

Pozostawienie istniejących drzew (nie wycinanie ich) przy budowie drogi powinno być najszerzej stosowaną praktyką projektową i wykonawczą.

Najczęściej drzewa pozostawia się na zewnętrznym terenie granicznym pasa drogowego (pasa wywłaszczenia), na obszarze przyszłych miejsc obsługi podróżnych, parkingów, miejsc wypoczynku i w pasach dzielących dróg dwujezdniowych, pod warunkiem, że w zasadzie:

- teren projektowany będzie obniżony lub podwyższony w stosunku do terenu istniejącego, w sposób pozwalający na zastosowanie rozwiązań technicznych, umożliwiających pozostawienie drzewa na stałe w terenie,
- drzewo nie ograniczy widoczności poziomej i pionowej na drodze,
- system korzeniowy drzewa nie będzie zagrażał niszczeniem konstrukcji jezdni drogi

Drzewa, które przewidziano do pozostawienia, w czasie wykonywania robót zmiennych mogą być poddane niekorzystnym oddziaływaniom, np:

- w wykopach mogą nastąpić podcięcia korzeni oraz pogorszenie nawodnienia bryły korzeniowej,
- w nasypach, zasypanie dolnej części drzewa może spowodować gnicie pnia oraz utrudnienie dostępu powietrza i wody do korzeni

Decyzja o pozostawieniu drzewa zależy od stanu zdrowa drzewa i sposobu pogorszenia tego stanu w zależności od wysokości nasypu, gatunku drzewa, głębokości bryły korzeniowej i warunków nawodnienia. Rodzaj gruntu wpływa również na możliwość pogorszenia stanu drzewa.

Ciężka gleba gliniasta może pogarszać stan korzeni nawet przy kilkucentymetrowej nadsypce terenu, natomiast grunty piaszczyste są mniej szkodliwe przy grubszej warstwie. Zasyпка żwirem lub kruszywem kamiennym nie jest zbyt szkodliwa, gdyż umożliwia łatwiejsze napowietrzenie i nawodnienie korzeni, a ułożenie warstwy 5 do 10 cm żwiru zwykle powoduje wypuszczenie nowych korzeni w tę warstwę. Również obniżenie terenu o 10 do 15 cm wokół drzewa spowoduje jego szybkie dostosowanie się do nowych warunków.

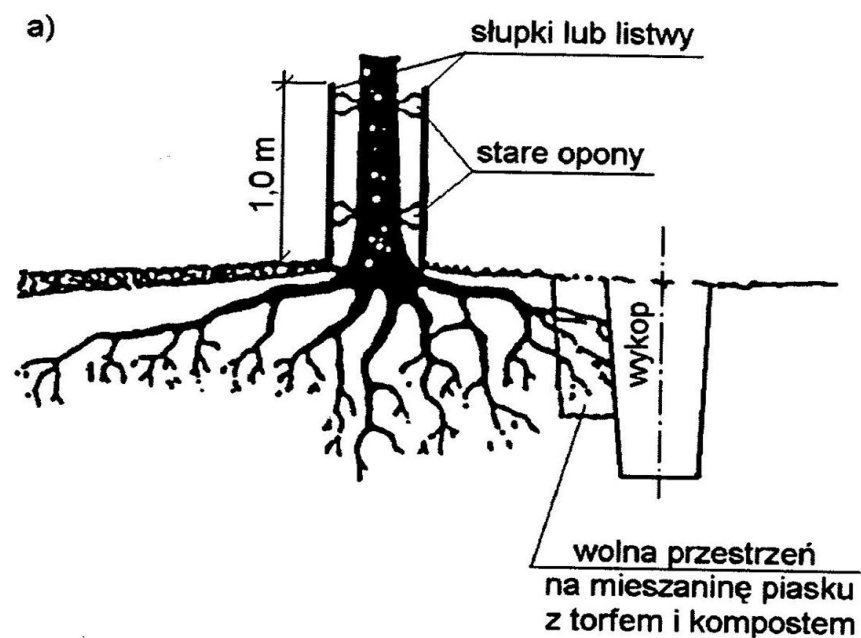
Przy głębszych wykopach ponad 0,5 m wymagane są specjalne konstrukcje chroniące drzewa, zwykle w postaci studni szczelnie chroniących ucieczkę wody lub muru kamiennego układanego na sucho. Przy nasypach z gruntu związłego wokół drzewa z rozwiniętą bryłą korzeniową, wykonuje się wokół pnia okrągłą studnię na wysokość nasypu. Odległość od ściany studni od pnia średnicy 8-10 cm powinno wynosić co najmniej 50 cm. Na terenach zamieszkałych wewnątrz studni pozostawia się puste, a wierzch studni pokrywa się metalowym rusztem. Poza terenami zamieszkałymi, studnię wypełnia się piaskiem i ew. węglem drzewnym w stosunku 1:1, a na wierzchu układa się warstwę 10-12 cm żwiru lub kruszywa, tak aby warstwa ta zrównana była z poziomem otaczającego gruntu. W zależności od potrzeb można zastosować odwodnienie studni sączkami żwirowymi lub ceramicznymi i z tworzyw sztucznych.

Pojedyncze cenne drzewa można zabezpieczyć przy większej różnicy obniżonego terenu, np. Przy wysokości 1 – 1,2 m usypać ścięty stożek gruntowy ze skarpami 1:1. Jeżeli teren zostanie obniżony na głębokość większą od 1 m, wokół drzewa wykonuje się ściankę oporową o kształcie okrągłym lub prostokątnym z kamienia, klinkieru lub betonu z otworami. Na terenie miejsc wypoczynkowych ściankę wokół drzewa można wykorzystać jako ławkę, odpowiednio ją dostosowując do odpoczynku podróżnych ( rys. 2c)



### 7.3. Rysunki

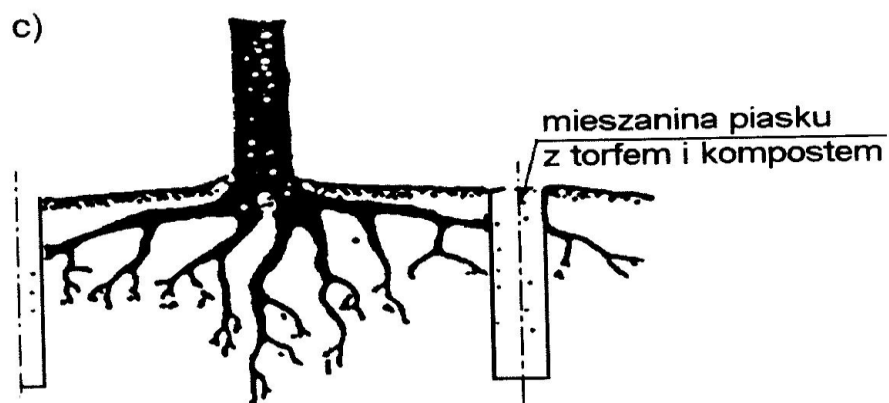
Rys. 1. Wykonanie wykopów instalacyjnych w obrębie strefy korzeniowej drzew



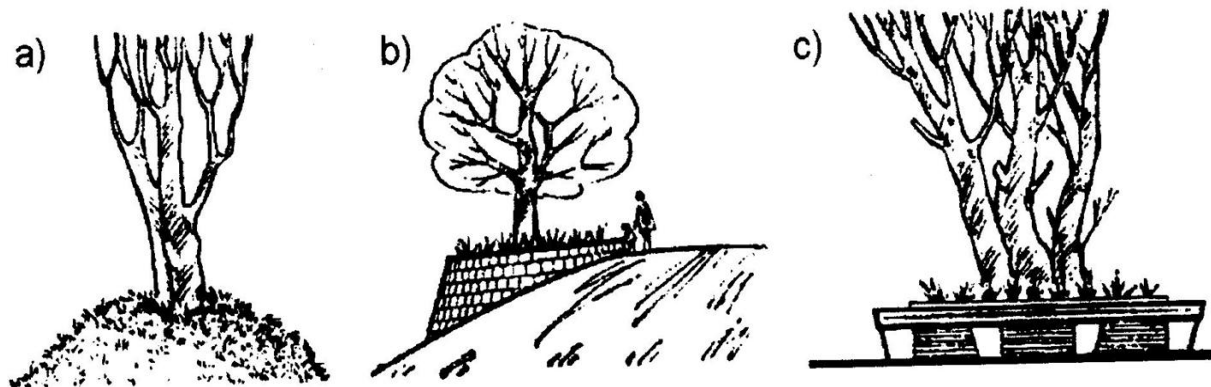
a) przekrój ogólny

b) przekrój wykopu

c) wstępna faza zabezpieczania, wykonania najlepiej rok przed właściwym wykopem

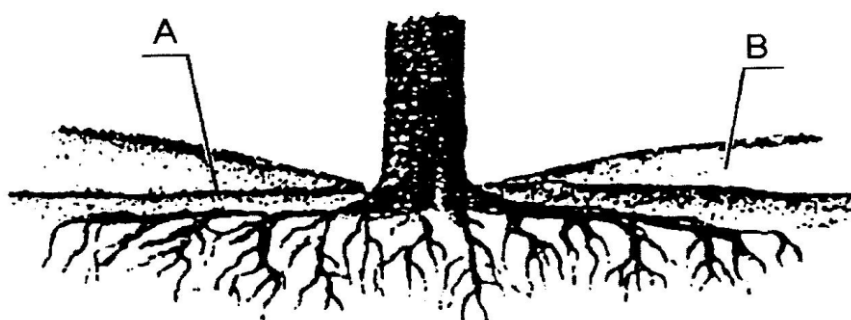


Rys. 2. Zabezpieczenia drzew przy obniżeniu terenu, po wykonaniu wykopów:



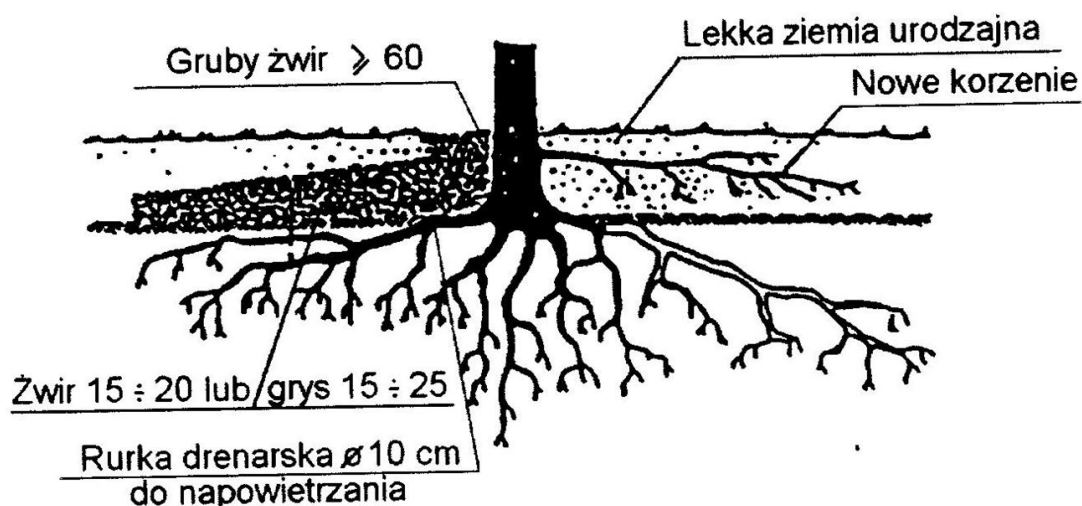
- a) pozostawiony ścięty stożek gruntu, ochraniający korzenie drzewa  
 b) ścianka podporowa z kamienia wokół drzewa pozostawionego na skarpie  
 c) ścianka oporowa dostosowana do odpoczynku podróżnych przez wykonanie ławki na górnej powierzchni

Rys. 3. Niecka o łagodnym pochyleniu, dostosowująca drzewo do otaczającego terenu podwyższonego o 0,2 do 0,4 m:



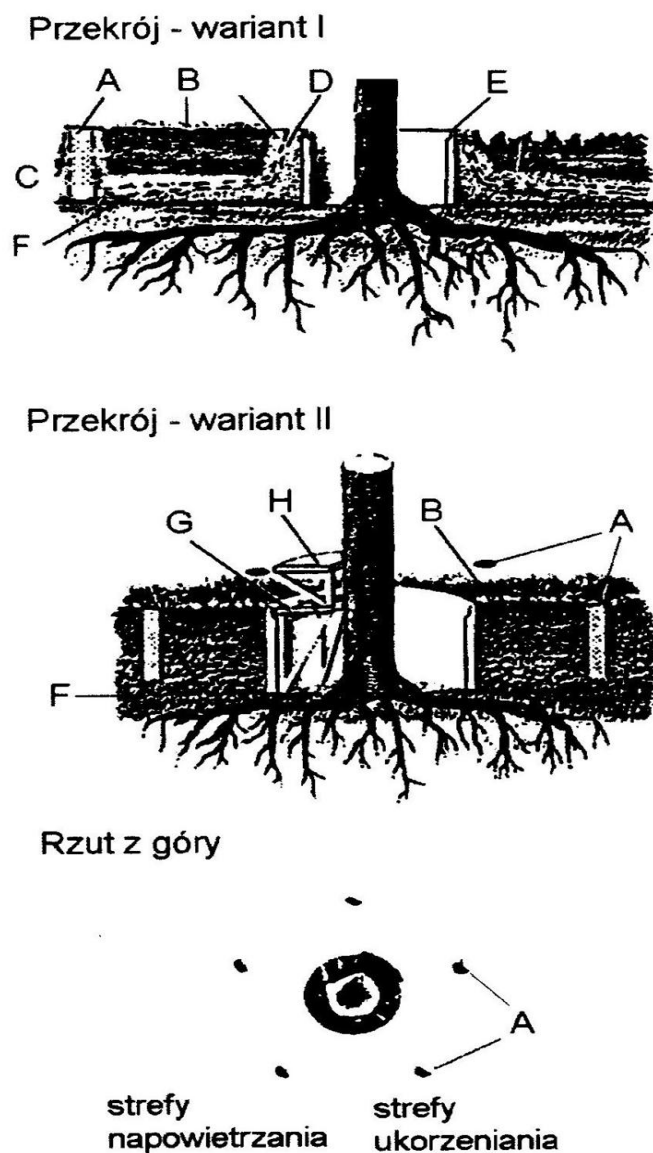
- A – pierwotny poziom gruntu  
 B – obsypka z lekkiej ziemi

Rys.4. Pień drzewa obsypany na wysokość 0,2 do 0,5 m ze specjalnymi napowietrzającymi warstwami żwirowymi:





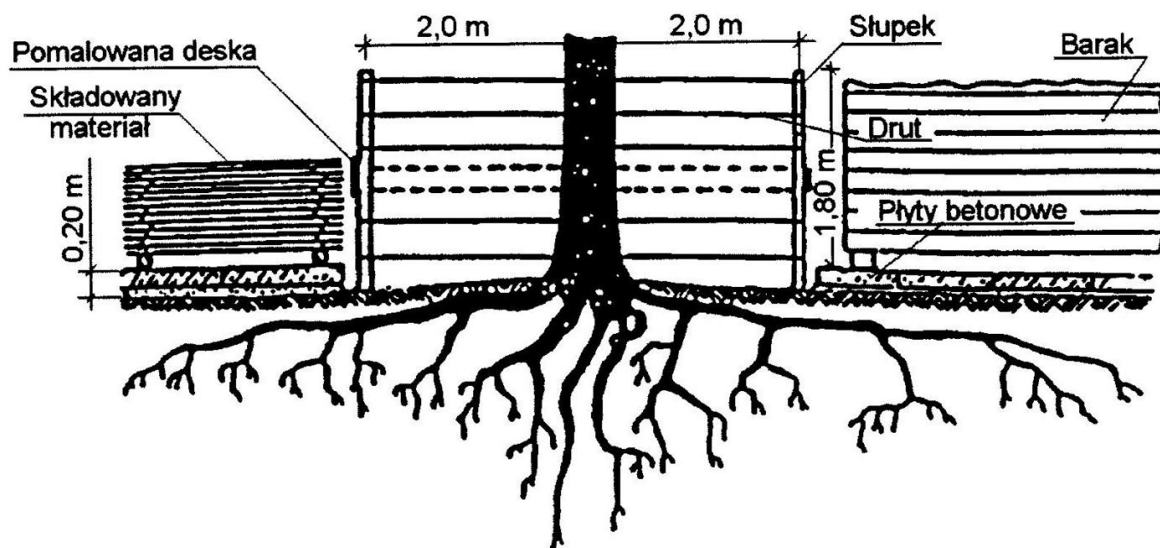
Rys. 5. Studzienka zabezpieczająca pień drzewa przy podwyższeniu terenu powyżej 0,5 m:



Objaśnienia:

- A – szyb napowietrzający z ażurowym przykryciem
- B – nowy poziom terenu
- C – żwir
- D – perforowane rurki denarskie
- E – krąg betonowy
- F – dawny poziom terenu
- G – metalowa krata
- H – ławka

Rys. 6. Przykład ekologicznego zabezpieczenia drzewa z bryłą korzeniową na placu składowym:



Oprócz wyгородzenia drzewa płotem z desek lub żerdzi pokazano z lewej sposób składowania materiału, a z prawej lokalizację baraku budowy

#### 7.4. Odtworzenie trawników

Po wykonaniu robót należy uporządkować przyległy do ulicy teren, a naruszony obszar zieleńców przekopać, usunąć zanieczyszczenia, pokryć warstwą humusu grubości 5 cm i obsiać mieszankami traw niskich i odpornych na czynniki występujące w pasie drogowym np. *Festuca rubra* (kostrzewa czerwona), *Puccinellia distans* (mannica odstająca).

Podczas wykonywania trawników należy przestrzegać następujących zasad:

- teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń,
- przy wymianie gruntu rodzimego na ziemię urodzajną teren powinien być obniżony w stosunku do gazonów lub krawężników o ok. 15 cm – jest to miejsce na ziemię urodzajną (ok. 10 cm) i kompost (ok. 2 do 3 cm),
- przy zakładaniu trawników na gruncie rodzimym krawężnik powinien znajdować się 2 do 3 cm nad terenem,
- ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą i wymieszana z kompostem, nawozami mineralnymi oraz starannie wyrównana,
- przed siewem nasion trawy ziemię należy wałować wałem gładkim, a potem wałem – kolczatką lub zagrabić,
- siew powinien być wykonany w dni bezwietrzne,
- okres siania – najlepszy okres wiosenny, najpóźniej do połowy września,
- na terenie płaskim nasiona traw wysiewane są w ilości od 1 do 4 kg na 100 m<sup>2</sup>,
- 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,
- mieszanka nasion trawnikowych może być gotowa lub wykonana na budowie

### C. Część rysunkowa

Spis rysunków wchodzących w skład niniejszej dokumentacji projektowej:

Nr rys	Tytuł	Skala
1	Plan orientacyjny	1:10000
2	Plan sytuacyjny	1:500

## Arkusz1

Nr	Gatunek	Obwód [cm]	Wysokość [m]	Długość żywoptotów wzdłuż ulicy [m]	Gęstość zarośli	Stan zdrowotny	Adaptacja	Usunięcie	Przyczyna usunięcia	Uwagi
1	Lipa drobnolistna	130	12				x	---		
2	Lipa drobnolistna	210	13				x	---		
3	Lipa drobnolistna	185	11				x	---		
4	Lipa drobnolistna	168	9				x	---		
5	Lipa drobnolistna	158	13				x	---		
6	Lipa drobnolistna	198	14				x	---		
7	Lipa drobnolistna	169	12				x	---		
8	Lipa drobnolistna	230	8				x	---		
9	Lipa drobnolistna	210	12				x	---		
10	Lipa drobnolistna	237	14				x	---		
11	Lipa drobnolistna	185	13				x	---		
12	Lipa drobnolistna	158	12				x	---		
13	Lipa drobnolistna	210	11				x	---		
14	Lipa drobnolistna	145	12				x	---		
15	Lipa drobnolistna	178	9				x	---		
16	Lipa drobnolistna	187	10				x	---		
17	Grab	126	8				x	---		
18	Lipa drobnolistna	95	12				x	---		
19	Lipa drobnolistna	154	11				x	---		
20	Lipa drobnolistna	167	13				x	---		
21	Lipa drobnolistna	190	13				x	---		
22	Lipa drobnolistna	130	12				x	---		
23	Lipa drobnolistna	210	14				x	---		
24	Lipa drobnolistna	185	12				x	---		
25	Lipa drobnolistna	168	12				x	---		
26	Lipa drobnolistna	158	11				x	---		
27	Lipa drobnolistna	198	8				x	---		
28	Lipa drobnolistna	169	12				x	---		
29	Lipa drobnolistna	230	9				x	---		
30	Lipa drobnolistna	210	11				x	---		
31	Lipa drobnolistna	237	9				x	---		
32	Lipa drobnolistna	185	13				x	---		
33	Lipa drobnolistna	158	8				x	---		
34	Lipa drobnolistna	210	12				x	---		
35	Lipa drobnolistna	145	15				x	---		
36	Lipa drobnolistna	178	12				x	---		
37	Lipa drobnolistna	187	14				x	---		
38	Lipa drobnolistna	210	13				x	---		
39	Lipa drobnolistna	95	12				x	---		
40	Lipa drobnolistna	154	11				x	---		
41	Lipa drobnolistna	167	12				x	---		
42	Lipa drobnolistna	190	9				x	---		
43	Lipa drobnolistna	130	10				x	---		

## Arkusz1

44	Lipa drobnolistna	210	9				x	---		
45	Lipa drobnolistna	185	9				x	---		
46	Lipa drobnolistna	168	11				x	---		
47	Lipa drobnolistna	158	13				x	---		
48	Lipa drobnolistna	198	13				x	---		
49	Lipa drobnolistna	169	12				x	---		
50	Lipa drobnolistna	230	14				x	---		
51	Lipa drobnolistna	210	12				x	---		
52	Lipa drobnolistna	237	12				x	---		
53	Lipa drobnolistna	185	11				x	---		
54	Lipa drobnolistna	158	14				x	---		
55	Lipa drobnolistna	210	12				x	---		
56	Lipa drobnolistna	145	7				x	---		
57	Lipa drobnolistna	178	11				x	---		
58	Lipa drobnolistna	187	9				x	---		
59	Lipa drobnolistna	210	13				x	---		
60	Lipa drobnolistna	95	8				x	---		
61	Lipa drobnolistna	154	12				x	---		
62	Lipa drobnolistna	167	15				x	---		
63	Lipa drobnolistna	190	12				x	---		
64	Lipa drobnolistna	130	14				x	---		
65	Lipa drobnolistna	210	8				x	---		
66	Lipa drobnolistna	185	12				x	---		
67	Lipa drobnolistna	168	11				x	---		
68	Lipa drobnolistna	158	12				x	---		
69	Lipa drobnolistna	198	10				x	---		
70	Lipa drobnolistna	169	10				x	---		
71	Lipa drobnolistna	230	14				x	---		
72	Lipa drobnolistna	210	12				x	---		
73	Lipa drobnolistna	237	11				x	---		
74	Lipa drobnolistna	185	13				x	---		
75	Lipa drobnolistna	158	8				x	---		
76	Lipa drobnolistna	210	12				x	---		
77	Lipa drobnolistna	145	9				x	---		
78	Lipa drobnolistna	178	8				x	---		
79	Lipa drobnolistna	187	12				x	---		
80	Lipa drobnolistna	210	11				x	---		
81	Lipa drobnolistna	95	14				x	---		
82	Lipa drobnolistna	154	12				x	---		
83	Lipa drobnolistna	167	13				x	---		
84	Lipa drobnolistna	190	11				x	---		
85	Lipa drobnolistna	130	9				x	---		
86	Lipa drobnolistna	210	9				x	---		
87	Lipa drobnolistna	185	14				x	---		
88	Lipa drobnolistna	168	12				x	---		

## Arkusz1

89	Lipa drobnolistna	158	15				x	---		
90	Lipa drobnolistna	198	8				x	---		
91	Lipa drobnolistna	169	14				x	---		
92	Lipa drobnolistna	230	13				x	---		
93	Lipa drobnolistna	210	12				x	---		
94	Lipa drobnolistna	237	11				x	---		
95	Lipa drobnolistna	185	12				x	---		
96	Modrzew	84	6				x	---		
97	Lipa drobnolistna	210	10				x	---		
98	Lipa drobnolistna	145	14				x	---		
99	Lipa drobnolistna	178	12				x	---		
100	Jabłoń	86	5				x	---		
101	Lipa drobnolistna	210	13				x	---		
102	Lipa drobnolistna	95	8				x	---		
103	Lipa drobnolistna	154	12				x	---		
104	Lipa drobnolistna	167	14				x	---		
105	Lipa drobnolistna	190	12				x	---		
106	Lipa drobnolistna	173	12				x	---		
107	Lipa drobnolistna	126	11				x	---		
108	Lipa drobnolistna	192	14				x	---		
109	Lipa drobnolistna	162	13				x	---		
110	Lipa drobnolistna	173	13				x	---		
111	Lipa drobnolistna	184	12				x	---		
112	Lipa drobnolistna	147	14				x	---		
113	Lipa drobnolistna	138	12				x	---		
114	Lipa drobnolistna	125	12				x	---		
115	Klon zwyczajny	98	10				x	---		
116	Lipa drobnolistna	125	14				x	---		
117	Lipa drobnolistna	182	11				x	---		
118	Lipa drobnolistna	100	12				x	---		
119	Lipa drobnolistna	177	9				x	---		
120	Lipa drobnolistna	125	9				x	---		
121	Lipa drobnolistna	170	11				x	---		
122	Lipa drobnolistna	200	7				x	---		
123	Lipa drobnolistna	130	9				x	---		
124	Martwe	90	5.5			drzewo martwe	x	---		
125	Lipa drobnolistna	166	8				x	---		
126	Lipa drobnolistna	110	8				x	---		
127	Lipa drobnolistna	135	9				x	---		
128	Głóg	53	6				x	---		
129	Lipa drobnolistna	95	9				x	---		
130	Lipa drobnolistna	220	12				x	---		
131	Lipa drobnolistna	79	12				x	---		
132	Klon zwyczajny	97	13				x	---		
133	Lipa drobnolistna	210	14				x	---		

## Arkusz1

134	Klon zwyczajny	80	15				x	---		
135	Klon zwyczajny	86	12				x	---		
136	Klon zwyczajny	59	13				x	---		
137	Klon zwyczajny	53	14				x	---		
138	Klon zwyczajny	52	10				x	---		
139	Lipa drobnolistna	190	12				x	---		
140	Lipa drobnolistna	143	13				x	---		
141	Klon zwyczajny	112	11				x	---		
142	Klon zwyczajny	76	9				x	---		
143	Klon zwyczajny	80	13				x	---		
144	Lipa drobnolistna	110	14				x	---		
145	Brzoza brodawkowata	63	12				x	---		
146	Lipa drobnolistna	127	15				x	---		
147	Brzoza brodawkowata	90	12				x	---		
148	Brzoza brodawkowata	74	14				x	---		
149	Brzoza brodawkowata	80	13				x	---		
150	Lipa drobnolistna	96	12				x	---		
151	Lipa drobnolistna	93	11				x	---		
152	Śliwa tarnina	105	12				x	---		
153	Śliwa tarnina	40	9				x	---		
154	Jarząb zwyczajny	57	10				x	---		
155	Ligustr		14		gęsto		x	---		zarośla
156	Klon zwyczajny	116	12				x	---		
157	Klon zwyczajny	130	11				x	---		
158	Klon zwyczajny	135	13				x	---		
159	Klon zwyczajny	78	13				x	---		
160	Lipa drobnolistna	190	12				x	---		
161	Jesion	59	14				x	---		
162	Jesion	83	12				x	---		
163	Brzoza brodawkowata	83	12				x	---		
164	Lipa drobnolistna	210	11				x	---		
165	Jesion wyniosły	66	14				x	---		
166	Jesion wyniosły	50	12				x	---		
167	Klon zwyczajny	110	13				x	---		
168	Klon zwyczajny	110	11				x	---		
169	Lipa drobnolistna	250	9				x	---		
170	Lipa drobnolistna	57	13				x	---		
171	Lipa drobnolistna	125	14				x	---		
172	Lipa drobnolistna	157	12				x	---		
173	Lipa drobnolistna	180	15				x	---		
174	Lipa drobnolistna	132	12				x	---		
175	Świerk	83	14				x	---		
176	Klon zwyczajny	215	13				x	---		
177	Lipa drobnolistna	160	12				x	---		
178	Lipa drobnolistna	130	11				x	---		



## Arkusz1

179	Lipa drobnolistna	210	12				x	---		
180	Lipa drobnolistna	185	9				x	---		
181	Lipa drobnolistna	168	10				x	---		
182	Lipa drobnolistna	158	14				x	---		
183	Lipa drobnolistna	198	12				x	---		
184	Lipa drobnolistna	169	11				x	---		
185	Lipa drobnolistna	230	13				x	---		
186	Lipa drobnolistna	210	13				x	---		
187	Lipa drobnolistna	237	12				x	---		
188	Lipa drobnolistna	185	14				x	---		
189	Lipa drobnolistna	158	12				x	---		
190	Lipa drobnolistna	210	12				x	---		
191	Lipa drobnolistna	145	11				x	---		
192	Lipa drobnolistna	178	14				x	---		
193	Klon zwyczajny	187	12				x	---		
194	Lipa drobnolistna	210	13				x	---		
195	Klon zwyczajny	95	11				x	---		
196	Lipa drobnolistna	154	9				x	---		
197	Lipa drobnolistna	167	13				x	---		
198	Lipa drobnolistna	190	14				x	---		
199	Lipa drobnolistna	187	12				x	---		
200	Lipa drobnolistna	169	15				x	---		
201	Lipa drobnolistna	217	12				x	---		
202	Głóg	85	14				x	---		
203	Lipa drobnolistna	158	13				x	---		
204	Głóg	94	12				x	---		
205	Lipa drobnolistna	189	11				x	---		
206	Lipa drobnolistna	213	12				x	---		
207	Róża	zarośla	9		gęsto		x	---		zarośla
208	Lipa (zarośla)	zarośla	10		gęsto		x	---		zarośla
209	Lipa drobnolistna	178	14				x	---		
210	Lipa drobnolistna	156	12				x	---		
211	Śliwa tarnina (zarośla)	53	11		gęsto		x	---		zarośla
212	Lipa drobnolistna	124	13				x	---		
213	Lipa drobnolistna	156	13				x	---		
214	Lipa drobnolistna	142	12				x	---		
215	Głóg	67	14				x	---		
216	Lipa drobnolistna	178	12				x	---		
217	Głóg	78	12				x	---		
218	Lipa drobnolistna	126	11				x	---		
219	Lipa drobnolistna	142	14				x	---		
220	Lipa drobnolistna	128	12				x	---		
221	Lipa drobnolistna	170	13				x	---		
222	Lipa drobnolistna	169	11				x	---		
223	Lipa drobnolistna	148	9				x	---		

## Arkusz1

224	Lipa drobnolistna	147	13				x	---		
225	Lipa drobnolistna	137	14				x	---		
226	Lipa drobnolistna	187	12				x	---		
227	Klon zwyczajny	110	15				x	---		
228	Lipa drobnolistna	210	12				x	---		
229	Lipa drobnolistna	168	14				x	---		
230	Lipa drobnolistna	146	13				x	---		
231	Glóg (krzaki)	110	12		gęsto		x	---		zarośla
232	Lipa drobnolistna	210	11				x	---		
233	Lipa drobnolistna	250	12				x	---		
234	Lipa drobnolistna	215	9				x	---		
235	Lipa drobnolistna	230	10				x	---		
236	Lipa drobnolistna	195	14				x	---		
237	Lipa drobnolistna	189	12				x	---		
238	Lipa drobnolistna	230	11				x	---		
239	Lipa drobnolistna	199	13				x	---		
240	Lipa drobnolistna	204	13				x	---		
241	Lipa drobnolistna	169	12				x	---		
242	Lipa drobnolistna	210	14				x	---		
243	Lipa drobnolistna	230	12				x	---		
244	Lipa drobnolistna	185	12				x	---		
245	Lipa drobnolistna	159	11				x	---		
246	Lipa drobnolistna	170	14				x	---		
247	Lipa drobnolistna	184	12				x	---		
248	Lipa drobnolistna	193	13				x	---		
249	Lipa drobnolistna	215	11				x	---		
250	Lipa drobnolistna	249	9				x	---		
251	Lipa drobnolistna	184	13				x	---		
252	Lipa drobnolistna	194	14				x	---		
253	Lipa drobnolistna	170	12				x	---		
254	Lipa drobnolistna	187	15				x	---		
255	Lipa drobnolistna	169	12				x	---		
256	Lipa drobnolistna	196	14				x	---		
257	Lipa drobnolistna	230	13				x	---		
258	Lipa drobnolistna	219	12				x	---		
259	Lipa drobnolistna	193	11				x	---		
260	Lipa drobnolistna	158	12				x	---		
261	Lipa drobnolistna	194	9				x	---		
262	Lipa drobnolistna	183	10				x	---		
263	Lipa drobnolistna	173	14				x	---		
264	Lipa drobnolistna	169	12				x	---		
265	Lipa drobnolistna	183	11				x	---		
266	Lipa drobnolistna	173	13				x	---		
267	Lipa drobnolistna	159	13				x	---		
268	Lipa drobnolistna	120	12				x	---		

## Arkusz1

269	Lipa drobnolistna	149	14				x	---		
270	Lipa drobnolistna	173	12				x	---		
271	Lipa drobnolistna	192	12				x	---		
272	Lipa drobnolistna	159	11				x	---		
273	Lipa drobnolistna	212	14				x	---		
274	Lipa drobnolistna	193	12				x	---		
275	Lipa drobnolistna	174	13				x	---		
276	Lipa drobnolistna	219	11				x	---		
277	Lipa drobnolistna	247	9				x	---		
278	Lipa drobnolistna	217	13				x	---		
279	Klon zwyczajny	113	14				x	---		
280	Lipa drobnolistna	183	12				x	---		
281	Lipa drobnolistna	172	15				x	---		
282	Klon zwyczajny	98	12				x	---		
283	Lipa drobnolistna	178	14				x	---		
284	Lipa drobnolistna	182	13				x	---		
285	Lipa drobnolistna	174	12				x	---		
286	Lipa drobnolistna	163	11				x	---		
287	Lipa drobnolistna	193	12				x	---		
288	Lipa drobnolistna	173	9				x	---		
289	Lipa (krzaki)	34	10		gęsto		x	---		zarośla
290	Lipa drobnolistna	153	14				x	---		
291	Lipa drobnolistna	183	12				x	---		
292	Lipa drobnolistna	143	11				x	---		

## Arkusz1

293	Lipa drobnolistna	128	13				x	---		
294	Lipa drobnolistna	194	13				x	---		
295	Klon zwyczajny	117	12				x	---		
296	Lipa drobnolistna	117	14				x	---		
297	Lipa drobnolistna	173	12				x	---		
298	Lipa drobnolistna	136	12				x	---		
299	Jesion	89	11				x	---		
300	Lipa drobnolistna	173	14				x	---		
301	Jesion	89	12				x	---		
302	Lipa drobnolistna	169	13				x	---		
303	Jesion	120	11				x	---		
304	Lipa drobnolistna	184	9				x	---		
305	Jesion	120	13				x	---		
306	Lipa drobnolistna	163	14				x	---		
307	Lipa drobnolistna	167	12				x	---		
308	Jesion	138	15				x	---		
309	Jesion	125	12				x	---		
310	Jesion	132	14				x	---		
311	Glóg	113	13				x	---		
312	Lipa drobnolistna	126	12				x	---		
313	Lipa drobnolistna	163	11				x	---		
314	Jesion	89	12				x	---		
315	Lipa drobnolistna	127	9				x	---		
316	Lipa drobnolistna	184	10				x	---		
317	Lipa drobnolistna	198	14				x	---		
318	Czereśnia	56	12				x	---		
319	Czereśnia	45	11				x	---		
320	Lipa drobnolistna	138	13				x	---		
321	Lipa drobnolistna	167	13				x	---		
322	Jesion	123	12				x	---		
323	Lipa drobnolistna	193	14				x	---		
324	Lipa drobnolistna	142	12			drzewo martwe	x	---		Pochyłe
325	Ligustr		0.9	70			---	x	koliduje z planowanym remontem drogi	żywoplot
326	Ligustr		0.9	91.7			---	x	koliduje z planowanym remontem drogi	żywoplot
327	Ligustr		0.9	53			---	x	koliduje z planowanym remontem drogi	żywoplot
328	Ligustr		0.9	255.5			---	x	koliduje z planowanym remontem drogi	żywoplot
329	Ligustr		0.9	50.55			---	x	koliduje z planowanym remontem drogi	żywoplot
330	Ligustr		0.9	569			---	x	koliduje z planowanym remontem drogi	żywoplot

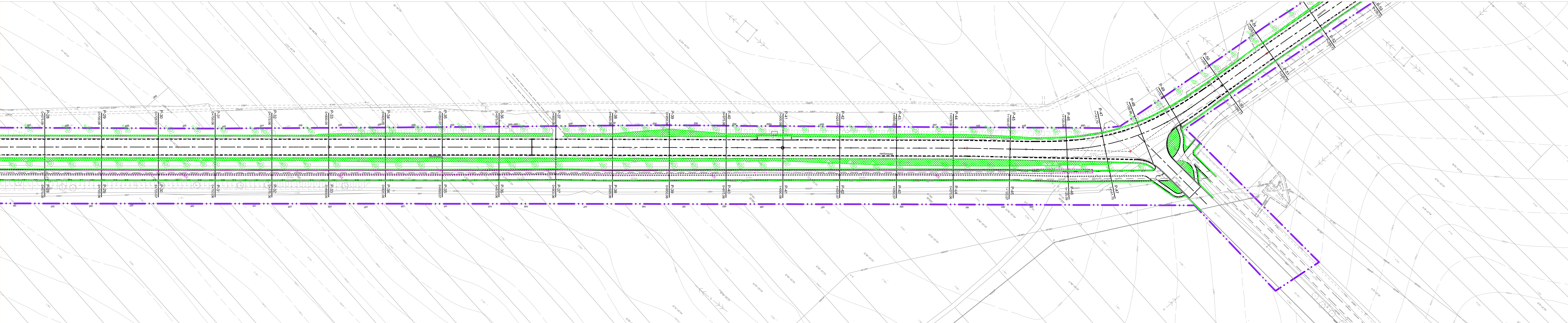












**OZNACZENIA BRANŻY ZIELEŃ**  
**GOSPODARKA ISTNIEJĄCA ZIELENIA**

- drzewo istniejące do adaptacji
- trawnik do odtworzenia
- grupy krzewów/zarośli do karczowania

		mgr inż. Jerzy Kaliszuk Jakubowice Konińskie 20A 21-003 Ciecierzyn		NIP 821-123-41-99 REGON 432258971	
e-mail: <a href="mailto:osoba_red@wp.pl">osoba_red@wp.pl</a>		kom. 0503 079 826		tel. 081 740 21 30	
INWESTOR Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie ul. Krochmalna 13j, 20-401 Lublin					
BRANŻA: Zieleń		Nr umowy: ZDM/3/2012			
TEMAT:  Remont odcinka drogi powiatowej nr 2269L odcinki ulic Osmolickiej i Zemborzyckiej w Lublinie					
RYSUNEK: PLAN ZAGOSPODAROWANIA ZIELENI					
Wyszczególnienie		Imię i Nazwisko		Podpis	
Projektant		mgr inż. J. Kaliszuk		Nr. upr. LUB/0026/POOD/04	
				SKALA 1 : 500	
				Rys. nr 1A	



