

I. INFORMACJA O INWESTYCJI.....	2
ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE .....	3
II. OPIS PROJEKTOWANYCH GATUNKÓW ROŚLIN ZE ZDJĘCIAMI.....	4
III. MATERIAŁ ROŚLINNY – SPIS ILOŚCIOWY I WYMAGANIA.....	6
IV. MATERIAŁY WYKOŃCZENIOWE – SPIS ILOŚCIOWY I WYMAGANIA.....	7
V. TECHNOLOGIA ZAŁOŻENIA ZIELENI – WYMAGANIA OGÓLNE.....	8
DRZEWA ISTNIEJĄCE.....	8
SADZENIE DRZEW.....	8
SADZENIE KRZEWÓW I BYLIN .....	8
ZAKŁADANIE TRAWNIKA .....	9
VI. OGÓLNE ZALECENIA DOTYCZĄCE CAŁOROCZNEJ PIELEGNACJI.....	10
PIELĘGNACJA DRZEW .....	10
PIELĘGNACJA KRZEWÓW.....	10
VII. MAŁA ARCHITEKTURA .....	11

## I. INFORMACJA O INWESTYCJI

Przedmiot inwestycji:

**BUDOWA NOWEJ SIEDZIBY KOMENDY POWIATOWEJ POLICJI W NOWYM TOMYŚLU**

Lokalizacja inwestycji:

**NOWY TOMYŚL, GM. NOWY TOMYŚL, UL. MARSZAŁKA JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 38, DZIAŁKI NR  
EWID.: 924 ORAZ 926/2, OBRĘB EWIDENCYJNY: 0001 NOWY TOMYŚL, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA:  
301504\_4 MIASTO NOWY TOMYŚL**

Inwestor:

**KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI W POZNANIU**

**UL. KOCHANOWSKIEGO 2A, 60-844 POZNAŃ**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

ARCHIMEDIA  
Architekci & Inżynierowie  
ul. Święciańska 6  
61-132 Poznań  
tel: 530 811 452

## ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

- Opracowując układ kompozycyjny zieleni kierowano się zamiarem stworzenia miejsca eleganckiego i uporządkowanego, przy wykorzystaniu prostych, czystych rozwiązań.




- Dobór roślinności ogranicza się do kilku gatunków, sadzonych w większych grupach i pasach, tak aby całość kompozycji była w odbiorze uporządkowana, harmonijna i spokojna, a także prosta w późniejszej obsłudze; Takie rozwiązanie ułatwia dbanie o czystość otoczenia, zmniejsza nakłady pracy oraz zapewnia dobry dostęp dla pielęgnacji i przycinania.

- Projektowana roślinność charakteryzuje się znaczną wytrzymałością oraz jest dość łatwa w uprawie; wybrano gatunki roślin do pielęgnacji których nie potrzeba fachowej wiedzy

- Projektowane krzewy i drzewa nie wymagają przycinania częstszego niż raz na rok, lub nie wymagają przycinania wcale co minimalizuje koszty pielęgnacji zieleni

- Aby otoczenie było atrakcyjne przez cały rok część z wybranych gatunków to rośliny zimą zielone a część liściaste o różnych barwach.

**II. OPIS PROJEKTOWANYCH GATUNKÓW ROŚLIN ZE ZDJĘCIAMI**

Ozna- czenie	Gatunek	opis	zdjęcie
A	<b>Klon zwyczajny 'Royal Red'</b> <i>Acer platanoides</i> <i>'Royal Red'</i>	Szybko rosnące drzewo o nieregularnie zaokrąglonej lub szeroko stożkowej koronie. Po 10 latach osiąga około 5-6 m wysokości. Liście duże, klapowane, ciemnopurpurowe. Wymagania glebowe i wilgotnościowe niewielkie. Stanowiska słoneczne. Odporny na zanieczyszczenia powietrza i warunki miejskie.	
B	<b>Świerk serbski</b> <i>Picea omorika</i>	Piękny, szybko rosnący świerk o strzelistym, wąskim pokroju, ugałęziony do ziemi. Pędy boczne łukowato wygięte, pokryte miękkimi, ciemnozielonymi, od spodu srebrzystymi igłami. Po 30 latach dorasta do 15 - 20 m wysokości. Odporny na zanieczyszczenia środowiska; wymagania glebowe i wilgotnościowe niewielkie.	
D	<b>Dereń biały 'Sibirica Variegata'</b> <i>Cornus alba</i> <i>'Sibirica Variegata'</i>	Krzew o rozłożystych pędach, podobny do odmiany 'Sibirica'. Dorasta do 2 m wysokości i szerokości. Liście zielone, nieregularnie biało obrzeżone, jesienią przybierają barwę czerwoną. Pędy zimą koralowo-czerwone. Kwiaty białe, niepozorne, owoce białe, kuliste. Wymagania glebowe niewielkie, byleby gleba była dość wilgotna. Stanowisko słoneczne. Zastosowanie - jak derenia białego 'Sibirica' lub 'Elegantissima'.	

<b>J</b>	<b>Jałowiec sabiński 'Tamariscifolia'</b> <i>Juniperus sabina 'Tamariscifolia'</i>	<p>Niski krzew osiągający po 10 latach około <b>0,3m wysokości i 1,5-2m średnicy</b>. Stare egzemplarze piętrzą się nawet do 1m wysokości. Igły krótkie, ciemnozielone z niebieskawym odcieniem. Nie wymagający, odporny na choroby, może rosnąć na słońcu i w półcieniu.</p>	
<b>W</b>	<b>Winobluszcz pięciolistkowy (pięciokłapowy)</b> <i>Parthenocissus quinquefolia</i>	<p>Silnie rosnące pnącze dorastające do 20 m wysokości i kilku metrów szerokości, wspinające się przy pomocy przyłg, wystających na końcach wąsów. Rocznie przyrasta około 1 - 2 m. Liście dłoniasto złożone, o pięciu listkach, żywozielone. Jesienią przebarwiają się na purpurowo-czerwono. Owoce granatowe. Dobrze rośnie na wszystkich glebach. Lubi stanowiska słoneczne lub półcieniste. Doskonałe pnącze do okrywania murów, ogrodzeń oraz starych, wysokich drzew itp. Jest rośliną w pełni mrozoodporną.</p>	

### III. MATERIAŁ ROŚLINNY – SPIS ILOŚCIOWY I WYMAGANIA

Oznaczenie	Gatunek	Ilość (m2)	Ilość (szt.)	Rozstaw	Uwagi / wymagania
<b>A</b>	<b>Klon zwyczajny 'Royal red'</b> <i>Acer platanoides 'Royal red'</i> zamiennie dopuszcza się nasadzenie: klon zwyczajny 'Faasen's black' (uwaga: wszystkie nasadzenia wykonać w jednym wybranym gatunku!)		21	Według planu	Sadzonki o obwodzie min 10cm, z wysoko ukształtowaną koroną (min.2m) z osłoniętą bryłą korzeniową; (docelowo dół korony powinien być powyżej 2m aby nie zawęźać przejść i przejazdów!)
<b>B</b>	<b>Świerk serbski</b> <i>Picea omorika</i>	36 mb	51	Co 70 cm	Sadzonki w dwóch wysokościach sadzone naprzemiennie (1 duże – 4 małe): 40 sztuk: wysokości minimum 60cm , 11 sztuk: według wytycznych decyzji na wycinkę, ale nie mniej niż 120-140 cm wysokości; wszystkie z osłoniętą bryłą korzeniową;
<b>D</b>	<b>Dereń biały 'Sibirica Variegata'</b> <i>Cornus alba 'Sibirica Variegata'</i>	195m2	195	1 sztuka /m2 w rzędach naprzemiennych	Sadzonki wysokości min. 50cm, z co najmniej z 2-3 pędami, z osłoniętą bryłą korzeniową
<b>J</b>	<b>Jałowiec sabiński 'Tamariscifolia'</b> <i>Juniperus sabina 'Tamariscifolia'</i>	57m2	114	2 sztuki /m2 w rzędach naprzemiennych	Sadzonki o średnicy min. 30cm, z co najmniej z 4-5 pędami, z osłoniętą bryłą korzeniową
<b>W</b>	<b>Winobluszcz pięciolistkowy (pięciokłapowy)</b> <i>Pathenocissus quinquefolia</i>	110 mb	157	Co 70 cm	Sadzonki o średnicy min. 30cm, z co najmniej z 4-5 pędami, z osłoniętą bryłą korzeniową

Materiał szkółkarski powinien spełniać normy Związku Szkółkarzy Polskich oraz Polskiej Normy PN-87/R-67023 i PN-87/R-67022. Dostarczone sadzonki powinny być oznaczone etykietą z nazwą łacińską. Krzewy i drzewa powinny być prawidłowo uformowane i charakteryzować się następującymi cechami:

- silnie rozwinięty system korzeniowy,
- pędy nie powinny być przycięte,
- bryła korzeniowa powinna być osłonięta, prawidłowo uformowana i nie uszkodzona,

Wady niedopuszczalne:

- uszkodzenia mechaniczne części naziemnej i podziemnej,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie,
- martwice, pęknięcia, pomarszczenie kory na pędach.

## IV. MATERIAŁY WYKOŃCZENIOWE – SPIS ILOŚCIOWY I WYMAGANIA

### SPIS ILOŚCIOWY MATERIAŁÓW

MATERIAŁY	uwagi	Powierzchnia/ długość	projektowana ilość
Drzewa			72
Krzewy i pnącza			466
Trawniki nowe i do odnowienia			900m <sup>2</sup>
Trawniki w ekokracie			92 m <sup>2</sup>
Ziemia urodzajna pod nasadzenia roślin	- 0,1m <sup>3</sup> / drzewo - 10 L / krzew, pnacze	- 7,4 m <sup>3</sup> - 4,66 m <sup>3</sup>	12,06 m <sup>3</sup>
Paliki dla drzew - drzewa liściaste	1 sztuka + taśma / na 1 drzewo	3	9
Ziemia urodzajna pod trawniki (5cm war- stwa)	1 m <sup>3</sup> = 20m <sup>2</sup>	900m <sup>2</sup> 92 m <sup>2</sup>	49,6 m <sup>3</sup>
Nasiona trawy :	1kg / 25 m <sup>2</sup>	900m <sup>2</sup> 92 m <sup>2</sup>	39,68 kg
Agrowłóknina P50, czarna	+20 % na zakładkę; układane pod dereniem, jałowcem, pa- sem świerków	155 m <sup>2</sup>	186 m <sup>2</sup>
Ściółkowanie – otoczaki płukane	Warstwa 5cm	155 m <sup>2</sup>	7,75 m <sup>3</sup>
Obrzeża – 6x20x100	układane tak aby nie wystawały więcej niż 1cm nad teren!		80 mb

#### UWAGA!

- Podane ilości są orientacyjne, w celu uzyskania dokładnych danych należy dokonać pomiarów obsadzanych roślinami powierzchni po powstaniu wszystkich obiektów budowlanych!
- ziemia urodzajna powinna być pozbawiona wszelkich zanieczyszczeń chemicznych i biologicznych (nasion), nie może zawierać kamieni większych niż 4cm, powinna być wilgotna.

#### ŚCIÓŁKOWANIE – OTOCZAKI PŁUKANE na agrowłókninie

Wszystkie powierzchnie oznaczone na planie jako obsadzone krzewami należy ściółkować;

- agrowłóknina – kolor czarny gramatura 50g/m<sup>2</sup>
- otoczaki płukane – kolor jasno szary, wielkość 10-30mm, warstwa 5cm



#### OBRZEŻE - oddzielenie trawnika od krzewów

- opornik betonowy 6x20x100, kolor jasno szary;
- miejsca wymagające oddzielenia zaznaczono na planie



**UWAGA! Oporniki należy ułożyć tak aby wystawały nad powierzchnię gruntu ~1cm (żeby nie utrudniały koszenia trawnika)**

## V. TECHNOLOGIA ZAŁOŻENIA ZIELENI – WYMAGANIA OGÓLNE

### DRZEWA ISTNIEJĄCE

- Na terenie Inwestycji znajdują się drzewa nie podlegające wycince. Podczas prac związanych z budową obiektu istniejące drzewa powinny zostać odpowiednio zabezpieczone (patrz „*inwentaryzacja i gospodarka zielenią*”).

### SADZENIE DRZEW

- miejsce sadzenia – powinno być wyznaczone w terenie zgodnie z planem
- doły pod drzewa powinny mieć wielkość około 1,0x1,0x0,7m ( należy dopasować odpowiednio do gatunku / przewidywanej wielkości bryły sadzonki)
- doły pod drzewa powinny być wykonane przed przywiezieniem materiału roślinnego,
- ściany dołu wykopanego pod drzewo nie powinny być gładkie,
- przed przystąpieniem do sadzenia należy całkowicie zaprawić doły ziemią urodzajną (ilość wg tabeli materiałów)
- pień sadzonego drzewa należy zabezpieczyć warstwą tkaniny jutowej,
- roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się na takiej samej głębokości na jakiej była szkółkowana. Zbyt głębokie sadzenie lub płytkie sadzenie utrudnia lub całkowicie uniemożliwia prawidłowy rozwój roślin. Przy tej czynności należy wziąć pod uwagę to, iż miska przy drzewie zawsze jest trochę obniżona w stosunku do poziomu gruntu na otaczającym terenie. Nie dopuszcza się usypywania ziemi dookoła pnia tak, że będzie tworzyć ona „górkę.
- należy zwrócić szczególną uwagę na korzenie okrężające się wokół szyjki korzeniowej, korzenie takie należy bezwzględnie usunąć, aby uniknąć „zaduszenia” rośliny przez przyrastające na grubość korzenie,
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- po umieszczeniu rośliny w dole korzenie należy zasypać ziemią, w celu równomiernego zasypiania poszczególnych korzeni,
- nie dopuszcza się zagęszczania gruntu sprzętem budowlanym, przy pracach związanych z sadzeniem drzew należy używać jedynie sprzętu ogrodniczego,
- po zasypaniu dołu ziemię należy delikatnie udeptać, następnie wykonać misę (zagłębienie wielkości 5-10 cm) wokół pnia drzewa średnicy około 100cm,
- po posadzeniu drzewa, należy je obficie dwukrotnie podlać,
- **drzewa** należy ustabilizować poprzez zamocowanie do impregnowanych palików Ø 8-10 cm szerokością (5 cm) taśmą parcianą. Należy zachować odstęp pala od pnia wiążąc taśmę w ósemkę. Paliki nie mogą ocierać żadnej części drzewa.
- w przypadku nie podjęcia vegetacji na wiosnę wykonawca dokona wymiany materiału na własny koszt w ramach gwarancji.

### SADZENIE KRZEWÓW I BYLIN

- miejsce sadzenia – powinno być wyznaczone w terenie zgodnie z planem
- doły pod krzewy powinny być wykonane przed przywiezieniem materiału roślinnego,
- przed przystąpieniem do sadzenia należy całkowicie zaprawić doły ziemią urodzajną (ilość wg tabeli materiałów)



- roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się na takiej samej głębokości na jakiej była szkółkowana. Zbyt głębokie sadzenie lub płytkie sadzenie utrudnia lub całkowicie uniemożliwia prawidłowy rozwój roślin. Przy tej czynności należy wziąć pod uwagę to, iż miska przy roślinie zawsze jest trochę obniżona w stosunku do poziomu gruntu na otaczającym terenie. Nie dopuszcza się usypywania ziemi dookoła sadzonki tak, że będzie tworzyć ona „górkę.
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- po umieszczeniu rośliny w dole korzenie należy zasypać ziemią, w celu równomiernego zasypania poszczególnych korzeni,
- nie dopuszcza się zagęszczania gruntu sprzętem budowlanym, przy pracach związanych z sadzeniem należy używać jedynie sprzętu ogrodniczego,
- po zasypaniu dołu ziemię należy delikatnie udeptać, następnie wykonać nieznacznie wgłębioną misę
- po posadzeniu wszystkie rośliny należy obficie dwukrotnie podlać,
- w przypadku nie podjęcia wegetacji na wiosnę wymiana sadzonek

## ZAKŁADANIE TRAWNIKA

1. Usunięcie gruzu i wszystkich zbędnych pozostałości po pracach budowlanych. Przed założeniem trawnika powinny być wkopane wszystkie niezbędne instalacje, a teren wyrównany i ubity. Jeżeli teren jest zachwaszczony, należy wcześniej oczyścić z niepożądanego rośliności, zaorać. Przed zaoraniem można wcześniejszą roślinność spryskać Roundupem lub podobnym herbicydem szybko rozkładającym się. Po kilku dniach teren można zaorać i zbronować.

2. Wymiana lub dosypanie wierzchniej warstwy gruntu (na głębokość wg tabeli materiałów). Rozścielana ziemia urodzajna powinna zawierać max. 8% materii organicznej, powinna być pozbawiona kamieni większych niż 4cm, kłaczy i nasion przypadkowych roślin, wolna od zanieczyszczeń fizycznych i chemicznych, wilgotna.

W obrębie koron drzew wszystkie prace należy wykonywać ręcznie!

3. Mechanicznie rozsianie nawozu wieloskładnikowego w ilości zalecanej przez producenta preparatu i wymieszanie z ziemią.

4. Wyrównanie terenu i wałowanie.

5. Wysiew nasion przy pomocy siewnika. Ze względu na równomierność wysiewu korzystne jest rozdelenie wyliczonej dawki nasion na dwie równe części: połowę wysiać w jednym kierunku, a drugą prostopadle do pierwszego.

Należy zastosować mieszankę traw dedykowaną do użytkowania osiedlowego.

6. Po siewie nasion należy powierzchnię trawnika płytko przemieszać. Nasiona powinny znaleźć się na gł. 0,5-1cm pod powierzchnią ziemi.

7. Następnie teren należy zwałować i rozpocząć nawadnianie.

8. Przed pierwszym koszeniem należy zwałować trawnik lekkim wałem. Trawniki należy skosić, gdy trawa osiągnie wysokość około 8-10cm.

## VI. OGÓLNE ZALECENIA DOTYCZĄCE CAŁOROCZNEJ PIELEGNACJI

### PIELĘGNACJA DRZEW

- częstotliwość podlewania w przypadku drzew należy dostosować do panujących warunków atmosferycznych oraz wymagań poszczególnych gatunków i odmian. Nowo posadzone drzewa powinny być nawadniane 3 razy w tygodniu w ciągu dwóch pierwszych tygodni po posadzeniu, a później w zależności od potrzeb.
- utrzymywanie przepuszczalnej wierzchniej warstwy ziemi wokół drzew,
- pielienie mis drzew, misę wokół drzew należy utrzymywać w prawidłowym kształcie
- kontrolowanie chorób i szkodników oraz po ewentualnym pojawieniu się zastosowanie odpowiednich środków ochrony roślin. Wykonawca odpowiedzialny jest za niedopuszczenie do zatakowania patogenem i/lub szkodnikiem przekraczającego 15% populacji roślin porażonej odmiany lub gatunku.
- wymiana, uzupełnianie i poprawianie pali przy drzewach oraz taśm mocujących,
- wymiana drzew, które wiosną nie podjęły wegetacji
- w razie potrzeby, wykonywanie cięć sanitarnych, korygujących, prześwietlających, formujących i odmładzających
- przycinanie złamanych lub chorych gałęzi (cięcia pielęgnacyjne i formujące).

### PIELĘGNACJA KRZEWÓW

- częstotliwość podlewania należy dostosować do panujących warunków atmosferycznych oraz wymagań gatunkowych. Nowo posadzone krzewy powinny być nawadniane 3 razy w tygodniu w ciągu dwóch pierwszych tygodni po posadzeniu, a później w zależności od potrzeb.
- utrzymywanie przepuszczalnej wierzchniej warstwy ziemi
- pielienie mis, misy wokół roślin należy utrzymywać w prawidłowym kształcie
- kontrolowanie chorób i szkodników oraz po ewentualnym pojawieniu się zastosowanie odpowiednich środków ochrony roślin. Wykonawca odpowiedzialny jest za niedopuszczenie do zatakowania patogenem i/lub szkodnikiem przekraczającego 15% populacji roślin porażonej odmiany lub gatunku.
- wymiana krzewów, które wiosną nie podjęły wegetacji
- w razie potrzeby, wykonywanie cięć sanitarnych, korygujących, prześwietlających, formujących i odmładzających
- przycinanie złamanych lub chorych gałęzi (cięcia pielęgnacyjne i formujące).
- formowanie krzewów: wszystkie krzewy po osiągnięciu pożądanej wysokości można przycinać. Przycinać należy wczesną wiosną.

## VII. MAŁA ARCHITEKTURA

Na terenie projektuje się zlokalizować proste, nowoczesne, oszczędne i odporne na zniszczenia elementy małej architektury.

ILOŚĆ	Wymiary	Opis	zdjęcie
2	330 x 45 cm h= 43 cm	<b>ŁAWKI</b>	Według wytycznych księgi standaryzacji komend i komisariatów policji
2	45 x 45 cm h=60 cm	<b>KOSZE NA ŚMIECI</b>	Według wytycznych księgi standaryzacji komend i komisariatów policji
4	Wysokość 80cm Szerokość: 90cm Mocowane co ~ 100 cm	<b>Stojak na rowery</b>  MATERIAŁY: Rama – stal nierdzewna rura kwadratowa 5x5 cm  mocowany do fundamentu betonowego – zalecany gł. 40 cm, szer. 25cm	

### ŁAWKI– informacje z księgi standaryzacji

#### Lokalizacja

Ławki umieszczane są na posadzce kamiennej, wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych, przy pasach zieleni. Obrys ławki powinien być zgodny z układem krawędzi płyt posadzki.

#### Charakterystyka

Ławki zaprojektowane są z płyt betonowych, wykonanych z kruszyw płukanych – żwir, granit, kwarcyt, sjenit, R<sub>w</sub> 40 (konstrukcja wspierająca siedzisko, kolor RAL zbliżony do 9006) – zaś ich siedzisko wykonane jest z tworzywa sztucznego, lekko profilowanego w celu zapewnienia komfortu (kolor - RAL 5003).

#### Wymiary

W zależności od uwarunkowań i wielkości przedpola, należy proporcjonalnie dostosować długość ławki, pamiętając, że układ jest trójdzielny i podpory zawsze stanowią 1/3 szerokości ławki. Zalecana wysokość: 43-45cm.



Rys. Widok w perspektywie – układ elementów



Rys. Widok. Przykładowe wymiary

## KOSZE NA ŚMIECI – informacje z książki standaryzacji



### Lokalizacja

Kosze na śmieci zlokalizowane są wzdłuż ciągów komunikacyjnych, na nawierzchni twardej, nieopodal siedzisk. Kompozycyjnie uzupełniają rytm zdefiniowany przez siedziska i oświetlenie.

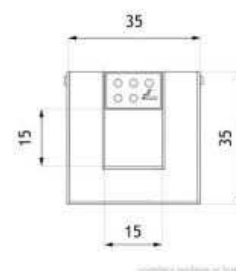
Ten sam produkt uzupełnia małą architekturę części atrialnej/ogrodowej

### Charakterystyka

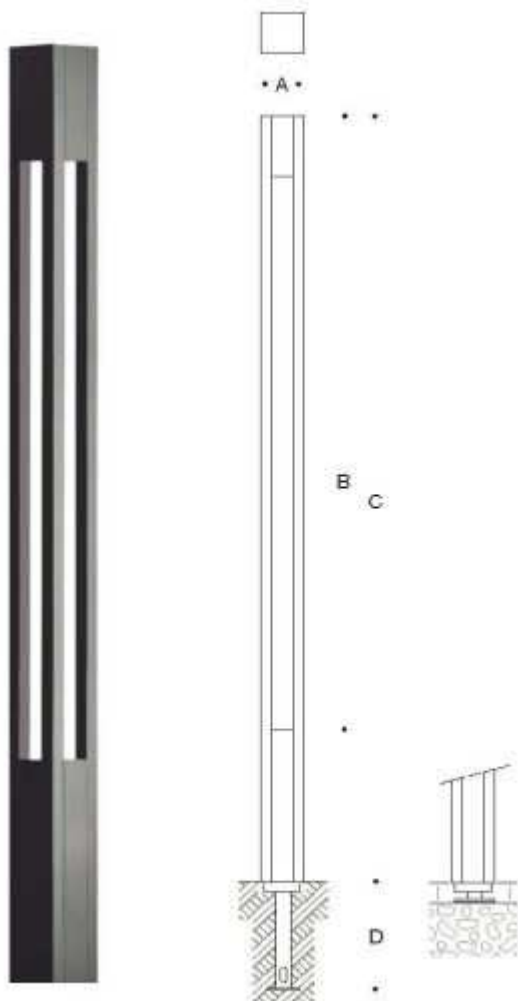
Podstawa: 35 cm x 35 cm

Wysokość: 85 cm

materiały: konstrukcja – stal czarna RAL 7021  
pojemnik – stal nierdzewna, RAL 900



## LAMPY – informacje z książki standaryzacji



### Charakterystyka

Lampa ma wysokość (C) 450 cm, przekrój (A) 22 cm.  
Elementy oświetleniowe ze źródłami diodowymi lub do źródeł wysokociśnieniowych, stopień ochrony IP65.  
Temperatura barwy ok. 3000/4000 K. Wysokość elementu świetlnego wynosi 325 -350 cm. Kolor ciemny grafit. Lampa mocowana w posadzce, kotwiona na głębokość minimum 80 cm (D).

Opracowanie:

-----  
mgr inż. arch. Beata Hudeczek

-----  
mgr inż. arch. Krzysztof Janus