

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania
2. Zakres opracowania
3. Materiały wyjściowe do projektowania
4. Stan istniejący
5. Plan sytuacyjny
6. Przekroje podłużne
7. Roboty ziemne
8. Odwodnienie nawierzchni alejek
9. Przekroje konstrukcyjne
10. Wnioski i uwagi końcowe

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1	Plan orientacyjny	1:1000
Rys. 2	Plan sytuacyjny – obszar 1	1:500
Rys. 3	Plan sytuacyjny – obszar 2	1:500
Rys. 4	Plan sytuacyjny – obszar 3	1:500
Rys. 5	Przekroje normalne z konstrukcją nawierzchni (alejki nr 1 – 4)	1:50
Rys. 6	Przekroje normalne z konstrukcją nawierzchni (alejki nr 5 -11)	1:50
Rys. 7	Przekroje normalne z konstrukcją nawierzchni (alejki nr 12 – 20)	1:50
Rys. 8	Szczegóły konstrukcyjne	1:10

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa zawarta pomiędzy Instytutem Dendrologii Polskiej Akademii Nauk, 62-035 Kórnik, ul. Parkowa 5, a Pracownią Projektową Płatkiewicz-Projekt, 61-403 Poznań, ul. Wieżowska 11/2.

2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje swoim zakresem II etap przebudowy nawierzchni alejek parkowych na terenie Arboretum Kórnickiego Polskiej Akademii Nauk.

Projekt przebudowy alejek dla etapu I wykonany został w roku 2007 przed inną firmę projektową.

3. Materiały wyjściowe do projektowania

- plan sytuacyjno-wysokościowy nieaktualizowany w skali 1:500,
- inwentaryzacja w terenie,
- uzgodnienia i wytyczne inwestora,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r, w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- inne aktualnie obowiązujące przepisy i normy. w zakresie budowy dróg,
- katalogi elementów drogowych

4. Stan istniejący

Działki nr 945/1 i 945/2 – obręb Kórnik jest terenem parkowym zlokalizowanym w sąsiedztwie Zamku Kórnickiego. Alejki parkowe o różnych szerokościach posiadają aktualnie nawierzchnię gruntową. W związku z występowaniem w wierzchniej warstwie alejek gruntów gliniastych i pylastych, po opadach deszczu stają grząskie i śliskie.

Na przestrzeni lat alejki wzmacniano lokalnie kruszywem łamanym oraz żużlem. Ścieżki często są zaniżone w stosunku do otaczającego terenu i w związku z tym utrudnione jest ich odwodnienie.

Przy alejkach rosną drzewa, których korzenie w niektórych wypadkach znajdują się w świetle przejścia.

5. Plan sytuacyjny

Projekt obejmuje łącznie 20 alejek parkowych o różnych długościach i szerokościach, wzajemnie połączonych z placami na rozwidleniach i miejscami na nowe ławki. Projektowane alejki znajdują się w miejscu istniejących alejek. Zachowana zostaje również ich szerokość.

Na planie sytuacyjnym pokazano przebieg poszczególnych alejek w II etapie przebudowy. Zwymiarowano szerokości, łuki oraz promienie wyokrągłeń krawędzi oznaczono spadki poprzeczne. Zaznaczono również przebieg elementów odwodnienia w postaci żwirowych drenów, których zadaniem jest odprowadzenie wody opadowej w tereny zielone i zbiorników wodnych.

ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI ALEJEK:

NR ALEJKI	DŁ. CAŁKOWITA [m]
1	406,5
2	781,7
3	252,0
4	247,1
5	147,9
6	126,0
7	45,0
8	313,3
9	309,3
10	259,2
11	711,8
12	73,9
13	82,1
14	56,5
15	118,1
16	89,1
17	63,9
18	54,4
19	101,3
20	64,4

Powierzchnia całkowita utwardzenia alejek etapu II – 11013 m²

6. Przekroje podłużne

W niniejszym uproszczonym projekcie budowlanym, z uwagi na brak szczegółowych pomiarów wysokościowych, nie projektuje się ukształtowania wysokościowego alejek. Założono przebieg nowej nawierzchni z wyniesieniem 5 cm w stosunku do istniejącej nawierzchni gruntowej, a na niektórych odcinkach 15 cm - jeżeli alejka jest aktualnie bardziej zaniżona w stosunku do otaczającego terenu.

7. Roboty ziemne

Pod nową podbudowę alejek parkowych należy wykonać korytowanie sprzętem mechanicznym, zwracając szczególną uwagę na korzenie drzew, które mogą znajdować się pod powierzchnią ścieżki. Wokół korzeni roboty ziemne należy wykonywać ręcznie, aby nie doprowadzić do ich uszkodzenia a w przypadku przebiegu ławy z obrzeżem przy korzeniu należy na krótkim odcinku przerwać wykonanie ławy.

Wykonanie korytowania prowadzić należy oceniając na bieżąco możliwość osiągnięcia zaprojektowanej grubości podbudowy i ewentualnie w miarę trudności dokonywać jej miejscowego pocienienia.

Łącznie z korytowaniem trasy pod alejkę należy wykonywać wykop pod dren ze żwiru o uziarnieniu 12,8 do 63 mm.

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205:1998 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.” Urobek z wykopów należy wywieźć na wysypisko lub zagospodarować zgodnie z wytycznymi inwestora.

8. Odwodnienie nawierzchni alejek

Alejki w stanie obecnym, po opadach deszczu, mają nawierzchnię grząską i śliską. W związku z tym zaprojektowano wzdłuż krawędzi alejek sieć drenów z grubego żwiru 12,8 do 63 mm, których zadaniem będzie odprowadzenie wody w tereny zielone, do stawów lub rowów.

W niektórych przypadkach dren stanowić będzie powierzchnie chłonną, jeżeli nie ma możliwości odprowadzenia wody do odbiornika. Taki przypadek występuje na odcinku alejki nr 11.

Dreny żwirowe wykonać należy po jednej lub po obydwu stronach alejki, w zależności od szerokości i spadku poprzecznego. Na planie sytuacyjnym zaznaczono dreny wzdłuż alejek oraz miejsca i sposób odprowadzenia wody z drenów.

Należy zwrócić uwagę przy wykonaniu wykopu pod dren, aby zachować jego spadek podłużny w kierunku miejsca odprowadzenia.

Dreny żwirowe muszą łączyć się ze spodem konstrukcji ciągłą warstwą pospółki, przeprowadzoną pod ławą obrzeża betonowego.

9. Przekroje konstrukcyjne

Ze względu na zabytkowy charakter parku nawierzchnie na alejkach zaprojektowano wyłącznie z naturalnych materiałów. W konstrukcji nawierzchni duży nacisk położono na sposób odwodnienia, aby usunąć wodę poza alejki. Konstrukcja powinna także wykazywać odpowiednią nośność umożliwiającą awaryjne wjechanie ciężkiego sprzętu np. do usunięcia złamanego drzewa. W takim przypadku, po zakończeniu robót, może zajść konieczność lokalnego wyrównania górnej warstwy nawierzchni.

Konstrukcja nawierzchni alejek

- kliniec kamienny 4-12,8 mm w kolorze rudo-szarym **grubości 5 cm**
- tłuczeń kamienny 31,5 – 63 mm **grubości 10 cm**
- pospółka stabilizowana mechanicznie zagęszczona do stopnia I_s min 0,98 **grubości 5 cm,**

Łączna grubość konstrukcji nawierzchni 20 cm

UWAGA:

Jeżeli po wykorytowaniu, w poziomie posadowienia wystąpią piaski próchnicze lub inne grunty nie nadające się do posadowienia ścieżek, należy dokonać ich wymiany na zagęszczony grunt piaszczysty.

Na wymienionym gruncie wykonać konstrukcję nawierzchni opisaną powyżej.

Nawierzchnie alejek obramowane kostką granitową rzędową o wymiarach **10 x 10 x 10 cm** ułożonej na ławie betonowej z oporem **(B 15)**.

10. Wnioski i uwagi końcowe

1. Wszystkie materiały użyte do wykonania warstw nawierzchni i innych elementów drogi powinny posiadać aktualne Aprobaty Techniczne i certyfikaty.
Materiały i wyroby zastosowane do budowy muszą spełniać wymagania przepisów o aprobatach technicznych, w szczególności:
 - ustawy z dnia 16.04. 2004. o wyrobach budowlanych (Dz.U. nr 92, poz. 881),
 - rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. nr 198, poz. 2041).

2. Całość prac budowlanych należy prowadzić zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, warunkami technicznymi wykonania i odbioru oraz zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami BHP.

Poznań , wrzesień 2008

OPRACOWAŁ :
mgr inż. Paweł Płatkiewicz
(7131/118/P/2000)