



**FRIED-POL Paweł Fried**

ul. Kłodnicka 2; 54-218 Wrocław

tel. 071 727 10 02,

e-mail: [biuro@friedpol.pl](mailto:biuro@friedpol.pl)

NR OPRACOWANIA:

**PW/ZZM/DRO/17**

EGZEMPLARZ NUMER:

**PROJEKT Zieleni w ramach projektu przebudowy dróg w celu  
wyznaczenia tras rowerowych na ul. Drobnera i Łokietka we  
Wrocławiu**

|                  |                                                                                                                                                                      |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Adres inwestycji | <b>Wrocław, ul. Drobnera, ul. Łokietka, ul. Probusa, pl. Św. Macieja<br/>Obręb 0005<br/>dz. nr: 79/2dr, AM-25<br/>dz. nr: 109dr AM-18<br/>dz. nr: 109/1dr, AM-17</b> |
| Inwestor         | <b>Gmina Wrocław reprezentowana przez<br/>Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu<br/>ul. Długa 49, 53-633 Wrocław</b>                                          |

|                                            |                     |                                                                                             |         |         |
|--------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| Projektant/Asystent:                       | Zakres opracowania: | Specjalność i numer uprawnień budowlanych, nr DOIIB:                                        | Data:   | Podpis: |
| Projektant:<br><b>mgr inż. Paweł Fried</b> | cz. drogowa         | Uprawnienia budowlane nr 416/01/DUW w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, DOŚ/BO/0649/02 | 03.2017 |         |

Oświadczenie o kompletności dokumentacji:

Niniejsze opracowanie jest kompletne i stanowi całość z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Opracowanie stanowi podstawę do uzyskania decyzji administracyjnych i do wykonania robót budowlano – montażowych.

**MARZEC 2017**

## SPIS ZAWARTOŚCI

|                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Przedmiot inwestycji .....                                                                     | 3  |
| 2. Podstawa opracowania .....                                                                     | 3  |
| 3. Cel i zakres opracowania .....                                                                 | 3  |
| 3.1. Opis stanu istniejącego .....                                                                | 3  |
| 3.2. Cel i zakres opracowania .....                                                               | 3  |
| 4. Rozwiązania projektowe – zieleni .....                                                         | 3  |
| 4.1. Opis projektowanej szaty roślinnej .....                                                     | 3  |
| 4.2. Zestawienie projektowanego materiału roślinnego i wymagania dotyczące sadzonych roślin ..... | 4  |
| 4.3. Zalecenia dotyczące zakładania terenów zieleni: .....                                        | 4  |
| 4.4. Zalecenia dotyczące przesadzenia krzewów .....                                               | 4  |
| 4.5. Wskazania do prac związanych z sadzeniem krzewów .....                                       | 5  |
| 4.6. Sposób zakładania trawników .....                                                            | 5  |
| 4.7. Zalecenia pielęgnacyjne .....                                                                | 5  |
| 4.8. Materiał roślinny istniejący do usunięcia, przycięcia lub przesadzenia. ....                 | 6  |
| 5. Zalecenia dotyczące utrzymania terenów zieleni .....                                           | 7  |
| 6. Rysunki .....                                                                                  | 8  |
| Z-01. Plan sytuacyjny .....                                                                       | 9  |
| Z-02. Przekroje konstrukcyjne A-A, B-B .....                                                      | 10 |
| 7. Załączniki .....                                                                               | 11 |

## **OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZIELENI DLA INWESTYCJI ZWIĄZANEJ Z PRZEBUDOWĄ DRÓG W CELU WYZNACZENIA TRAS ROWEROWYCH NA UL. DROBNERA I ŁOKIETKA WE WROCŁAWIU**

### **Adres inwestycji:**

Wrocław, ul. Drobnera Obręb 0005

dz. nr: 79/2dr AM-25

dz. nr: 109/1dr, 161/8dr AM-17

### **1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem niniejszej inwestycji jest projekt zieleni dla inwestycji związanej z przebudową dróg w celu wyznaczenia tras rowerowych na odcinku od mostu Uniwersyteckiego do placu Św. Macieja we Wrocławiu.

### **2. Podstawa opracowania**

- Zlecenie Inwestora;
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. Nr 98. poz. 602 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. nr 177, poz. 1729 z 14.10.2003 r.).
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz. 1393 z 12 października 2002 r.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. nr 220, poz. 2181 z 23.12.2003 r.).
- Mapa zasadnicza w skali 1:500;
- Inwentaryzacja w terenie, lipiec, wrzesień, listopad 2016.

### **3. Cel i zakres opracowania**

#### **3.1. Opis stanu istniejącego**

Ulica Drobnera na odcinku leżącym na obszarze opracowania niniejszego projektu jest drogą zbiorczą, dwujezdniową, dwupasmową, z wydzielonym torowiskiem tramwajowym. Infrastruktura dla rowerzystów występuje tu odcinkowo.

Zieleń – opis stanu istniejącego zawarty w załączonej inwentaryzacji dendrologicznej (zał.).

#### **3.2. Cel i zakres opracowania**

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- rozwiązania geometryczne w zakresie przebiegu ciągów komunikacji ruchu samochodowego, rowerowego i pieszego na obszarze objętym opracowaniem projektu drogowego;
- rozwiązania geometryczne w zakresie kształtowania zieleńców istniejących do przebudowy i zieleńców projektowanych;
- wskazanie ilości i wielkości projektowanych nasadzeń.

### **4. Rozwiązania projektowe – zieleń**

#### **4.1. Opis projektowanej szaty roślinnej**

Szata roślinna została zaprojektowana w formie nasadzeń roślinności niskopiennej. Zaprojektowano nasadzenia niskich krzewów z gatunku: tawuła japońska w odmianie 'Anthony Waterer' (Spiraea japonica 'Anthony Waterer') uzupełnioną miejscowo krzewami iglastymi z gatunku sosna górską kosodrzewina 'pumilio' (Pinus mugo pumilio). Częściowo zastosowano połączenie obu gatunków na jednej rabacie. Rabaty znajdujące się najbliżej jezdni obsadzone są tylko krzewami liściastymi i ich docelowa wysokość to maksymalnie 50cm. Wysokość rabat znajdujących się w głębi zieleńców, nie może przesłaniać widoczności na skrzyżowaniach.

Krzewy tawuły muszą być co najmniej raz w roku formowane, ścinane na wysokość 40-50cm tak aby nie ograniczały widoczności przejścia dla pieszych oraz przejazdu dla rowerzystów. Pomiędzy rabatą z krzewami a jezdniami pozostawiono pas szerokości 50cm wyściółkowany przekompostowaną średniomieloną korą sosnową. Podobnie tam, gdzie rabata z krzewami sąsiaduje bezpośrednio z projektowaną drogą rowerową należy zachować bufor szerokości 50cm.

#### **4.2. Zestawienie projektowanego materiału roślinnego i wymagania dotyczące sadzonych roślin**

| Lp.                         | Nazwa polska                           | Nazwa łacińska                               | Ilość<br>[szt.] | Rozstaw<br>[szt./m <sup>2</sup> ] | Uwagi                                                                                                                             |
|-----------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Projektowane krzewy:</b> |                                        |                                              |                 |                                   |                                                                                                                                   |
| 1                           | sosna górska<br>kosodrzewina 'pumilio' | <i>Pinus mugo pumilio</i>                    | 310             | 5 szt./m <sup>2</sup>             | Wysokość: 20cm<br>Średnica korony: min 30cm<br>Krzewy mocno zagęszczone,<br>pojemnik C-3                                          |
| 2                           | tawuła japońska<br>'Anthony Waterer'   | <i>Spiraea japonica</i><br>'Anthony Waterer' | 1495            | 5 szt./m <sup>2</sup>             | Wysokość: minimum 30cm<br>Średnica korony: 20cm<br>Krzewy mocno zagęszczone,<br>minimum 5 pędów szkieletowych,<br>pojemnik C-2    |
| 3                           | berberys Thunberga                     | <i>Berberis thunbergii</i>                   | 30              | 5 szt./ m2                        | Wysokość: minimum 40-60cm<br>Średnica korony: 20cm<br>Krzewy mocno zagęszczone,<br>minimum 5 pędów szkieletowych,<br>pojemnik C-3 |

Należy stosować materiał roślinny wyłącznie w I gatunku. Materiał roślinny musi spełniać wymagania jakościowe dla materiału roślinnego zgodnie z normą PN-87/R-67032 – drzewa i krzewy liściaste, PN-R67022 - drzewa i krzewy iglaste oraz być zgodny z zaleceniami jakościowymi Związku Szkółkarzy Polskich.

Materiał musi pochodzić z licencjonowanego punktu szkółkarskiego, musi być wyrównany wielkością, zdrowy, z dobrze wykształconą bryłą korzeniową, dobrze wykształconą i symetryczną koroną oraz o pokroju charakterystycznym dla gatunku. **Nie dopuszcza się zmian gatunków ujętych w niniejszym projekcie.**

#### **Bilans powierzchni PROJEKTOWANYCH:**

- trawniki (uzupełnienie trawników istniejących na fragmentach przy poszerzaniu chodnika) 99m<sup>2</sup>
- nasadzenia krzewów:
  - sosna górska kosodrzewina naprzemiennie z tawułą japońską (w głębi zieleńców) 124m<sup>2</sup>
  - tawuła japońska (pasy wzdłuż jezdni) 237m<sup>2</sup>
  - berberys Thunberga (uzupełnienie w istniejącym zieleńcu przy ul. Probusa) 6m<sup>2</sup>
- ściółkowanie korą 361m<sup>2</sup>

#### **4.3. Zalecenia dotyczące zakładania terenów zieleni:**

Wszelkie prace związane z zakładaniem terenów zieleni należy prowadzić zgodnie ze sztuką ogrodniczą. Prace muszą być wykonywane przez wykwalifikowaną firmę z udokumentowanymi referencjami i kwalifikacjami.

Nad realizacją projektu szaty roślinnej musi czuwać Inspektor Nadzoru ds. zieleni. Wszystkie rośliny przed posadzeniem muszą być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru lub Inspektora Zarządu Zieleni Miejskiej. Inspektor Nadzoru zobowiązany jest sprawdzić materiał roślinny z wymaganiami projektowymi w zakresie wielkości roślin oraz jakości materiału szkółkarskiego. Rośliny mogą być sadzone jedynie po akceptacji Inspektora.

sadzić bezpośrednio po wykopaniu w przygotowane wcześniej podłoże. Jeśli nie ma takiej możliwości wykopany materiał roślinny należy przetransportować w miejsce składowania i zadołować do czasu sadzenia. Jeśli istnieje możliwość sadzenia. Nie należy dopuszczać do przesuszenia, przemarznięcia bryły korzeniowej jak i uszkodzenia roślin. Sadzenie zgodnie z wskazaniami dotyczącymi prac związanych z sadzeniem krzewów.

#### **4.5. Wskazania do prac związanych z sadzeniem krzewów**

Po przeprowadzeniu planowanych robót ziemnych związanych z budową projektowanych elementów zagospodarowania terenu, teren pod planowaną zieleń należy oczyścić z ewentualnych resztek gruzu oraz śmieci. Na terenach po rozbiórce ewentualnych. dawnych nawierzchni itp. nawieźć 40cm ziemi urodzajnej (humus), wyrównać i zwałować.

Wszystkie krzewy należy sadzić zgodnie ze sztuką ogrodniczą w celu zapewnienia im prawidłowego wzrostu i rozwoju.

Rośliny sadzić w uprzednio przygotowane rabaty w doły wielkości dostosowanej do wielkości sadzonek, z zaprawą dołów do połowy ziemią urodzajną z dodatkiem hydrożelu. Podczas sadzenia roślin należy przewidzieć miejsce w rabatach na wyściółkowanie roślin przekompostowaną średniomieloną korą sosnową- warstwą grubości 5cm. Pomiędzy nasadzeniami a krawędziami jezdni musi pozostać wolny pas szerokości 50cm wyściółkowany korą. Rabata musi znajdować się około 5cm poniżej poziomu trawnika i krawędzi jezdni. Po posadzeniu rośliny obficie podlać, a rabaty wyściółkować korą mieloną. Ewentualne uszkodzone korzenie należy przed posadzeniem przyciąć.

Pod nasadzenia krzewów i ściółkowanie korą nie stosować maty przeciw chwastom (geowłóknina, agrowłóknina itp.). Nie wolno nawozić roślin związkami azotowymi w pierwszym roku po posadzeniu.

Przewiduje się łącznie 250mkw rabat do wyściółkowania.

#### **4.6. Sposób zakładania trawników**

Projektowane trawniki należy wykonać siewem zgodnie ze sztuką ogrodniczą. Na przygotowane wcześniej ubite podłoże nawieźć 20cm ziemi urodzajnej. Ziemię urodzajną pod trawnik należy zmieszać z nawozem mineralnym, zwałować, a następnie wysiać nasiona za pomocą siewnika w dwóch prostopadłych kierunkach. Zastosować mieszankę traw przeznaczoną na trawnik uniwersalny.

Nasiona traw w ilości zalecanej przez producenta, ale minimum 2,5kg/ar, wysiewać siewnikiem, w dwóch prostopadłych kierunkach. Po wysypaniu nasiona przykryć 1cm warstwą humusu wymieszanego z torfem i zwałować. Po tych czynnościach trawnik należy podlać rozproszonym strumieniem wody uważając, aby nie wypłukać nasion. Pierwsze koszenie trawy należy przeprowadzić, gdy źdźbła osiągną wysokość 8-10cm skracając je o 1-1,5cm. Następne koszenia wykonywać coraz niżej, aż do uzyskania żądanej wysokości koszenia, czyli 3-4cm.

Przewiduje się łącznie około 340mkw trawników do założenia.

**Wszystkie trawniki znajdujące się w sąsiedztwie budowy i zniszczone w trakcie prowadzenia robót budowlanych należy odnowić w taki sam sposób jak przy zakładaniu trawników, zwracając szczególną uwagę na wyrównanie poziomu nowo zakładanego trawnika do niezniszczonej istniejącej jego części, tak aby powierzchnia trawnika była równa.**

#### **4.7. Zalecenia pielęgnacyjne**

Wszelkie zabiegi pielęgnacyjne powinny być wykonywane zgodnie ze sztuką ogrodniczą, przez specjalistyczne firmy mające doświadczenie w pracach ogrodniczych i posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.

##### **a) Pielęgnacja krzewów**

Wszystkie rośliny należy objąć pielęgnacją gwarancyjną w okresie minimum 3 lat (pełny sezon wegetacyjny) i pogwarancyjną. Pielęgnacja gwarancyjna i pogwarancyjna polega na:

- regularnym podlewaniu – raz w tygodniu w okresie od kwietnia do września – w zależności od warunków pogodowych oraz raz w miesiącu w okresie spoczynku roślin od września do kwietnia – w zależności od warunków pogodowych, zgodnie ze sztuką ogrodniczą;
- regularnym odchwaszczaniu – minimum raz na 2 tygodnie w okresie od maja do sierpnia, a poza okresem wzmożonego wzrostu roślin, od sierpnia do maja, w zależności od potrzeb;

- regularnym nawożeniu dostosowanym do potrzeb roślin, rozpoczynając od drugiego roku po posadzeniu (nawozami mineralnymi, zalecane jest stosowanie długodziałających nawozów otoczkowanych);
- uzupełnianiu kory – w razie potrzeby, ale minimum 1 raz w roku;
- wymianie uszkodzonych roślin – w razie potrzeby, zgodnie z terminami sadzenia;
- wymianie roślin, które się nie przyjęły;
- usuwaniu przekwitłych kwiatostanów;
- regularnych cięciach sanitarnych roślin, przycięciu złamanych i/lub chorych pędów – 1-2 razy w roku;
- oprysku w razie wystąpienia chorób i/lub szkodników – w razie potrzeby;
- regularnych cięciach zagęszczających i formujących krzewów liściastych – 1-2 razy w roku;
- w przypadku obumarcia krzewów w okresie gwarancji jego wymiana leży po stronie Inwestora/Wykonawcy robót.

#### **b) Pielęgnacja trawników**

Wszystkie założone trawniki należy objąć pielęgnacją gwarancyjną w okresie minimum 3 lat (pełny sezon wegetacyjny) i pogwarancyjną. Pielęgnacja gwarancyjna i pogwarancyjna polega na:

- częstym i w regularnych odstępach czasu koszeniu dostosowanym do intensywności wzrostu trawnika (tj. min. raz w tygodniu w pełni sezonu wegetacyjnego), nie dopuścić aby żdźbła miały więcej jak 8-10cm wysokości, przy tej wysokości skracamy trawę o 1/2 wysokości do pożądanego 3-4cm;
- regularnym podlewaniu – szczególnie po założeniu, co 2-3dni w okresie wegetacyjnym i w I roku po założeniu, w kolejnych latach podlewanie co 2-3 dni w okresach suszy;
- regularnym odchwaszczaniu – chwasty trwałe w pierwszym roku należy usuwać ręcznie, środki chwastobójcze o selektywnym działaniu można stosować z dużą ostrożnością i dopiero po upływie 6 miesięcy od założenia trawnika;
- regularnym nawożeniu – minimum 4 razy w sezonie wegetacyjnym, o składzie nawozu dostosowanym do pory roku;
- wertykulacji i wałowaniu – 1 raz w roku w okresie wczesnowiosennym;
- aeracji – 1-2 razy w roku w okresie wczesnowiosennym, zabieg można powtórzyć w okresie jesiennym w razie potrzeby;
- uzupełnianiu i renowacji – w razie potrzeby;
- w przypadku obumarcia posadzonego materiału w okresie gwarancji jego wymiana leży po stronie Inwestora/Wykonawcy robót.

#### **4.8. Materiał roślinny istniejący do usunięcia, przycięcia lub przesadzenia.**

W ramach niniejszej inwestycji przewiduje się:

- usunięcie 2 drzew:
  - Czeremcha pospolita (nr 43 wg Inwentaryzacji Dendrologicznej): na pniu liczne ubytki, liczne wycieki soków rośliny, ubytek o wymiarach 50x20cm z wypróchnieniem. Rozwidlenia V-kształtne na wys. 0,6 i 1,3m, w koronie widoczny posusz. Drzewo przewidziane do likwidacji ze względu na przeniesienie przejścia dla pieszych przez ul. Drobnera – wymagane dojście do przejścia i dojazd do przejazdu rowerowego (materiały wyjściowe, OPZ od Inwestora);
  - Jabłoń (nr 44 wg Inwentaryzacji Dendrologicznej): odmiana ozdobna; krzew wielopniowy. Drzewo przewidziane do likwidacji ze względu na przeniesienie przejścia dla pieszych przez ul. Drobnera – wymagane dojście do przejścia i dojazd do przejazdu rowerowego (materiały wyjściowe, OPZ od Inwestora);
- przesadzenie 1 drzewa:
  - Sosna czarna (nr 49 wg Inwentaryzacji Dendrologicznej): przesadzenie sosny jest niezbędne ze względu na projektowany przebieg drogi rowerowej i chodnika – kanalizacja ruchu pieszego i rowerowego do przejścia dla pieszych przez ul. Probusa. Sosna przesadzona w ramach tego samego zieleńca, bliżej parkingu od strony ul. Jedności Narodowej, jak pokazano na rys. Z-01;
- usunięcie 1 krzewu:
  - Jałowiec (nr 40 wg Inwentaryzacji Dendrologicznej): częściowo suchy, około 15%, przewidziany do usunięcia ze względu na projektowaną drogę rowerową – dojazd do przejazdu rowerowego wzdłuż przenoszonego przejścia dla pieszych przez ul. Drobnera;

e) przycięcie krzewów:

- grupa krzewów Berberys Thunberga (nr 48 wg Inwentaryzacji Dendrologicznej): przycięcie zieleńca do około 85mkw ze względu na przebudowę zieleńca i chodnika po zachodniej stronie skrzyżowania ul. Drobnera i ul. Probusa;
- żywopłot formowany Tawuła japońska (nr 52 wg Inwentaryzacji Dendrologicznej): przycięcie zieleńca do około 10 mkw od strony wschodniej ze względu na projektowany zjazd z drogi rowerowej na jezdnię;
- grupa krzewów, zieleniec urządzony wokół hotelu Park Planza (nr 21 wg Inwentaryzacji Dendrologicznej) do przycięcia od strony chodnika poszerzanego (pas około 0,5m).

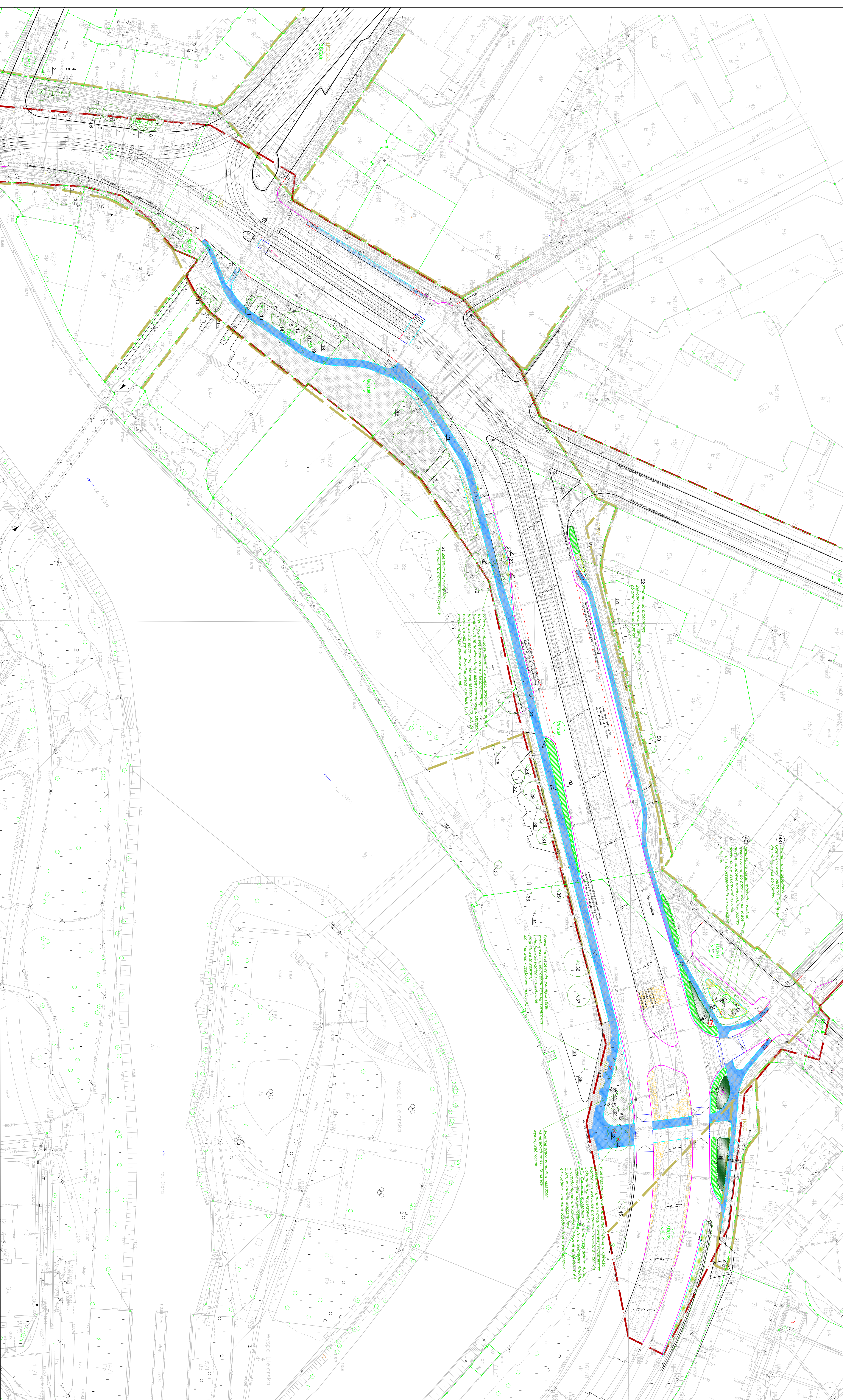
## **5. Zalecenia dotyczące utrzymania terenów zieleni**

W trakcie użytkowania obiektu zaleca się:

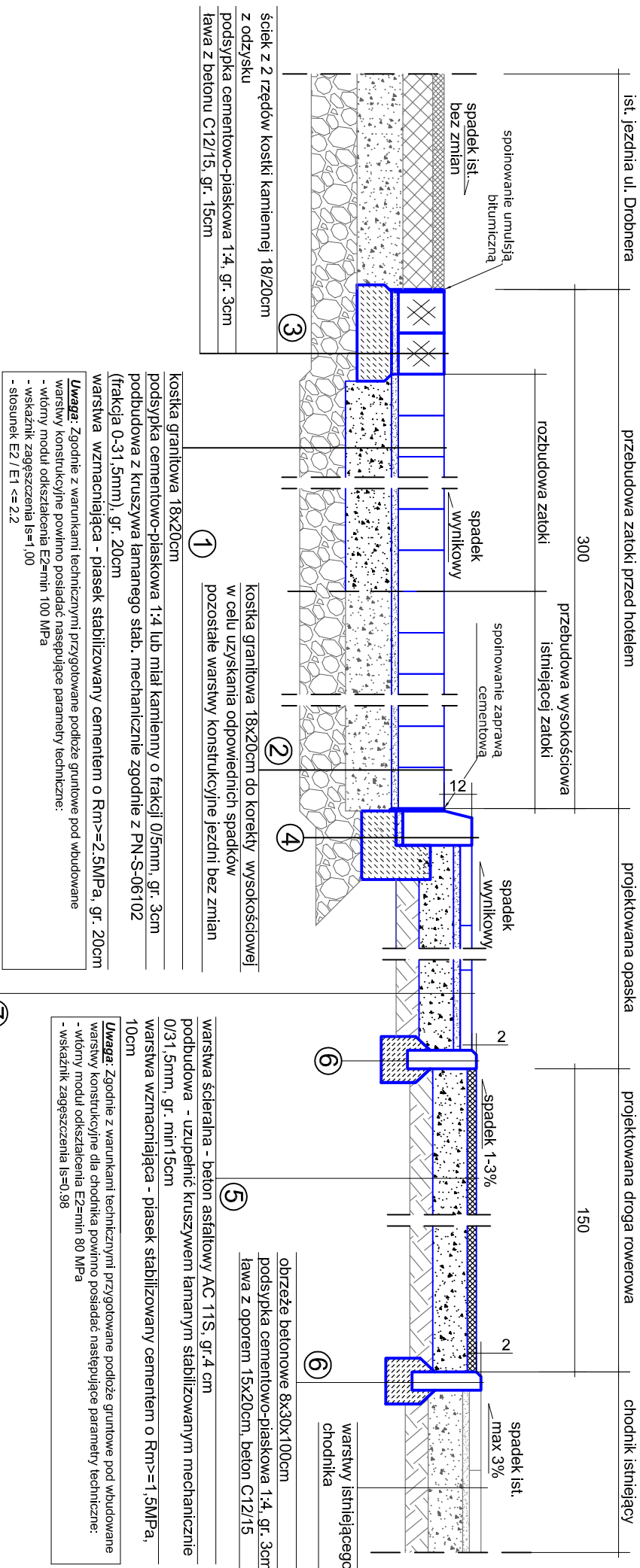
- w warunkach zimowych utrzymywanie obiektu tj. odśnieżanie przeprowadzać bez użycia jakichkolwiek środków chemicznych; nie należy stosować soli do posypywania chodników; do utrzymywania nawierzchni w okresie zimowym należy stosować piasek i/lub żwir. Ponadto mas śniegu nie wolno odgarniać na rośliny ani przetrzymywać na roślinach;
- odpady organiczne po przycinaniu roślin, formowaniu żywopłotów, odchwaszczaniu, grabieniu liści należy kompostować i/lub wyrzucać do specjalnych pojemników na odpady biologiczne, zielone;
- podlewanie roślin, poza okresem kluczowym dla przyjmowania się roślin, ograniczyć do niezbędnego minimum; nawadnianie roślin przeprowadzać w porach wczesnoporannych i/lub późnowieczornych, aby zapobiegać nadmiernemu parowaniu wody bezpośrednio po podlaniu roślin; zaleca się gromadzenie wody deszczowej do podlewania roślin;
- pielęgnację roślin prowadzić ściśle według zaleceń projektu szaty roślinnej oraz zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej; w przypadku stwierdzenia gniazd ptasich cięcia formujące przeprowadzać poza okresem lęgowym ptaków;
- należy przestrzegać właściwych terminów formowania, cięć sanitarnych, zagęszczających itp dla poszczególnych gatunków roślin; dla krzewów kwitnących przeprowadzać cięcia w terminie zgodnym z wymaganiami poszczególnych gatunków tak, aby rośliny kwitły obficie i ewentualnie powtarzały kwitnienie.

Projektant  
mgr inż. Paweł Fried

## **6. Rysunki**

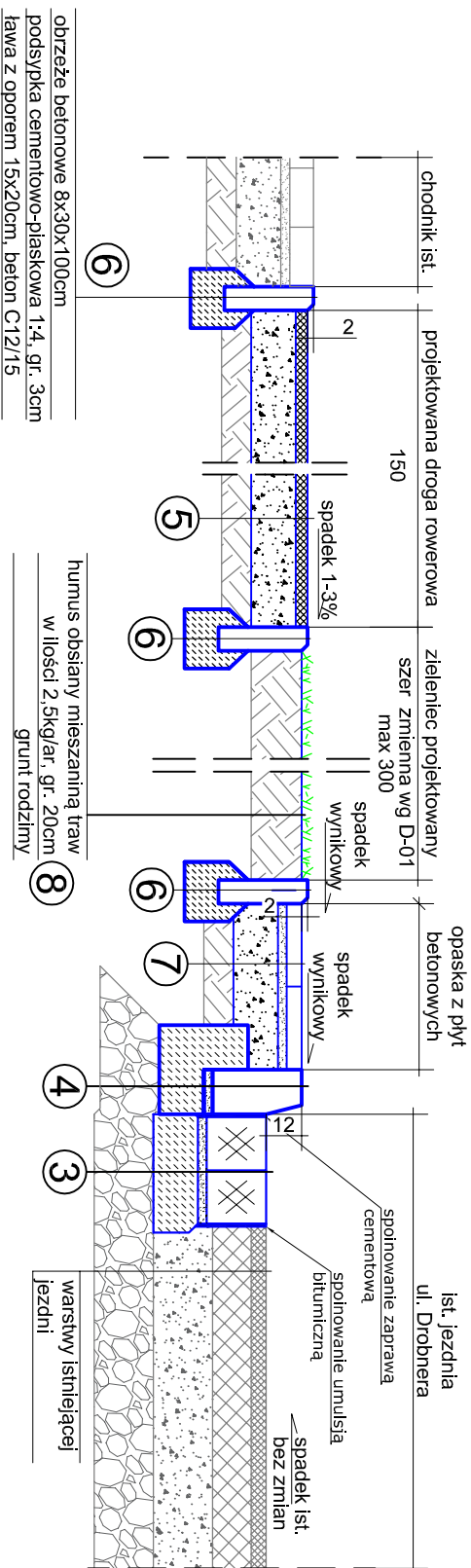
[illegible]

**PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY B-B**  
skala 1:25



|                                           |
|-------------------------------------------|
| kraweźnik betonowy z odzysku 15x30x100cm  |
| podsyпка cementowo-piaskowa 1:4, 3cm      |
| ława z oporem 15x15+15x30cm, beton C12/15 |

**PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY A-A**  
skala 1:25



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| betonowe płyty chodnikowe 35x35x5cm                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| podsy/pka cementowo-piaskowa 1:4 lub miał kamienny o frakcji 0/5mm, gr. 3cm                                                                                                                                                                                                                                                  |
| podbudowa z kruszywa łamanego siał. mechanicznego zgodnie z PN-S-06102 (frakcja 0-31,5mm), gr. 15cm                                                                                                                                                                                                                          |
| warstwa wzmocniająca - piasek stabilizowany cementem o Rm>1,5MPa, gr. 10cm                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>Uwaga:</b> Zgodnie z warunkami technicznymi przygotowane podłożu gruntowe pod wbudowane warstwy konstrukcyjne dla chodnika powinno posiadać następujące parametry techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wótmý moduł oksiśzielenia E2=min 80 MPa</li> <li>- wskaźnik zagęśzczenia Is=0,98</li> </ul> |

**Uwaga:** Zgodnie z warunkami technicznymi przygotowane podłoże gruntowe pod wbudowane warstwy konstrukcyjne dla chodnika powinno posiadać następujące parametry techniczne:

- wzrost modułu odkształcenia  $E_2 \geq \min 80 \text{ MPa}$
- wskaznik zagęszczenia  $Is \geq 0,98$

|                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------|
|  <p>BIURO PROJEKTÓW:<br/><b>FRIED-POL Paweł Fried</b><br/>ul. Kłodnicka 2, 54-218 Wrocław<br/>tel. 071 727 10 02, e-mail: biuro@friedpol.pl</p>                              |         |                           |
| INWESTOR:<br><br><b>Gmina Wrocław reprezentowana przez ZDiuM</b><br><b>ul. Długa 49, 53-633 Wrocław</b>                                                                                                                                                         |         |                           |
| OBJEKT:<br><br><b>Projekt przebudowy dróg w celu wyznaczenia tras rowerowych na ul. Drobnera i Łokietka we Wrocławiu</b>                                                                                                                                        |         |                           |
| ADRES INWESTYCJI/DZIAŁKA:<br><br>Wrocław: ul. Drobnera, ul. Łokietka, ul. Probusa, pl. Św. Macieja Obręb 0005<br>dz. nr: 87/2dr, 84dr, 82/3dr, 81/1dr, 80/1dr, 79/2dr, 65drAM-25<br>dz. nr: 180dr, 109dr AM-18<br>dz. nr: 88dr, 109/1dr, 109/3dr, 161/8dr AM-17 |         |                           |
| BRANŻA:<br><br><b>DROGI</b>                                                                                                                                                                                                                                     |         | STADIUM:<br><br><b>PW</b> |
| ZESPÓŁ PROJEKTOWY                                                                                                                                                                                                                                               |         | UPRAWNIENIA               |
| ASISTENT:<br><br>mgr inż. arch. Katarzyna Kusowska                                                                                                                                                                                                              |         | CZ.DROGOWA                |
| PROJEKTANT:<br><br>mgr inż. Paweł Fried                                                                                                                                                                                                                         |         | 416/01/DUW<br>CZ.DROGOWA  |
| TYTUŁ RYSUNKU:<br><br><b>PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE A-A, B-B</b>                                                                                                                                                                                                   |         |                           |
| SKALA:                                                                                                                                                                                                                                                          | DATA:   | NR RYSUNKU:               |
| 1:25                                                                                                                                                                                                                                                            | 03.2017 | Z-02                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |         | WYDANE:                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |         | 1                         |



WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI

Wrocław, dnia 28 grudnia 2001r.

ABGP.I.U-1.7131.7132-1657/01

## DECYZJA

Na podstawie art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38),

n a d a j ę

Panu **Pawłowi Wojciechowi Friedowi**  
magistrowi inżynierowi budownictwa  
urodzonemu dnia 14 kwietnia 1971 we Wrocławiu

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny 416/01/DUW**

**do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

## UZASADNIENIE

Komisja egzaminacyjna powołana przez Wojewodę Dolnośląskiego Zarządzeniem nr 46 z dnia 17 marca 1999 r. (Dz. Urz. Nr 6, poz. 209, z późn. zm.) stwierdziła że, Pan Paweł Wojciech Fried posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. W związku z powyższym orzekam jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Dolnośląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Paweł Wojciech Fried  
ul. Kromera 12/7  
51-163 Wrocław
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Z up. Wojewody Dolnośląskiego

*Danuta Kicińska*  
p.o. Dyrektor Wydziału  
Architektury, Budownictwa  
Gospodarki Przestrzennej



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-L5C-6ZS-8KK \*

Pan Paweł Fried o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/0649/02  
adres zamieszkania ul. Kromera 12/7, 51-163 Wrocław  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-03 roku przez:

Eugeniusz Hotała, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

**FRIED – POL Paweł Fried**

ul. Kłodnicka 2  
54-218 Wrocław

DZZ.421.24.2017.2.EP  
L.dz.1913.953

Wrocław, dnia 14.03.2017r.

dotyczy: uzgodnienia projektu zieleni w ramach projektu przebudowy dróg w celu wyznaczenia tras rowerowych na ul. Drobnera i ul. Łokietka we Wrocławiu

Odpowiadając na wniosek 3426/02/28 z dnia 28.02.2017r. Zarząd Zieleni Miejskiej zgodnie z § 4 Porozumienia z dnia 23.12.2002r. zawartego z Zarządem Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu, opiniuje pozytywnie przedłożoną dokumentację (w zakresie działek pozostających w zarządzie trwałym ZDIUM), pod następującymi warunkami:

- prace w obrębie inwestycji należy prowadzić zgodnie z aktualną ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. oraz ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r.,
- z uwagi na lokalizację inwestycji w obrębie rzutu koron oraz systemu korzeniowego drzew zobowiązuje się Inwestora do zapewnienia stałego nadzoru dendrologicznego w trakcie inwestycji oraz do przedłożenia w tut. Zarządzie przed rozpoczęciem prac oświadczenia o zawarciu umowy z dendrologiem. W trakcie odbioru terenu należy przedstawić wypisy w dzienniku budowy z prowadzonego nadzoru,
- zachować następujące odległości od skrajni pni drzew i od krzewów do skrajni wykopów:
  - przy drzewach o obwodach pni mniejszych niż 100cm - min.1-2m
  - przy drzewach o obwodach pni powyżej 100cm - minimum równą podwójnemu obwodowi drzewa
  - przy krzewach min. 1m.
- prace ziemne w rzucie koron drzew i przy krzewach wykonywać ręcznie w sposób najmniej szkodzący bryłom korzeniowym wszystkie drzewa rosnące w obrębie inwestycji należy zabezpieczyć poprzez:
  - wyłączenie z całkowitej komunikacji terenu w rzucie korony drzewa,
  - w przypadku konieczności stosować w okresie suszy w pełni wegetacji (przy zmianach poziomu wód gruntowych) zabezpieczenie przed wysychaniem korzeni lub nawodnienie 15-20L/m<sup>2</sup>. W przypadku realizacji robot w okresie zimowym zabezpieczenie brył korzeniowych przed przemarzaniem,
  - zabezpieczenie pni drzew przed ewentualnymi uszkodzeniami mechanicznymi,
- podczas realizacji prac zabrania się gromadzenia ziemi z urobku, materiałów budowlanych oraz sprzętu pod drzewami, krzewami i na trawnikach,
- odtworzeniem należy objąć wszystkie trawniki, które ulegną uszkodzeniu podczas realizacji prac. Trawniki należy odtworzyć poprzez nawiezenie na zagęszczony grunt w wykopie 20cm warstwy humusu, wysiew nasion traw w ilości min. 2,5kg/ar, przykrycie nasion 1cm warstwą torfu wymieszanego z humusem, uwałowanie terenu i podlewanie rozproszonym strumieniem wody celem uzyskania pełnego porostu trawy. O odtworzeniu zieleni należy powiadomić tut. Zarząd celem

protokolarnego odbioru. Trawniki uznaje się za odtworzone po pełnym poroście trawy i wykonanym pierwszym koszeniu.

- zobowiązuje się Inwestora do przekazania Wykonawcy robót dokumentacji projektowej wraz z warunkami uzgodnienia.

Zarząd Zieleni Miejskiej opiniuje pozytywnie dokumentację w zakresie planowanych nasadzeń krzewów oraz przesadzenia jednej z sosen czarnych o nr inwentaryzacyjnym 49. ZGM opiniuje pozytywnie niezbędną wycinkę drzew o nr inwentaryzacyjnych 43 i 44 oraz krzewu o nr inwentaryzacyjnym 40. Decyzję na wycinkę należy uzyskać w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Dolnośląskiego.

Uzgodnienie jest ważne przez okres 6 miesięcy tj. do dnia końca września 2017 r.



Z-C A D Y R E K T O R A  
Monika Pec-Święcicka

Sprawę prowadzi:

Ewa Partyka tel. (71) 328-66-11 (wew. 330), [ewa.partyka@zzm.wroc.pl](mailto:ewa.partyka@zzm.wroc.pl)

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a