

**“BESKO”** - Elżbieta Staworko Bogdan Staworko s.c.

**Pracownia Projektowa**  
52-339 Wrocław, ul. Słowińców 57  
tel./fax.71/ 78-79-792

NIP 899-253-47-59

## PROJEKT WYKONAWCZY ZIELEŃ

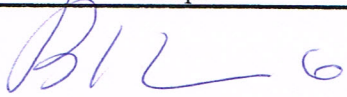
Inwestor: **Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta**  
**ul. Długa 49; 53-633 Wrocław**

Temat: **Przebudowa dróg w celu wyznaczenia tras rowerowych w ciągu**  
**ul. Strzegomskiej.**

Część: **Operat dendrologiczny**  
**Nasadzenia, zakładanie trawników**

Teren inwestycji:

Działka numer 9/11 AM-3 obręb Muchobór Mały

Funkcja	Imię i nazwisko	Podpis
Opracował	<b>mgr inż. Bogdan Staworko</b>	

Wrocław, listopad 2016 r.

Przebudowa dróg w celu wyznaczenia tras rowerowych w ciągu ul. Strzegomskiej.

**„BESKO”** - Elżbieta Staworko Bogdan Staworko s.c.  
Pracownia Projektowa  
tel./ fax. 71/ 78-79-792

NIP 899-253-47-59  
52-339 Wrocław  
ul. Słowińców 57

Inwestor: **Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta  
ul. Długa 49; 53-633 Wrocław**

Temat: **Przebudowa dróg w celu wyznaczenia tras rowerowych w  
ciągu ul. Strzegomskiej.**

Stadium: **projekt wykonawczy**

Część: **operat dendrologiczny  
nasadzenia, zakładanie trawników**

## SPIS TREŚCI

1. Spis treści str. 2  
2. Opis techniczny str. 3-6  
3. Rysunki:

<b>Lp.</b>	<b>Nr rys.</b>	<b>Rysunek</b>	<b>Skala</b>
1		Orientacja	
2	1	Plan sytuacyjny- inwentaryzacja zieleni	1:500
3	2	Plan sytuacyjny-nasadzenia	1:250

## CZĘŚĆ OPISOWA

### I. WSTĘP

#### 1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Umowa zawarta między ZDIUM ul. Długa 49; Wrocław a "BESKO" Elżbieta Staworko Bogdan Staworko s.c., ul. Słowińców 57, 52-339 Wrocław
- 1.2. Projekt drogowy.
- 1.3. Zapoznanie się z terenem opracowania.
- 1.4. 1.5. Zarządzenie nr 5081/16 Prezydenta Wrocławia z 11.08.2016 r.

#### 2. Inwestor.

**Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta  
ul. Długa 49; 53-633 Wrocław**

#### 3. Zakres i cel opracowania.

Celem opracowania jest:

1. Określenie sposobów postępowania z roślinnością na terenie inwestycji tj. w okolicach łącznicy estakady Gądowianka przy na ul. Strzegomskiej. Dla ich wskazania wykonano inwentaryzację krzewów, określono zakres oddziaływania inwestycji na roślinność, w oparciu o co wskazano krzewy do wycięcia.
2. Wykonanie projektu nasadzeń rekompensacyjnych.

### II. STAN ISTNIEJĄCY

Ulica Strzegomska jest drogą powiatową, klasy technicznej Z. W rejonie planowanej inwestycji posiada przekrój uliczny, dwujezdniowy. Jezdnie o nawierzchni bitumicznej rozdzielone są pasem zieleni. Wzdłuż jezdni położone są obustronne chodniki. Wszystkie nawierzchnie są w dobrym stanie technicznym.

Chodnik południowy, w którym wyznacza się drogę dla rowerów posiada nawierzchnię z kostki betonowej, po jego południowej stronie, w okolicach projektowanego przejazdu rowerowego i przejścia dla pieszych, zlokalizowany jest zieleniec obsadzony wzdłuż chodnika żywopłotem formowanym.

### III. STAN PROJEKTOWANY

#### A. OPERAT DENDROLOGICZNY

##### 1. Inwentaryzacja dendrologiczna

Inwentaryzacja zieleni, wykonana 28 października 2016, objęła krzewy rosnące na terenie oddziaływania inwestycji. Ustalono skład gatunkowy, stan zdrowotny oraz powierzchnię.

Zinwentaryzowane krzewy naniesiono na planie sytuacyjnym.

W zasięgu inwestycji, częściową z nią kolidując, rośnie żywopłot formowany z tawuły Douglasa w dobrym stanie zdrowotnym, o wysokości 0,9 m i szerokości 0,6 m do lat 10.

Do wycięcia wskazano, kolidujące z powiększonym chodnikiem, 1,2 m<sup>2</sup> żywopłotu formowanego.

##### 2. Warunki siedliskowe.

Teren to uporządkowany trawnik znajdujący się w obszarze oddziaływania ulicy co stwarza przeciętne warunki siedliskowe.

Przebudowa dróg w celu wyznaczenia tras rowerowych w ciągu ul. Strzegomskiej.

### **3. Gospodarowanie drzewostanem, ochrona krzewów.**

Należy tak prowadzić roboty budowlane aby nie uszkodzić żywoplotu wskazanego do pozostawienia. W związku z tym należy stosować poniższe zasady.

Prace budowlane w pobliżu żywoplotu prowadzić ręcznie. Nie należy składować materiałów budowlanych i urobku oraz unikać przejazdów ciężkiego transportu i maszyn budowlanych w pobliżu krzewów.

Elementy systemu korzeniowego odkryte podczas prac budowlanych, należy w tym stanie pozostawiać jak najkrócej, powoduje to bowiem trwałe uszkodzenie korzeni na skutek przesuszenia bądź przemarznięcia. Dlatego też odsłonięte korzenie należy przykryć matami, które w okresie letnim należy polewać regularnie wodą. Każdorazowo należy jednak dążyć do jak najszybszego zasypania odkrytych korzeni. W przypadku jeśli korzeń o średnicy powyżej 2 cm został uszkodzony i wymaga przycięcia lub przycięcie jest konieczne z powodów technologicznych jego zranienie należy zabezpieczyć. Cięcie dokonywać ostrym narzędziem np. sekatorem pionowo do korzenia. Zranienia zabezpieczyć przed infekcją poprzez posmarowanie maścią ogrodniczą lub farbą emulsyjną z dodatkiem fungicydu.

## **B. NASADZENIA WYRÓWNIUJĄCE**

Nasadzenia rekompensujące zaprojektowano z tawuły Douglasa, z której wykonany jest istniejący żywoplot. Zakres nasadzeń rekompensuje niezbędne wycięcia oraz uzupełnia żywoplot wzdłuż rozbudowywanego chodnika.

### **1. Typy nasadzeń**

Nasadzenia w formie żywoplotu formowanego o powierzchni 3,5 m<sup>2</sup> zaprojektowano z tawuły Douglasa *Spirea douglasii* "Menziesia".

Wskazana do nasadzeń tawuła Douglasa *Spirea douglasii* "Menziesia". to krzew liściasty dorastające do wysokości 1,5 m. nadający się do formowania. Ma przeciętne wymagania glebowe i wilgotnościowe, wymaga stanowisk pełnym o nasłonecznieniu, w strefie mrozoodporności Wrocławia i jest odporna na warunki obszarów zurbanizowanych.

### **2. Wymagania dotyczące materiału szkółkarskiego**

Parametry sadzonych roślin zgodnie z tabelą nr 1 poniżej.

Sadzonki powinny pochodzić z renomowanej szkółki, możliwie blisko miejsca sadzenia. Każda powinna być zaopatrzona w etykietę.

Nabywane sadzonki powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

- System korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty; na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne. Roślina powinna mieć zachowane prawidłowe proporcje pomiędzy częścią nadziemną i podziemną.
- Roślinę sprzedawaną w kontenerze należy wybić z pojemnika i sprawdzić, czy podłoże jest prawidłowo przerośnięte korzeniami.
- Korzenie roślin powinny być zabezpieczone hydrożelem przed przesychnianiem w czasie transportu i sadzenia. Należy wzbogacić hydrożelem glebę (1–2 g/l podłoża). Hydrożele magazynują wodę z opadów oraz podlewania, która potem jest w 95% dostępna dla roślin.
- Rośliny należy transportować w jasnych workach foliowych niepowodujących nagrzewania z zabezpieczeniem korzeni hydrożelem zaraz po wykopaniu ze szkółki. Przechowywanie materiału przed sadzeniem w cieniu.
- Przed posadzeniem drzewo, krzew dokładnie obejrzyć i usunąć korzenie uszkodzone lub

Przebudowa dróg w celu wyznaczenia tras rowerowych w ciągu ul. Strzegomskiej.

chore.

- Pozostałe korzenie skrócić przycinając ostrym sekatorem na długość do 20 cm. Gładkie cięcia sprzyjają powstawaniu kallusa, z którego utworzą się nowe korzenie.
- Wady niedopuszczalne:
- Silne uszkodzenie mechaniczne rośliny.
- Ślady żerowania szkodników i oznaki chorobowe.
- Zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach nadziemnych.
- Martwice i pęknięcia kory.
- Uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej.

### 3. Zalecenia dotyczące sadzenia i formowanie krzewów:

- Wytyczyć miejsce – zgodnie z projektem.
- Wykopać dwa rowki. Rowki winy być mniej więcej dwa razy większy od bryły korzeniowej. Podłoże kamieniste i jałowe zastąpić żyzniejszym; jeżeli wykopana gleba jest próchnicza, odłożyć do przykrycia korzeni.
- Spulchnić dno rowków. Aby korzenie mogły łatwiej przenikać w głębsze warstwy gleby rozluźnić ziemię na dnie rowków za pomocą widel.
- Wzbogacić podłoże w składniki pokarmowe. Odłożoną ziemię z wykopu zmieszać pół na pół z dojrzałym kompostem, przekompostowaną korą lub torfem. Ponadto można dodać nawozy organiczne.
- Krzewy uprawiane w pojemnikach przed posadzeniem zanurzyć na kilka minut w wodzie. Korzenie sadzonek o odsłoniętych korzeniach poleać wodą.
- Umieścić krzewy w rowkach, sadzić w „dwójkę”. Ustawić na nasypanej na dno dołka niezbyt grubej warstwie podłoża. Zwrócić uwagę, aby nie sadzić zbyt głęboko: górna powierzchnia bryły korzeniowej powinna być tylko cienko przysypana ziemią.
- Przysypać korzenie, wypełniając dokładnie dołek ziemią próchniczą.
- Udeptać dokładnie, ale z zachowaniem ostrożności, żeby nie uszkodzić korzeni, ziemię wokół krzewu, uformować wokół krzewu misę zapobiegającą wypływowi wody.
- Obficie podlać.
- Usunąć słabe i uszkodzone pędy.
- Glebę wokół krzewów przykryć korą.
- W pierwszym roku wzrostu obficie podlewać w czasie suszy

### 4. Pielęgnacja krzewów.

Pielęgnacja w okresie gwarancyjnym (w ciągu roku po posadzeniu) polega na:

- Podlewanii, odchwaszczaniu, nawożeniu,
- Usuwaniu odrostów korzeniowych,
- Poprawianiu misek oraz kopczykowaniu jesienią,
- Rozgarnięciu kopczyków wiosną i uformowaniu misek,
- Wymianie uschniętych i uszkodzonych krzewów,
- Wykonanie cięć pielęgnacyjnych i formujących

Tabela 4 Specyfikacja roślin

Lp	Nazwa rośliny	Typ uprawy	Wysokość rośliny	Uwagi
1	<i>Spirea douglasii</i> "Menziesia"	C 5	60-80	5 szt./m <sup>2</sup>

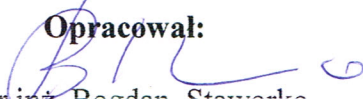
Przebudowa dróg w celu wyznaczenia tras rowerowych w ciągu ul. Strzegomskiej.

Uszkodzone trawniki należy odtworzyć zgodnie z uzgodnieniem Zarządu Zielenie Miejskiej DZM-4-421-207-13689/16.

**Należy przewidzieć trzyletni okres gwarancyjny dla trawników i nasadzeń.**

**Po okresie gwarancyjnym pielęgnacją trawników i krzewów winna się zająć wyspecjalizowana firma ogrodnicza.**

**Opracował:**

  
mgr inż. Bogdan Staworko



BESKO Pracownia Projektowa  
Elżbieta Staworko, Bogdan Staworko  
ul. Słowińców 57, 52-339 Wrocław

DZM-4-421-207-13689/16

Wrocław, 19.12.2016r.

dotyczy: zaopiniowania projektu zieleni dla zadania Przebudowa dróg w celu wyznaczenia tras rowerowych w ciągu ul. Strzegomskiej we Wrocławiu

Odpowiadając na wniosek z dnia 16.11.2016r. 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 działki 9/11, AM-3, Muchobór Mały pozostającej w zarządzie trwałym ZDiUM) z następującymi uwagami:

- w dokumentacji błędnie określono gatunek krzewów (do usunięcia i ponownego uzupełnienia) jako tawuła japońska. W ocenie ZMZ jest to tawuła Douglasa odm. Menziesia. W związku z powyższym przed przystąpieniem do nasadzeń należy zweryfikować gatunek i zakupić właściwe rośliny,
- do nasadzeń należy stosować materiał roślinny: zgodny z normą PN-87/R-67023, zaleceniami jakościowymi wydanymi przez Związek Szkółkarzy Polskich, krzewy z kontenera C5, rozkrzewione - min. 5 pędów, wys. min. 60-80cm,
- rabatę z krzewami należy założyć nieco poniżej powierzchni gruntu a powstałą nieckę uzupełnić przekompostowaną kora sosnową,
- krzewy sadzić w linii istniejącego żywopłotu, naprzemiennie, w dwóch rzędach, w rozstawie co 0,5m w rzędzie (łącznie 5szt. na mb),
- w zabiegach pielęgnacyjnych należy uwzględnić uzupełnianie kory, a zrezygnować z kopczykowania,
- pozostały fragment żywopłotu na wys. przebudowywanego chodnika należy zabezpieczyć przed zniszczeniem - wygrodzić na czas Inwestycji,
- odtworzeniem należy objąć również wszystkie trawniki, które ulegną uszkodzeniu podczas realizacji prac. Trawniki należy odtworzyć poprzez wymianę 20cm warstwy gruntu na humus, wysiew nasion traw w ilości 2,5kg/ar, przysypanie nasion 1cm warstwą torfu wymieszanego z humusem, uwałowanie terenu i podlewanie rozproszonym strumieniem wody. Humus
- odtworzenie zieleni oraz jej późniejszą pielęgnację należy wykonać przy udziale specjalistycznej firmy ogrodniczej
- o odtworzeniu zieleni należy powiadomić tut. Zarząd celem protokołarnego odbioru prac (w okresie możliwym do stwierdzenia żywotności roślin oraz po uzyskaniu pełnego porostu trawy i wykonaniu pierwszego koszenia).
- okres pielęgnacji winien być równy okresowi gwarancji i wynosić min. 1 rok.

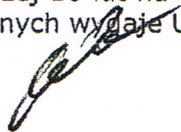
Zobowiązuje się Inwestora do przekazania warunków uzgodnienia Wykonawcy robót.

Niniejsze uzgodnienie jest ważne przez okres 6 - miesięcy tj. do dnia 19.06.2017r

Jednocześnie przypominamy, że zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004r. z późn. zmianami w przypadku występowania krzewów

Zarząd Zieleni Miejskiej  
ul. Trzebnicka 33  
50-231 Wrocław  
Tel.(71)3286611/12  
www.zm.wroc.pl

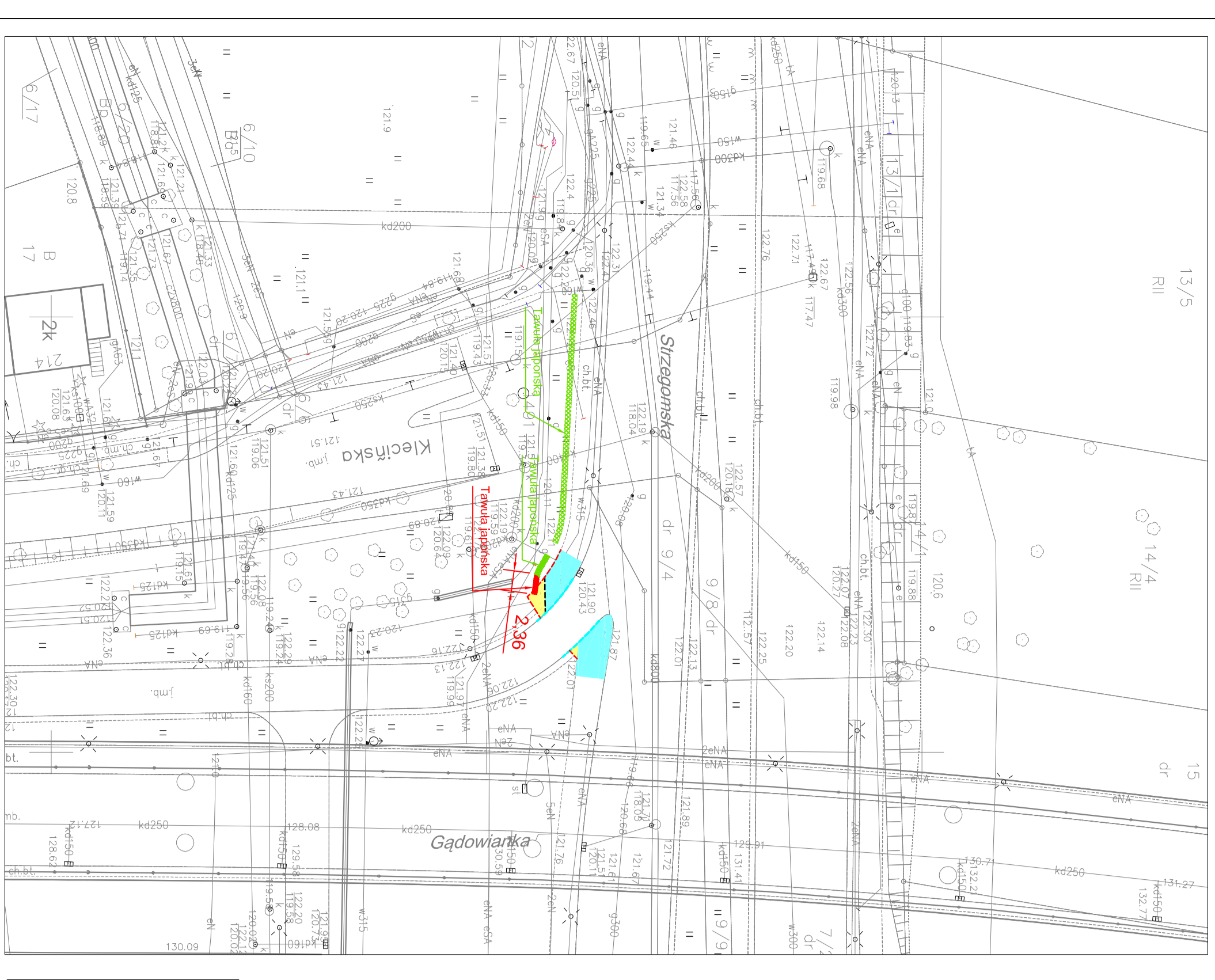
powyżej 10 lat na wycinkę wymagane jest zezwolenie, które w przypadku terenów gminnych wydaje Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego.



DYREKTOR  
Krzysztof Działa

Sprawę prowadzi:  
Elżbieta Banasiak tel. (71) 328-66-11 (wew. 312), [elzbieta.banasiak@zsm.wroc.pl](mailto:elzbieta.banasiak@zsm.wroc.pl)

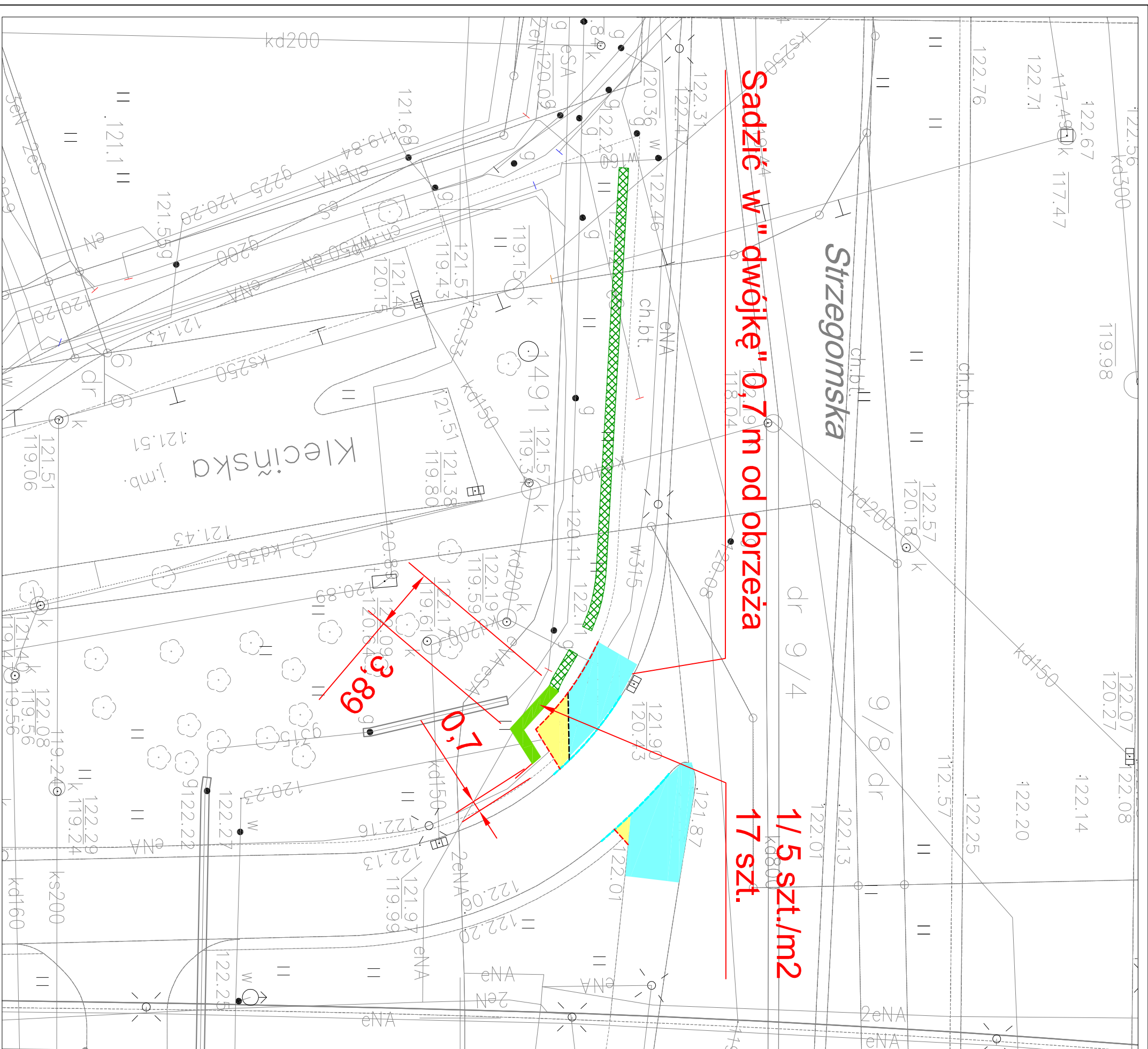
Zarząd Zieleni Miejskiej  
ul. Trzebnicka 33  
50-231 Wrocław  
Tel.(71)3286611/12  
[www.zsm.wroc.pl](http://www.zsm.wroc.pl)



**LEGENDA:**

- PRZEJAZD ROWEROWY
- ISTNIEJĄCY KRAMZNIK
- ISTNIEJĄCE OGRZĘDZIE CHODNIKOWE
- PROJ. OGRZĘDZIE CHODNIKOWE
- PROJ. KRAMZNIK BETONOWY WYPOJONY H=0 CM
- PROJ. PŁYTKI STOP
- POSZERZENIE CHODNIKA – KOSYNA BET. SZARA GR. 8 CM
- POSZERZENIE CHODNIKA – W REJONIE OGRZĘDZIA KRAMZNIKA
- OZNAKOWANIE PRZEJAZDOW ROWEROWYCH CZERWONĄ BARIKĄ
- ZIELENI
- KRZEWY DO POZOSTAWIENIA
- KRZEWY DO WYCIECIA

<b>"BESKO"</b> Biuro Skawicko Bogdan Skawicko s.c.		Pracownia Projektowa	
53-539 Władysław al. Skawickich 57		66-106 71 782-92-92	
Inwestor: Zarząd Drog i Utrzymania Miasta		Składnik: PW	
ul. Długa 49, 53-633 Wrocław			
Celem: Przebudowa drogi w celu wyznaczenia trasy rowerowej w		Data: 12-2016	
ciągu ul. Szczęśliwskiej.		Nazwa rysunku: PLAN SYTUACYJNO-INWENTARYZACJA	
ZIELENI		Skala: 1:800	
Projektant: mgr inż. Bogdan Skawicko		Wzrost: 1	
Sprawdził: Zdzisław		Data: 2016	



<b>"BESKO"</b>		Elżbieta Staworko Bogdan Staworko s.c.		<b>Pracownia Projektowa</b>	
53-339 Wrocław ul. Świerkowa 57		tel. / fax. 71) 78-79-792			
Investor:	Zarząd Drog i Urzeczymania Miasta ul. Długa 49, 53-633 Wrocław	Stadium:	PW		
Objekt:	Przebudowa drogi w celu wyznaczenia tras rowerowych w ciągu ul. Strzegomskiej.	Data:	12-2016		
Nazwa rysunku:	PLAN SYTUACYJNY- NASADZENIA	Skala:	1:250		
Projektant:	mgr inż. Bogdan Staworko	Opisany:	Podpis:	№ rys.:	2
Opisany:		Opisany:		Branda:	Zielni

- LEGENDA:**
- PRZEJAZD ROWEROWY
  - ISTNIEJĄCY KRAMIĘŻNIK
  - ISTNIEJĄCE OBRZEŻE CHODNIKOWE
  - PROJ. OBRZEŻE CHODNIKOWE
  - PROJ. KRAMIĘŻNIK BETONOWY WTOPIONY H=0 CM
  - PROJ. PŁYTKI STOP
  - POSZERZENIE CHODNIKA – KOSTKA BET. SZARA GR. 8 CM
  - PRZEBUDOWANIE CHODNIKA – W REJONIE OBRZEŻENIA KRAMIĘŻNIKA
  - OZNAKOWANIE PRZEJAZDÓW ROWEROWYCH CZERWONĄ BARIKĄ
  - ZIELENI
  - KRZEWY DO POZOSTAWIENIA
  - KRZEWY DO NASADZENIA
  - 1-TAMULKA DŁUGAJSZA ODM. "MENZESA"