

IMW-ART Izabela Wąs-Kielar  
Smolec, ul. Wiśniowa 1A/3  
55-080 Kąty Wrocławskie  
tel. 668 838 944

## INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA WRAZ Z PROJEKTEM PRZESADZENIA DRZEW KOLIDUJĄCYCH Z INWESTYCJĄ

ADRES: ul. Dworska  
działka nr 14/7,  
AM-11, obręb Pilczyce



INWESTOR: Gmina Wrocław  
pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław  
Przedstawiciel Inwestora  
Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu  
ul. Długa 49, 53-633 Wrocław

ZLECENIODAWCA: Pracownia Inżynierii Drogowej JTM-PROJEKT Piotr Kowalski  
Ul. Suwalska 8/8  
54-104 Wrocław

TEMAT: Budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej

BRANŻA: architektura krajobrazu

WYKONAWCA:

IMIĘ, NAZWISKO:	PODPISY:
mgr inż. Izabela Wąs architekt krajobrazu	
mgr inż. Aleksandra Wąs	

24 MARCA 2018 r.

**SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI:**

**A. CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Lokalizacja i granice opracowania .....	3
2. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe .....	3
3. Zakres opracowania .....	3
4. Opis stanu istniejącego .....	3
5. Opis do inwentaryzacji .....	3
6. Wykaz zinwentaryzowanych roślin.....	4
7. Zabezpieczenie istniejących drzew .....	5
8. Sadzenie / przesadzanie drzew .....	5
9. Sposób zakładania trawników .....	6
10. Zalecenia dotyczące utrzymania terenów zieleni .....	6
11. Uzgodnienia.....	7

**B. CZĘŚĆ GRAFICZNA**

1. Inwentaryzacja dendrologiczna – skala 1:500 – rys nr Z01, Z02

## 1. Lokalizacja i granice opracowania

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w północno-zachodniej części Wrocławia i obejmuje, teren działek nr 14/7, 14/6 AM-11, 1/5 AM-13 obręb Pilczyce przy ul. Dworskiej i Pilczyckiej we Wrocławiu.

## 2. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe

Podstawą opracowania jest zlecenie firmy PRACOWNIA INŻYNIERII DROGOWEJ JTM-PROJEKT PIOTR KOWALSKI, z siedzibą we Wrocławiu, ul. Suwalska 8/8 na wykonanie inwentaryzacji dendrologicznej przy ul. Dworskiej we Wrocławiu, w związku z budową przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej.

Materiały wyjściowe:

- mapa zasadnicza terenu;
- projekt zagospodarowania terenu autorstwa PRACOWNI INŻYNIERII DROGOWEJ JTM-PROJEKT PIOTR KOWALSKI;

## 3. Zakres opracowania

- Inwentaryzacja dendrologiczna obejmująca: podanie polskiej i łacińskiej nazwy botanicznej, pomiar obwodu pnia lub powierzchni zakrzewionej, orientacyjną rozpiętość korony oraz wysokość drzewa lub krzewu, a także uwagi dotyczące stanu zdrowotnego i wyglądu roślin.

## 4. Opis stanu istniejącego

Na terenie opracowania występują planowane nasadzenia gatunku klon pospolity.

## 5. Opis do inwentaryzacji

Inwentaryzację dendrologiczną wykonano w dniu 24 marca 2018 roku w stanie bezlistnym u drzew. Ogółem zinwentaryzowano 16 sztuki drzew i krzewów.

Inwentaryzacja zawiera:

- I. Tabelaryczny wykaz zinwentaryzowanych drzew i krzewów, w którym podano:
  - numer inwentaryzacyjny rośliny zgodny z numerem na części graficznej opracowania,
  - botaniczną nazwę polską i łacińską - według nazewnictwa przyjętego przez W. Senetę i J. Dolatowskiego w publikacji: 2000: Dendrologia, Seneta W., Dolatowski J., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa,
  - obwód pnia mierzony na wysokości 1,3 m lub powierzchnię pokrytą krzewami podaną w m<sup>2</sup> i mierzoną po rzucie koron krzewów,
  - orientacyjną wysokość roślin i średnicę korony,
  - uwagi dotyczące stanu zdrowotnego i sanitarnego roślin, ich formy, wyglądu i pokroju oraz posuszu oraz występowania skupisk jemioli.
- II. Część graficzną inwentaryzacji, na której oznaczono numer inwentaryzacyjny rośliny, zasięg koron drzew i zakres powierzchni zakrzewionej. Rośliny nie zaznaczone na mapie zasadniczej, a będące w granicach opracowania naniesiono na mapę za pomocą domiarów sytuacyjnych.

### 6. Wykaz zinwentaryzowanych roślin

Nr inw	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Nr działki	Obwód / pow.	Obwód mierzony na wysokości 5 cm	wysokość [m]	Średnica korony [m]	Uwagi
				[cm]/[m2]	[cm]			
1	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	14/7, AM-11, obręb Pilczyce	29	43	3,5	2	Odm. 'Faassen's Black'
2	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	14/6, AM-11, obręb Pilczyce	26	36	3,5	2	
3	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	14/6, AM-11, obręb Pilczyce	27	40	3,5	2	
4	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	14/6, AM-11, obręb Pilczyce	29	40	3,5	2	Odm. 'Faassen's Black'
5	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	14/7, AM-11, obręb Pilczyce	16	26	4	1,50	
6	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	14/7, AM-11, obręb Pilczyce	16	23	3,5	1	Odm. 'Faassen's Black'
7	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	1/5, AM-13, obręb Pilczyce	16	24	3,5	1,5	
8	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	1/5, AM-13, obręb Pilczyce	17	23	4	1	Odm. 'Faassen's Black'
9	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	1/5, AM-13, obręb Pilczyce	16	23	3,5	1	
10	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	1/5, AM-13, obręb Pilczyce	16	25	3,5	1	Odm. 'Faassen's Black'
11	rdestowiec	<i>Reynoutria</i>	1/5, AM-13, obręb Pilczyce	12,5		2,5	4	
12	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	14/7, AM-11, obręb Pilczyce	16	22	4,5	1,5	Odm. 'Faassen's Black'
13	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	14/7, AM-11, obręb Pilczyce	21	36	4,5	1,5	
14	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	14/7, AM-11, obręb Pilczyce	18	27	4,5	1,5	Odm. 'Faassen's Black'
15	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	14/7, AM-11, obręb Pilczyce	23	38	4,5	1,5	

Nr inw	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Nr działki	Obwód / pow.	Obwód mierzony na wysokości 5 cm	wysokość [m]	Średnica korony [m]	Uwagi
				[cm]/[m2]	[cm]			
16	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	14/7, AM-11, obręb Pilczyce	25	39	4,5	1,5	

## 7. Zabezpieczenie istniejących drzew

Drzewa do zachowania oraz drzewa w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji należy zabezpieczyć na czas realizacji inwestycji przed uszkodzeniami mechanicznymi, przemarzaniem i wysychaniem. Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z zapisami ustawy o ochronie przyrody, tj. w sposób jak najmniej szkodzący drzewom i krzewom.

Pnie wszystkich drzew na terenie objętym inwestycją oraz drzew w bezpośrednim sąsiedztwie należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi deskowaniem. Deskowanie wykonać jako wiązane do drzewa powrozem lub wykonane za pomocą obudowy skrzynią z desek wokół pnia, przywiązaną do drzewa za pomocą elastycznych szerokich taśm. Deskowanie należy wykonać do wysokości poruszającego się sprzętu, min 2,0m (optymalnie 2,5-3,0m) od poziomu gruntu. Zabrania się mocowania jakichkolwiek elementów, drutów, kabli itp. do pni drzew.

Zabezpieczenie drzew należy wykonać zgodnie z uzgodnieniem ZZM (DZZ.421.82.2018.4.EB z dnia 15 czerwca 2018) załączonym do niniejszego projektu.

W przypadku prowadzenia prac ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących roślin, prace należy wykonywać ręcznie. System korzeniowy odsłonięty w wykopie należy zabezpieczyć. Uszkodzone korzenie o średnicy powyżej 4cm należy odciąć ostrym, czystym narzędziem (powierzchnia cięcia powinna być równa i gładka) i zabezpieczyć maścią ogrodniczą z dodatkiem środka grzybobójczego, np. Funaben. Nie należy obcinać grubych korzeni układu centralnego. Powierzchnię ścian wykopu pozostawioną otwartą dłużej niż 3 dni okryć matami jutowymi lub słomianymi, które należy zwilżać wodą w celu zabezpieczenia korzeni przed wysychaniem. Po zakończeniu prac i zasypaniu wykopu drzewa należy intensywnie podlać. Przy ujemnych temperaturach maty powinny być utrzymywane w stanie suchym, aby zapobiec przemarzaniu korzeni. Prace w zasięgu korony, o ile znajdują się w niej korzenie drzewa, należy prowadzić ręcznie. Nie należy prowadzić żadnych prac o odległości mniejszej niż 1m od skrajni pnia drzewa.

Podczas prowadzenia prac nie należy uszkadzać koron drzew. Pod koronami drzew prace należy wykonywać ze szczególną ostrożnością aby nie uszkadzać konarów. Uszkodzone gałęzie przyciąć zgodnie ze sztuką ogrodniczą i w razie potrzeby zabezpieczyć maścią ogrodniczą z dodatkiem środka grzybobójczego.

Podczas prowadzenia prac budowlanych należy unikać poruszania się sprzętu ciężkiego pod koronami drzew oraz składowania materiałów budowlanych w celu zapobiegania nadmiernemu zagęszczeniu gleby w strefie korzeniowej i zmiany chemizmu gleby. Należy unikać zmian rzędnych terenu mogących spowodować odsłonięcie systemu korzeniowego lub jego zaduszenie.

Tereny zadrzewione lub zakrzewione w granicach opracowania, na których nie będą prowadzone prace budowlane należy w miarę możliwości wygradzić trwałym ogrodzeniem. Przy budowie takiego ogrodzenia należy zastosować fundamenty punktowe, w odstępach minimum 2m. Elementy posadowione na fundamentach punktowych nie powinny być wpuszczane do gleby na głębokość większą niż 10cm.

Drzewa na terenie objętym inwestycją należy objąć szczególną opieką w czasie trwania prac budowlanych, jak również w okresie co najmniej 1 roku po zakończeniu prac (przede wszystkim intensywne podlewanie w czasie suszy).

## 8. Sadzenie / przesadzanie drzew

Wszystkie drzewa należy sadzić zgodnie ze sztuką ogrodniczą w celu zapewnienia im prawidłowego wzrostu i rozwoju. Nasadzenia drzew należy wykonać poza okresem wegetacyjnym roślin, tj. od listopada do końca marca (poza okresem silnych mrozów), zgodnie ze sztuką ogrodniczą.

Drzewa należy sadzić w doły dostosowane do wielkości brył korzeniowych, doły muszą być przynajmniej 20cm głębsze i 40cm szersze w stosunku do wielkości bryły korzeniowej, z zaprawą ziemią urodzajną do połowy dołów i dodatkiem hydrożelu.

Przesadzane drzewa należy po wykopaniu z dotychczasowego miejsca niezwłocznie nasadzić w uprzednio przygotowane doły. Drzewa należy przesadzać wykopując bryły o średnicy minimum 80cm i głębokości minimum 50cm. Drzewa należy przesadzić za pomocą przesadzarki.

Palikowanie należy wykonać w następujący sposób: zastosować 3 paliki o średnicy min 8 cm i wys. min. 250 cm w rozstawie 60-70 cm z wiązaniami: górnym podwójnym (sztywnym i miękkim) oraz dolnym (sztywnym) wykonanym z 4 warstw połowic toczonych, montowanych od powierzchni terenu do wys. 40 cm, stosując 1-2 cm przerwy między połowicami.

Przy każdym drzewie powierzchnię gruntu uformować tak, aby powstała misa gromadząca wodę. Przy sadzeniu drzewa obficie podlać, a misy wyściółkować korą mieloną - warstwą o miąższości 5 cm. Ewentualne złamane lub uszkodzone korzenie należy przed posadzeniem przyciąć.

Przewiduje się łącznie 4m<sup>2</sup> do wyściółkowania pod drzewami (po 1,0m<sup>2</sup> na 1 drzewo).

Po zakończeniu wszelkich prac związanych z przesadzaniem i palikowaniem drzew należy wyrównać teren i doprowadzić go do stanu poprzedniego zgodnie z zaleceniami dotyczącymi zakładania trawników.

Przesadzenie drzew należy wykonać zgodnie z uzgodnieniem ZMZ (DZZ.421.82.2018.4.EB z dnia 15 czerwca 2018) załączonym do niniejszego projektu.

### **9. 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.

**Wszystkie trawniki znajdujące się w sąsiedztwie budowy i zniszczone w trakcie prowadzenia prac związanych z przesadzaniem drzew oraz 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.**

### **10. 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;
- pielęgnację roślin prowadzić ściśle według zaleceń projektu nasadzeń zastępczych 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.

## 11. Uzgodnienia

**Piotr Kowalski**  
**ul. Suwalska 8/8**  
**54-104 Wrocław**



Wrocław, 2018 -06- 15

DZZ.421.82.2018.4.EB  
l.dz. 4980.3959

Dotyczy: zaopiniowania projektu w zakresie przesadzenia drzew dla zadania: Budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej we Wrocławiu wraz z odwodnieniem i oświetleniem, w celu zapewnienia osobom niepełnosprawnym bezpiecznego dojazdu/ dojścia do Ośrodka Szkolno - Wychowawczego dla Nieślyszących i Słaboslyszących zlokalizowanego przy ul. Dworskiej

Odpowiadając na wniosek z dnia 08.05.2018 w sprawie jw. Zarząd Zieleni Miejskiej zgodnie z §4 Porozumienia z dnia 23.12.2002 zawartego z Zarządem Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu opiniuje pozytywnie przedłożoną dokumentację z następującymi uwagami:

- a) drzewa należy przesadzić za pomocą przesadzarki. Przesadzenie drzew bezwzględnie należy wykonać w jak najkrótszym czasie, w tym samym dniu, w którym zostaną wykopane,
- b) do zaprawy dołów nie stosować ziemi z wykopów tylko ziemię urodzajną. Misy przy drzewach należy wykonać poprzez lekkie obniżenie sadzenia względem przyległego gruntu (nie usypywać wałka ziemi na istniejącym gruncie). Aby zwiększyć szanse przyjęcia się drzew zaleca się zastosowanie doglebowych szczepionek mikoryzowych,
- c) po przesadzeniu drzewa należy objąć 3-letnim okresem pielęgnacji gwarancyjnej w ramach, której inwestor będzie prowadził wszelkie niezbędne zabiegi celem przyjęcia się drzew tj.
  - podlewanie, wg potrzeb, nie dopuszczając do przesuszenia gleby, min. 80l. na każde drzewo, każdorazowo, przez okres gwarancji,
  - odchwasczanie mis, uzupełnianie mulczu w misach (przekompostowana, średniomielona kora sosnowa), ochronę przed szkodnikami i chorobami, nawożenie, uzupełnianie i wymiana brakujących/zniszczonych wiązań, regulacja wiązań do rozwoju drzewa, cięcia formujące koron dla uzyskania skrajni torowiska – na bieżąco, wg potrzeb,
  - wymianę drzew na nowe (na koszt i staraniem inwestora) w przypadku ich nie przyjęcia się, w najbliższym sezonie wegetacyjnym, z przedłużeniem okresu pielęgnacji gwarancyjnej. W powyższym przypadku należy stosować drzewa w I wyborze, spełniające wymogi ZMM, normy jakościowe (PN-87/R-67023) oraz zgodne z zaleceniami jakościowymi dla materiału szkółkarskiego wydanymi przez Związek Szkółkarzy Polskich, z bryłą korzeniową, z koroną ukształtowaną na wys. 2,2m o obwodzie pnia nie mniejszym niż drzew przesadzanych,
- d) prace wymienione w pkt. a i b należy zlecić profesjonalnej firmie ogrodniczej mającej doświadczenie w wykonywaniu takich prac,
- e) wszystkie drzewa (istniejące i przesadzane) wraz z trawnikiem zlokalizowane pomiędzy chodnikiem ul. Pilczyckiej a projektowanym peronem po południowej

Zarząd Zieleni Miejskiej  
ul. Trzebnicka 33  
50-231 Wrocław  
Tel.(71) 328 66 11/12  
www.zmm.wroc.pl

*wpięto w dr. 19.06.2018*  
*[Signature]*

### **Zalecenia dot. lokalizacji placów składowych i dróg dojazdowych**

W zasięgu korony i w odległości co najmniej 2 m na zewnątrz od obrysu korony drzewa (lub w strefie 4 × 4 m wokół drzewa) nie powinno dopuścić się do:

- wykonania placów składowych i dróg dojazdowych,
- poruszania się sprzętu mechanicznego,
- składowania materiałów budowlanych.

Wytyczając drogi komunikacyjne dla obsługi budowy należy uwzględnić rosnące w terenie drzewa.

Wszystkie drogi tymczasowe dla obsługi budowy należy wytyczać poza zasięgiem koron i systemów korzeniowych drzew. Dojazdy do placów budowy w tym obrębie należy przykryć stalowymi płytami lub cienką warstwą betonu na podkładach plastikowych. Grubość betonu należy dostosować do spodziewanych obciążeń.

Nie należy dopuścić do poruszania się pojazdów powodujących zagęszczanie gruntu i obrywanie korzeni.

Zaleca się, aby w strefie do 10 m od pnia drzewa nie składować cementu, kruszywa, olejów, paliw i lepiszczy, ani ziemi z wykopów, bo to uniemożliwia wymianę gazową między powietrzem, a glebą, czego konsekwencją jest zamieranie i gnicie korzeni. Woda opadowa, spływając do gleby poprzez zgromadzone pod drzewem materiały budowlane wypłukuje z nich zanieczyszczenia. Dla drzewa jest to najczęściej szkodliwe.

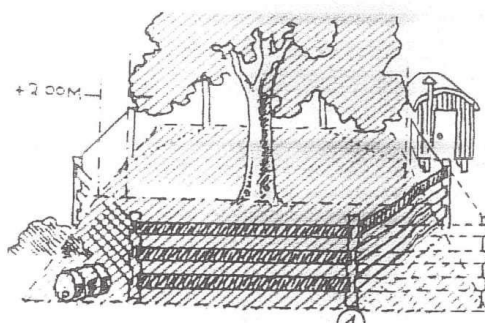
Skrajnym przypadkiem uszkodzenia drzewu jest zgromadzenie pod nim worków z cementem lub wapnem, albo gruzu ceglano-cementowego, ponieważ niewiele drzew dobrze znosi glebę wapienną.

W pobliżu drzew i krzewów nie wolno instalować żadnych maszyn budowlanych, przede wszystkim betoniarek. Należy unikać wylewania wody z oczyszczania placu budowy, zwłaszcza z osadami cementowymi, w innym przypadku należy ją gromadzić zgodnie z przepisami porządkowymi.

W obrębie korony nie wolno przeprowadzać żadnych czynności przy użyciu maszyn.

### **Zabezpieczenie pni drzew przed uszkodzeniami mechanicznymi**

Grupy drzew i krzewów bezpośrednio sąsiadujące z placem budowy, drogami przejazdu sprzętu budowlanego, etc. należy ogrodzić ochronnym ogrodzeniem wys. 1,5-2 m w odległości co najmniej 1 m od brzegu pni – po obu stronach rzędów drzew i krzewów lub wokół grup drzew i krzewów. Przy drzewach dojrzałych teren ogrodzony obejmuje powierzchnię równą rzutowi koron.

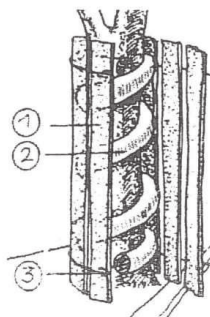


Ryc.1. Strefa ochronna drzewa – stały płot ochronny  
(ryc. pochodzi z European Treeworker, wyd. European Arbicultural Council)

Jeżeli takie rozwiązanie jest niemożliwe, należy bezwzględnie, na cały okres budowy, pnie oszalować deskami, wypełniając przestrzeń pomiędzy pniem, a deską matami słomianymi, zrolowaną jutą, czy rurkami drenarskimi, które będą amortyzowały ewentualne uderzenia z zewnątrz.

zabezpieczenie z desek powinno sięgać do wysokości pierwszych gałęzi, czyli około 2 m, określonej jednak indywidualnie dla każdego drzewa, aby nie uszkodzić najbliższych konarów,

dolna część każdej deski powinna opierać się na podłożu (nie na pniu czy przyporach korzeniowych), będąc lekko wkopaną w grunt, jeżeli jest to niemożliwe np. przez nadbiegi korzeniowe, deski należy obsypać ziemią, oszalowanie powinno być otoczone opaskami z drutu okrągłego, miękkiego ocynkowanego lub taśmy stalowej ocynkowanej (nie wolno używać do tego celu gwoździ). Opaski należy stosować w odległości co 40-60 cm od siebie, czyli minimum 3 szt. na pniu.



Ryc. 2. Ochrona pnia

- 1- Błaty z desek
- 2- Rury drenarskie
- 3- drut

(ryc. pochodzi z European Treeworker, wyd. European Arbicultural Council)

### **Sposób zabezpieczenia systemów korzeniowych**

Wykopy wykonywane pod koronami drzew muszą być wykonywane wyłącznie ręcznie.

Korzenie już od 1 cm średnicy należy obciąć na czysto ostrym narzędziem i zabezpieczyć środkiem do pielęgnowania ran (praca specjalistyczna), grubsze korzenie należy wpuścić głębiej i zabezpieczyć przed wysychaniem- "zabandażować" i polewać wodą.



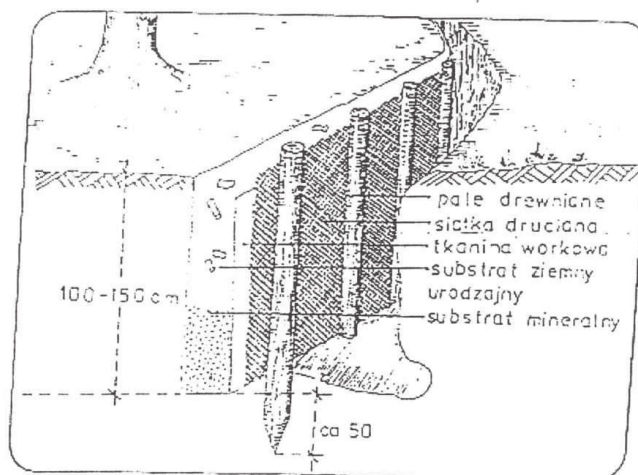
Ryc. 3. Postępowanie z korzeniami uszkodzonymi w wykopach.  
Przycięcie korzeni i zabezpieczenie środkiem do pielęgnowania ran.  
(rys. pochodzi z European Treeworker, wyd. European Arbicultural Council).

Roboty ziemne w obrębie korzeni drzew i krzewów nie powinny być prowadzone w okresie wegetacji roślin, a szczególnie w okresie letnim. Najkorzystniejszym okresem do wykonania tych robót są miesiące od października do końca marca.

Wykopy w obrębie drzew nie mogą być prowadzone dłużej niż 2 tygodnie, a przy wietrznej, wilgotnej pogodzie 3 tygodnie. W celu niedopuszczenia do przesuszenia systemu korzeniowego, wykopy przy drzewach i krzewach należy zasypywać w jak najkrótszym czasie.

Nie należy zasypywać powstałych w sąsiedztwie drzew wykopów ziemią wydobytą z dna wykopu, ponieważ jest to ziemia nieurodzajna, pozbawiona próchnicy. Należy ją zastąpić warstwą kompostu lub ziemi urodzajnej.

Przy głębokich wykopach- wykonać ekrany zabezpieczające. W ręcznie wykonanym wykopie należy od strony drzewa odciąć i zabezpieczyć odpowiednim środkiem korzenie. Od strony wykopu wbić paliki i rozwiesić tkaninę workową. Rów wypełnić dwiema warstwami: poniżej zasięgu korzeni – martwicą mineralną (pospółka żwirowo -piaskowa), powyżej – ziemią urodzajną.

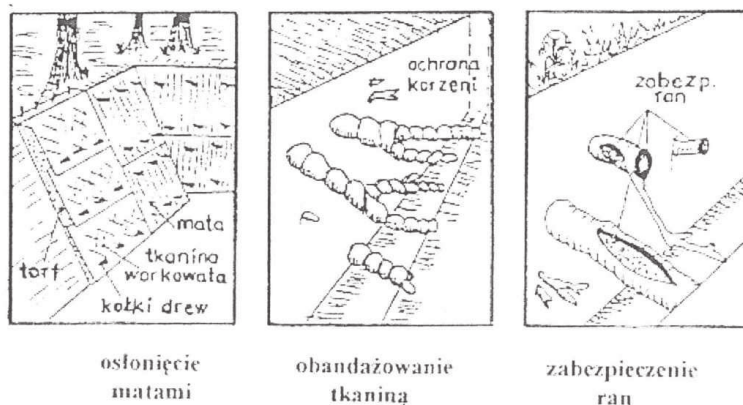


Ryc. 4. Ekran korzeniowy

(ryc. pochodzi z "Chirurgia drzew" Z. Chachulski).

W przypadku prowadzenia robót w okresie wegetacyjnym, drzewa po zasypaniu wykopów należy obficie podlać (korzenie muszą być cały czas wilgotne), zaś w przypadku prowadzenia robót w okresie jesienno-zimowego spoczynku drzew, korzenie podczas wykopów należy owinąć jutą lub matami słomianymi (zabezpieczenie przed przemarzeniem korzeni).

W przypadku przerwania robót wykopy winny być prowizorycznie wypełnione lub przykryte matami ze słomy, tkanin workowych itp. Maty do ścian wykopu trzeba przykołkować. Powinny chronić korzenie przed mrozem lub przesuszeniem- latem należy je zwilżać.



Ryc. 5. Zabezpieczenie korzeni

(ryc. pochodzi z "Chirurgia drzew" Z. Chachulski).



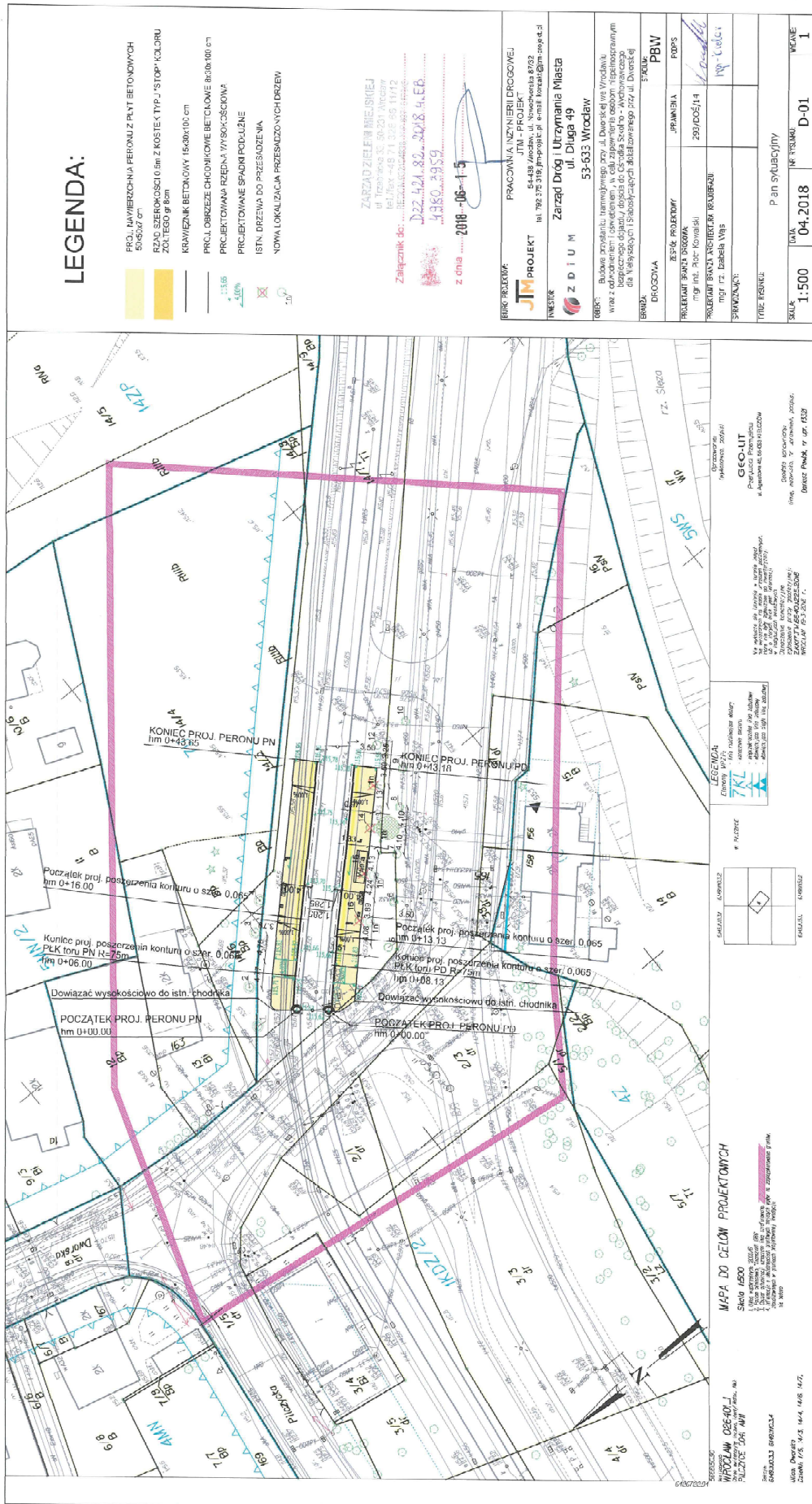
Ryc. 6. Zabezpieczenie korzeni przy układaniu krawężników  
(ryc. pochodzi z "Chirurgia drzew" Z. Chachulski).

#### Ochrona korony drzew

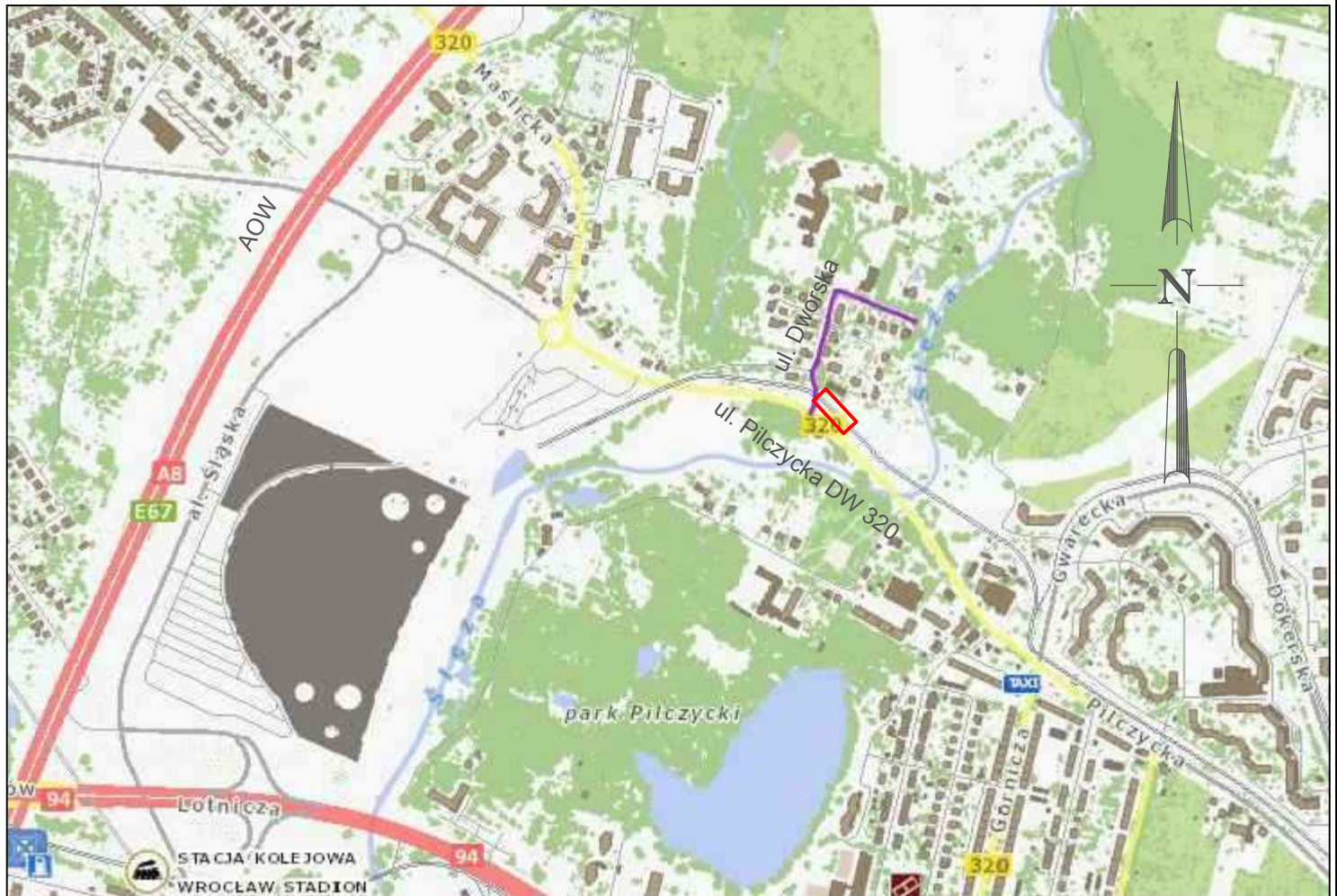
W przypadku kolizji konarów drzew z pracą sprzętu budowlanego w wyniku, którego może dojść do uszkodzenia mechanicznego, należy gałęzie zagrożone uszkodzeniem podwiązać do gałęzi położonych powyżej. Jeżeli jest to zabieg niewystarczający w ostateczności, lokalnie można usunąć lub skrócić kolidujące gałęzie, a rany po cięciach zabezpieczyć środkiem impregnującym z dodatkiem środka grzybobójczego. Rany po cięciach powinny być suche przed wykonaniem zabezpieczenia.

Wszelkie prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego należy wykonywać w sposób jak najmniej szkodzący drzewom i krzewom zgodnie z art. 82 ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 *o ochronie przyrody*.

**Budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej  
INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA WRAZ Z PROJEKTEM PRZESADZENIA DRZEW KOLIDUJĄCYCH Z  
INWESTYCJĄ**




# ORIENTACJA



Skala 1:10 000

## LEGENDA:

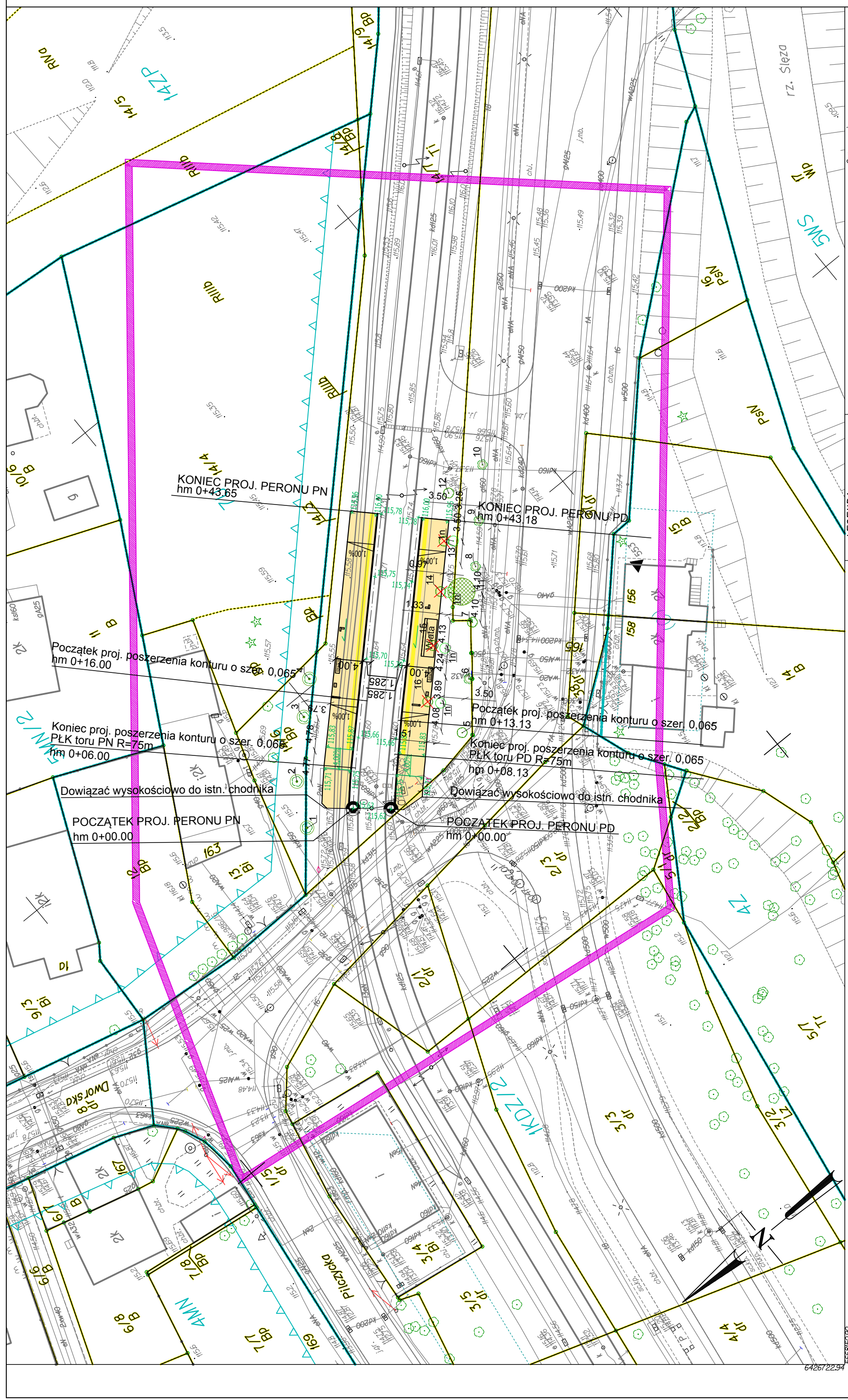
 Obszar objęty opracowaniem

# LEGENDA:

- PROJ. NAWIERZCHNIA PERONU Z PŁYT BETONOWYCH 50x50x7 cm
- RZĄD SZEROKOŚCI 0,5m Z KOSTEK TYPU "STOP" KOLORU ŻÓŁTEGO gr 8cm
- KRAWIEZNIK BETONOWY 15x30x100 cm
- PROJ. OBRZEŻE CHODNIKOWE BETONOWE 8x30x100 cm
- PROJEKTOWANA RZĘDNA WYSOKOŚCIOWA
- PROJEKTOWANE SPADKI PODŁUŻNE
- ISTN. DRZEWA DO PRZESADZENIA
- NOWA LOKALIZACJA PRZESADZONYCH DRZEW



BIURO PROJEKTÓW:	<b>JTM PROJEKT</b>	PRACOWNIA INŻYNIERII DROGOWEJ JTM - PROJEKT
INWESTOR:	<b>Z D I U M</b>	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta ul. Długa 49 53-633 Wrocław
OBJEKT:	Budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej we Wrocławiu wraz z odwodnieniem i oświetleniem, w celu zapewnienia osobom niepełnosprawnym bezpiecznego dojazdu/ dojazdu do Osrodka Szkolno - Wychowawczego dla Niepełnosprawnych i Słabosłyszących zlokalizowanego przy ul. Dworskiej	
BRANŻA:	DROGOWA	STADIUM: PBW
PROJEKTANT BRANŻA DROGOWA:	ZESPÓŁ PROJEKTOWY	UPRAWNIENIA
PROJEKTANT BRANŻA ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU:	mgr inż. Piotr Kowalski	293/DOŚ/14
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Izabela Waś	<i>Izabela Waś</i>
TYTUŁ RYSUNKU:	Plan sytuacyjny	
SKALA:	1:500	DATA: 04.2018
		NR RYSUNKU: D-01
		WYDANIE: 1



**LEGENDA:**  
Elementy MPZP:  
- linia rozdzielająca obszar  
- oznaczenie obszaru  
- nieprzekraczalna linia zabudowy  
- obowiązująca linia zabudowy  
- obowiązująca linia zabudowy  
- obowiązująca linia zabudowy

Opracowanie:  
(wykonawca, podpis)  
**GEO-LIT**  
Przepracował Przemysław  
ul. Agrestowa 45, 55-063 KIELCZÓW

Geodeta uprawniony:  
(imię, nazwisko, nr uprawnień, podpis)  
**Dariusz Pawlik, nr upr. 13321**

**MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH**  
Skala 1:500

Ulica Dworska 2020/05  
1. Ulica Dworska 2020/05  
2. Placik odmienny: Transzakt 199  
3. Informacja o zabudowie: Informacja o zabudowie  
4. Informacja o zabudowie: Informacja o zabudowie  
zaktualizowanych w granicach profilowanej inwestycji:  
nie badano

Miejscowość: **WROCLAW 026401J**  
Czytelność: **PILCZYCE 0041 AMII**

Skala: 6:49110.33 6:49110.34

Ulica: Dworska  
Działki: 1/5, 14/3, 14/4, 14/6, 14/7.