

# ROTOMAT Sp. z o.o.

Wrocław 54-062, ul. Stabłowicka 134  
tel. (+48 71) 354 37 72;  
fax (+48 71) 354 33 93

Poznań 60-478, ul. Lutycka 123  
tel/fax. (+48 61) 843 42 25

biuro@rotomat.pl www.rotomat.pl

# ROTOMAT

podążaj za naszym znakiem

Egzemplarz ... /2

## INWENTARYZACJA ZIELENI

<b>Nr opracowania:</b>	2319/1/ZI	<b>Umowa:</b>	nr TXU/TRP/162/2021 z dnia 19.07.2021
<b>Branża:</b>	DENDROLOGIA	<b>Stadium dokumentacji:</b>	PROJEKT WYKONAWCZY

<b>Kategoria obiektu:</b>	<b>IV</b> – elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy; <b>XXV</b> – drogi i kolejowe drogi szynowe;
<b>Nazwa zadania:</b>	Zadanie nr 2 pn.: „Budowa chodnika w ul. Rumiankowej – rejon skrzyżowania z ul. Kmicica” (FO20. Żerniki 3)
<b>Inwestor:</b>	<b>Gmina Wrocław,</b> Pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław  Jednostka organizacyjna: <b>Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu,</b> ul. Długa 49, 53-633 Wrocław
<b>Jednostka projektowa:</b>	<b>ROTOMAT Sp. z o.o.,</b> ul. Stabłowicka 134, 54-062 Wrocław
<b>Lokalizacja inwestycji:</b>	<b>Miasto Wrocław</b> (jednostka ewidencyjna <b>026401_1</b> ): <u>Lokalizacja:</u> <b>dz nr. 75/3, 89/1, 89/4, AM-29,</b> <b>Obręb Żerniki</b> – ul. Rumiankowa

<b>Projektant drogi:</b>	<b>Specjalność:</b>	<b>Nr uprawnień:</b>	<b>Data:</b>	<b>Podpis</b>
mgr inż. Patryk Szumilas	inżynierska drogową do projektowania bez ograniczeń	DOŚ/0096/PBD/20	02.2022	
<b>Projektant zieleni:</b>	<b>Specjalność:</b>	<b>Nr uprawnień:</b>	<b>Data:</b>	<b>Podpis</b>
mgr inż. Kamil Barski			02.2022	

Wrocław, LUTY 2022

tel.: + 48 71 354 37 72  
fax: + 48 71 354 33 93  
biuro@rotomat.pl  
www.rotomat.pl

NIP: 897-001-56-21  
REGON: 930634035  
KRS: 0000270704, Sąd Rejonowy Wrocław-Fabryczna  
Kapitał zakładowy 2 000 000 PLN

Bank Zachodni WBK S.A. o/42 Wrocław:  
PLN: 31 1500 1155 1211 5006 2192 0000  
Millennium S.A.:  
PLN: 82 1160 2202 0000 0002 1929 7025



STREET-PRINT satec



**ROTOMAT Sp. z o.o.**  
**ul. Stabłowicka 134**  
**54-062 Wrocław**

DU. 451.3.2022.4.KJ  
L.dz. 14970.6039/2021

Wrocław, 14.02.2022

Dotyczy: uzgodnienia projektu budowy chodnika wzdłuż ul. Rumiankowej we Wrocławiu – rejon skrzyżowania z ul. Kmicica (zadanie nr 2).

Odpowiadając na Państwa wniosek nr DWD-343/2021/WOSO z dnia 4.11.2021 (uzupełniony: 9.02.2022) w sprawie jw., na mocy § 4 Porozumienia z dnia 23.12.2002 zawartego z Zarządem Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu, Zarząd Zieleni Miejskiej **opiniuje pozytywnie** w zakresie ochrony zieleni, przedłożoną dokumentację dotyczącą realizacji przedmiotowej inwestycji na działkach nr 75/3, 88/3, 89/1, 89/4, AM-29, obręb Żerniki będących w zarządzie trwałym ZDiUM i w bieżącym utrzymaniu zieleni przez ZZM, z następującymi warunkami:

- Prace w obrębie inwestycji należy prowadzić zgodnie z:
  - ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 (Dz. U. z 2021, poz. 1098),
  - ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 (Dz.U. z 2020, poz. 1219);
  - Zarządzeniem nr 1217/19 Prezydenta Wrocławia z dnia 28.06.2019 w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia.
- Zgodnie z § 2, ust. 3, pkt 2 ww. Zarządzenia nr 1217/19 Prezydenta Wrocławia, w trakcie realizacji inwestycji należy zapewnić stały nadzór dendrologiczny nad ochroną drzew i krzewów przez osobę posiadającą kwalifikacje określone w zał. nr 2 do ww. Zarządzenia. Z prowadzenia nadzoru należy sporządzić dokumentację, w tym fotograficzną potwierdzającą wykonanie prac w zieleni zgodnie z dokumentacją i warunkami niniejszego uzgodnienia będącej podstawą do odbioru prac w zakresie zieleni przez ZZM.  
Dokumenty z terminem realizacji prac oraz potwierdzenie zlecenia nadzoru dendrologicznego należy przesłać do ZZM powołując się na numer niniejszego uzgodnienia, w terminie min. 14 dni przed wejściem w teren. W przypadku nie przesłania wskazanych dokumentów niniejsze uzgodnienie traci ważność.
- Zgodnie z ww. Zarządzeniem Prezydenta Wrocławia, w celu zapewnienia odpowiedniej ochrony istniejącej zieleni w procesie inwestycyjnym, na etapie realizacji należy zapoznać się z „Kartami informacyjnymi do standardów ochrony drzew w inwestycjach Wrocławia” opublikowanymi na stronie [http://www.zzm.wroc.pl/pl/dzialania\\_zzm,366.html](http://www.zzm.wroc.pl/pl/dzialania_zzm,366.html) i postępować zgodnie z ich zapisami.
- Wszelkie prace związane z budową chodnika w strefie ochrony drzewa nr 3 należy przeprowadzić za pomocą metody Air-spade, a pozostałe konieczne prace prowadzić ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego ze szczególną ostrożnością w celu ochrony systemu korzeniowego przed uszkodzeniem. Ponadto w SOD należy zastosować krawężniki i obrzeża punktowo kotwione.
- Wszystkie trawniki należy odtworzyć/założyć na całej powierzchni, która ulegnie zniszczeniu podczas prowadzonych prac, niezwłocznie po ich zakończeniu. W tym celu teren należy oczyścić z piasku, gruzu i pozostałości budowlanych, wyrównać, nawieźć min. 20 cm warstwę humusu, wysiać nasiona traw w ilości min. 2,5 kg/ar (z dostosowaniem mieszanki do warunków siedliskowych i pasa drogowego), przykryć 1 cm warstwą humusu i uwałować. Trawniki uznaje się za odtworzone/założone po pełnym poroście trawy (nie dopuszcza się udziału powierzchni pokrywanej przez chwasty w ilości powyżej 2% całości terenu) oraz wykonaniu pierwszego koszenia, zgrabieniu i wywiezieniu



skoszonej biomasy. Odtworzone/założone trawniki należy objąć 1-rocznym okresem gwarancji i pielęgnacji, liczonym od daty bezusterkowego odbioru prac.

Przed przystąpieniem do prac w pasie drogowym Inwestor zobowiązany jest do uzyskania zezwolenia od Zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego i prowadzenie w nim prac budowlanych.

O zakończeniu robót związanych z inwestycją należy powiadomić tut. Zarząd w celu odbioru prac w zakresie zieleni.

Zobowiązuje się Inwestora do przekazania Wykonawcy robót dokumentacji pn. „Projekt zagospodarowania terenu” wraz z warunkami niniejszego uzgodnienia.

Dokumentacja projektowa wraz z załącznikami graficznymi jest integralną częścią niniejszego uzgodnienia. Wszelkie zmiany wprowadzane do projektu po dacie niniejszego uzgodnienia oraz w trakcie jego realizacji należy uzgadniać w tut. Zarządzie.

Uzgodnienie jest ważne do **28.02.2023** i nie zwalnia z obowiązku uzyskania innych niezbędnych decyzji i uzgodnień.

Z - c a D Y R E K T O R A  
Ewa Partyka

Sprawę prowadzi:

Katarzyna Jacek tel. 71 323 50 80, e-mail: katarzyna.jacek@zsm.wroc.pl

Załączniki:

1. Projekt zagospodarowania terenu – listopad 2021.

Otrzymują:

- 1) Adresat
2. a/a

## I. INWENTARYZACJA ZIELENI

### 1. CZĘŚĆ INFORMACYJNO – OGÓLNA

#### 1.1. Nazwa obiektu budowlanego

„Budowa chodnika w ul. Rumiankowej – rejon skrzyżowania z ul. Kmicica” (FO20. Żerniki 3)

#### 1.2. Inwestor

Gmina Wrocław  
Plac Nowy Targ 1-8  
50-141 Wrocław

#### 1.3. Jednostka organizacyjna:

Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu  
ul. Długa 49  
53-633 Wrocław

#### 1.4. Nazwa jednostki projektowej

Rotomat Sp. z o.o.  
ul. Stabłowicka 134  
54-062 Wrocław

#### 1.4. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest inwentaryzacja dendrologiczna.

#### 1.5. Cel i zakres opracowania

Cel projektowanych robót:

Celem opracowania jest wykazanie drzew i krzewów przeznaczonych do zabezpieczenia na terenie objętym inwestycją.

Zakres projektowanych robót

Zakres opracowania obejmuje zestawienie wyników inwentaryzacji istniejącego zadrzewienia terenu.

Lokalizacja obiektu

Lokalizację obiektu przedstawia plan sytuacyjny sporządzony na mapie sytuacyjno- wysokościowej.

## 2. INWENTARYZACJA ZIELENI

### 2.1. Opis czynności inwentaryzacyjnych

- a) przeprowadzenie identyfikacji rodzajowo-gatunkowej w nomenklaturze polsko-łacińskiej.  
(wg W. Senety, W. Bugały)
- b) ustalenie parametrów morfologicznych drzew i cech charakterystycznych :
  - obwód pnia na wysokości pierśnicy tj. 130 cm, wysokość, średnicę korony
- d) określenie powierzchni krzewów,
- e) naniesienie brakujących drzew i krzewów na podkład mapowy,
- f) ustalenie stanu zdrowia drzew w pięciostopniowa skali zdrowotności:
  - (5) drzewa zupełnie zdrowe, bez ubytków i obecności szkodników,
  - (4) drzewa z częściowo obumierającymi cieńszymi gałęziami w wierzchołkowych partiach korony, z obecnością szkodników i patogenów występujących w nieznacznym stopniu (pojedyncze egzemplarze),

- (3) drzewa, które mają obumarłe gałęzie i pojedynczo konary w wierzchołkowej partii korony, uszkodzenia strzały i zaatakowane w znacznym stopniu przez szkodniki i patogeny,
- (2) drzewa z częściowo obumarła koroną, uszkodzeniami korzeni, strzały i dużymi ubytkami tkanki drzewnej, z obecnością szkodników i patogenów; drzewa zamierające.
- (1) drzewa martwe.

g) opracowanie dokumentacji :

- część opisowa - w formie tabelarycznej
- część graficzna - plany sytuacyjne.

## 2.2. Zinventaryzowana zielen

Tab. 1 – Inwentaryzacja zieleni

Oznaczenie na planie	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwód na wys. 130 cm [cm]	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	wysokość [m]	średnica korony [m]	Stan zdrowia (5 - b.dobry; 1 - zły)	Uwagi	Przeznaczenie
1	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	143		14	8	4	odchylenie 5 stopni w stronę jezdni, posusz 10%, cięcia, jeden z konarów amputowany, wypróchnienie w miejscu cięcia jednej z gałęzi	Brak kolizji
2	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	41		7	5	5	na granicy działek, za siatką	Brak kolizji
3	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	158		15	8	4	posusz 30%, wyłamania, cięcia	Zabezpieczyć – w SOD zastosowano nawierzchnię terraway. Wszelkie prace w SOD należy wykonywać wyłącznie ręcznie i pod ścisłym nadzorem dendrologicznym. Usunąć posusz
3a	lilak pospolity	<i>Syringa vulgaris</i>		3				skupina młodych odrostów	Brak kolizji –
3b	lilak pospolity	<i>Syringa vulgaris</i>		4				rozłożysty krzew, należy przyciąć dla zachowania skrajni od strony projektowanego chodnika	zabezpieczyć / pielęgnacja
3c	lilak pospolity	<i>Syringa vulgaris</i>		6				rozłożysty krzew, należy przyciąć dla zachowania skrajni od strony projektowanego chodnika	zabezpieczyć / pielęgnacja
3d	lilak pospolity	<i>Syringa vulgaris</i>		9				szpaler krzewów w formie żywopłotu, należy przyciąć dla zachowania skrajni od strony projektowanego chodnika	zabezpieczyć / pielęgnacja
4	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	111		10	7	5	odchylenie 10 stopni	Brak kolizji

- 2.1.1. Należy stosować rozwiązania zawarte w kartach informacyjnych do standardów ochrony drzew w inwestycjach Wrocławia, zamieszczonych na stronie ZZM [https://www.zzm.wroc.pl/pl/dzialania\\_zzm,366.html](https://www.zzm.wroc.pl/pl/dzialania_zzm,366.html)
- 2.1.2. Wszelkie prace w SOD odbywać się mogą tylko pod stałym nadzorem dendrologicznym Wykonawcy.

### **3. ZABEZPIECZENIE DRZEWOSTANU ISTNIEJĄCEGO**

Na placu budowy wszystkie drzewa przeznaczone do zachowania, narażone na uszkodzenie, należy skutecznie zabezpieczyć zgodnie z wymogami prawa budowlanego i ustawy o ochronie przyrody. Przepisy te dotyczą skutecznego zabezpieczenia roślin w części nadziemnej oraz podziemnej, co odnosi się zarówno do bezpośredniego zabezpieczenia drzew, jak i sposobu prowadzenia prac budowlanych.

Należy wyznaczyć tymczasowe ciągi komunikacyjne dla pracowników budowy i ruchu pojazdów budowlanych; przejścia powinny być zlokalizowane poza zasięgiem korzeni drzew, w odległości min. 2 m od obrysu koron. Powinny być wyznaczone miejsca składowania urobku z wykopów i składowania materiałów budowlanych. Miejsca składowania materiałów budowlanych, paliw olejów i lepiszczy powinny być zlokalizowane w odległości równej rzutowi korony powiększonemu o 2 m, ale nie bliżej niż 10 m od pnia drzew. Jeżeli ciężki sprzęt przemieszczany jest w pobliżu drzew, w miejscach jego ruchu powinny być ułożone, na 20 cm warstwie przepuszczalnego materiału, stalowe płyty albo odporne na zgniatanie maty. Należy zminimalizować zasięg i czas trwania prac przy drzewach.

**Zabezpieczenia należy wykonać uwzględniając wytyczne ujęte w Kartach informacyjnych do standardów ochrony drzew w inwestycjach Wrocławia.**

#### **Zabezpieczanie korzeni i prace w obrębie koron drzew:**

Przy robotach związanych z infrastrukturą podziemną, w bliskim sąsiedztwie drzew przeznaczonych do pozostawienia, należy stosować metody bezwykopowe, minimalizujące uszkodzenia bryły korzeniowej drzew, pozwalające na utrzymanie statyki drzew. W przypadku, gdy konieczne jest przeprowadzenie prac ziemnych w obrębie systemu korzeniowego drzewa, w odległości 1 m od pnia nie należy wykonywać żadnych prac odkrywkowych. W obrębie rzutu korony i do 2 m poza nim, prace ziemne wykonywać wyłącznie ręcznie i/lub przy użyciu airpade.

Airspade to urządzenie, dzięki któremu możliwe jest wykonanie rozluźnienia struktury gleby oraz jej napowietrzenia, przy wykorzystaniu strumienia sprężonego powietrza. Praca z Airspade to obecnie najmniej inwazyjna metoda, pozwalająca na uniknięcie głębokiego kaleczenia i uszkodzania systemu korzeniowego, a tym samym minimalizuje możliwości infekcji patogenów w jego obrębie.

W przypadku odkrycia systemów korzeniowych trzeba je natychmiast przykryć przepuszczalną włókniną i nie dopuszczać do przeschnięcia w trakcie prowadzonych prac (systematyczne podlewanie – szczególnie przy wykonywaniu prac podczas upałów trzeba maksymalnie skrócić okres narażenia korzeni na przesuszenie i **podlewać je**). Korzenie trzeba zasypać humusem niezwłocznie po zakończeniu prac. Nie można przycinać korzeni stabilizujących drzew – w przypadku ich napotkania należy bezwzględnie zawiadomomić Inspektora Nadzoru Dendrologicznego, w celu ustalenia rozwiązań zamiennych – np. montaż krawężników mostowych. Podobnie z korzeniami żywicielskimi (włośnikowymi). Po odkryciu ich za pomocą airpade należy bezwzględnie skonsultować dalsze sposoby postępowania z Nadzorem Dendrologicznym. Zazwyczaj jest możliwe ich przesunięcie/wywiniecie, w celu uniknięcia kolizji, jednak należy to wykonać pod ścisłym Nadzorem Dendrologicznym.

Zabezpieczone drzewo powinno być podlewanie wodą w ilości ok. 20 dm<sup>3</sup> na 1 szt. drzewa w zależności od warunków atmosferycznych oraz wskazań Inspektora Nadzoru Dendrologicznego, przez cały czas trwania robót. W przypadku wymiany nawierzchni utwardzonych w obrębie rzutu korony i strefie 2 m od obrysu korony, nie wolno pozostawiać odkrytej wierzchniej warstwy ziemi, należy natychmiast położyć nową nawierzchnię, lub przykryć glebę matami słomianymi lub wilgotną jutą.

W przypadku uszkodzenia korzeni wykonuje się następujące zabiegi pielęgnacyjne:

- proporcjonalne do ubytku korzeni zredukowanie korony drzewa,
- wykonanie cięć sanitarnych korzeni (wszystkie cięcia korzeni wykonywać pod kątem prostym); przy określaniu miejsca cięcia korzenia nie należy sugerować się miejscem rozgałęzienia, lecz dokonać go tam, gdzie zaczyna się korzeń zdrowy (żywy),
- na bieżąco przysypywanie glebą zabezpieczonych korzeni,
- wskazane jest, aby przynajmniej w najbliższym otoczeniu uszkodzonych korzeni, dotychczasową ziemię zastąpić bardziej zasobną. Najlepiej ziemią urodzajną, czyli ziemią posiadającą właściwości zapewniające roślinom prawidłowy rozwój – ziemia urodzajna powinna zawierać co najmniej 2% części organicznych. Powinna być wilgotna i pozbawiona kamieni większych od 5 cm oraz wolna od zanieczyszczeń obcych.

Ponadto, w miejscach gdzie elementy drogowe będą wykonywane w rzucie koron istniejących drzew należy posiłkować się takimi opracowaniami jak np.: „Projekt ochrony drzew w procesie inwestycyjnym.” M. Suchockiej oraz „Organizacja prac budowlanych w terenie zadrzewionym.” M. Suchockiej.

Drzewa i krzewy należy zabezpieczyć poprzez wykonanie ogrodzenia uniemożliwiającego poruszanie się ciężkiego sprzętu w SOD oraz przy krzewach. W miejscach, gdzie możliwy jest montaż słupów w gruncie należy zamontować palisadę o średnicy minimum 8 cm w rozstawie max co 3 m. Do palisady przytwierdzić za pomocą takera tzw. siatkę leśną ocynkowaną (lub inną równoważną), służącą do wykonania ogrodzeń tymczasowych, o wysokości minimum 150 cm. W przypadku braku możliwości montażu palisad w gruncie (gdy np. SOD nachodzi na chodnik) należy zastosować płotki wygradzające, które muszą być ze sobą połączone gumami mocującymi, by nie dochodziło do ich przesuwania. Przykładowe sposoby ogrodzeń przedstawiają poniższe fotografie (ogrodzenia zaakceptowane przez ZZM Wrocław i Nadzór Dendrologiczny ZDiUMu. Wykonanie i fotografie K. Barski). UWAGA: wygradzenie strefy SOD należy wykonać przez rozpoczęciem robót i uzyskać jego akceptację przez Inspektora Nadzoru ds. terenów zieleni. Ze względu na bliskość prac, jeśli nie jest możliwe fizyczne wygradzenie stref SOD, należy prace w tej strefie prowadzić ze szczególną ostrożnością a pnie i korzenie poszczególnych drzew należy zabezpieczyć indywidualnie zgodnie z wytycznymi zawartymi w kartach informacyjnych nr 5 i 6 do standardów ochrony drzew w Inwestycjach Wrocławia ([https://www.zm.wroc.pl/pl/dzialania\\_zm,366.html](https://www.zm.wroc.pl/pl/dzialania_zm,366.html)) oraz w ustaleniu z Inspektorem Nadzoru.



Fot. 1. Przykład wygradzenia chroniącego grupy krzewów przed zasypaniem (Wykonanie i fotografie K. Barski).

**Wszystkie prace w obrębie inwestycji należy prowadzić zgodnie z:**

1. **Ustawą o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r.**
2. **Ustawą prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 r.**
3. **Zarządzeniem nr 1217/19 Prezydenta Wrocławia z 28 czerwca 2019 r.**

**Zgodnie zapisami Zarządzenia Nr 1217/2019 Prezydenta Wrocławia Wykonawca ma zapewnić stały ścisły nadzór dendrologiczny nad ochroną drzew przez osoby o kwalifikacjach określonych w zał. nr 2 do**

**ww. Zarządzenia.** W ramach nadzoru dendrologicznego należy systematycznie prowadzić raportowanie robót wraz z dokumentacją fotograficzną potwierdzającą prawidłowość wykonywanych prac. W ramach inwestycji, pod nadzorem dendrologicznym, należy wykonać prace pielęgnacyjne i wymagane cięcia techniczne w drzewostanie, takie jak: usuwanie posuszu zagrażającemu bezpieczeństwu czy odślanianie skrajni. Prace te powinna wykonać firma z doświadczeniem w zakresie chirurgii drzew / arborystyki. **Zabrania się gromadzenia odpadów po materiałach budowlanych, urobku oraz sprzętu na trawnikach, przy pniach i pod koronami drzew, a także na i w pobliżu krzewów.**

#### **4. WYKONANIE I PIELĘGNACJA TRAWNIKÓW**

Należy wykonać 22 m<sup>2</sup> trawników. Trawniki należy wykonać siewem. Na terenie płaskim należy użyć nasion w ilości min. 25 g/m<sup>2</sup>. Stosować mieszankę dostosowaną do warunków miejskich, drogowych i nasłonecznionych/zacienionych w zależności od lokalizacji trawnika. Trawę wysiewa się na mini. 20 cm warstwie humusu, a następnie przykrywa się 1 cm warstwą torfu. Po wysianiu grunt powinien być wałowany lekkim walcem do końcowego wyrównania. Zaleca się stosowanie gotowych mieszanek traw. Jeśli to możliwe, siew traw powinien odbywać się w dni bezwietrzne, o umiarkowanej temperaturze i stosunkowo wysokiej wilgotności powietrza. Po zasianiu nasion, w przypadku braku opadów, trawniki należy intensywnie zraszać wodą.

Trawniki należy zakładać w lekkim obniżeniu względem elementów drogowych.

Pielęgnacja trawników będzie polegała przede wszystkim na ich koszeniu. Pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone, gdy trawa urośnie do 10 cm. Kolejne koszenia należy przeprowadzać okresowo nim trawa osiągnie 10-12 cm. W ciągu sezonu wegetacyjnego koszenie powinno odbywać minimum 7 razy. Koszenia należy prowadzić w regularnych odstępach czasu, a wysokość trawy po koszeniu nie powinna przekraczać 5 cm. Należy wywozić powstałą biomasę. Oprócz koszenia zabiegi pielęgnacyjne na powierzchniach trawiastych powinny polegać na:

- odchwaszczaniu: duże chwasty powinny być usuwane przy użyciu herbicydów lub przez selektywne plewienie, które należy wykonywać ze starannością i dokładnością,
- nawożeniu: średnio 6 kg NPK w na każdy hektar w ciągu roku. Mieszanki nawozowe powinny być przygotowane tak, aby zapewnić wymagany skład na każdą porę roku. Na wiosnę trawniki wymagają mieszanek z przewagą azotu. Od połowy lata natomiast azot musi być stopniowo redukowany. Jednocześnie zwiększa się wówczas fosfor i potas, a ostatnie nawożenie powinno zawierać jedynie fosfor i potas.
- dosiewaniu traw,
- odcinaniu brzegów trawnika od krawężników i od skupin krzewów,

- nawadnianiu: niezbędne jest utrzymanie odpowiedniej wilgotności gruntu. Podlewanie trawników powinno być prowadzone w zależności od warunków pogodowych.

Uwaga: w okresie zimowym nie należy składować śniegu na powierzchniach trawiastych.

#### **IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

<b>1</b>	<b>Inwentaryzacja dendrologiczna – skala 1:500</b>	<b>1.1</b>
----------	--	------------

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i karograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	ZGKIKM.TM.6640.3014.2021
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	ZGKIKM we Wrocławiu
Wykonawca prac geodezyjnych	U.G.P. "GEOTEL" Jacek Jakubiak
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	ZGKIKM.TM.6640.3014.2021_1_p1 z dn. 27.07.2021
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Robert Owczarek nr upr. 117946



**Legenda:**

**Drugi:**

- granica działek objętych inwestycją
- projektowana nawierzchnia chodnika z kostki betonowej z mikrofazą – gr. 8 cm
- projektowane utwardzenie pobocza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- projektowana nawierzchnia przepuszczalna typu TerraWay
- projektowany remont nawierzchni jezdni z kostki betonowej z mikrofazą – gr. 8 cm
- projektowany teren zielony / teren zielony do odtworzenia
- projektowany krawężnik betonowy 15x30cm, w świetle 12 cm
- projektowany krawężnik betonowy 15x30cm, zatopiony, w świetle 2 cm
- projektowane obrzeże betonowe 8x30cm

**Zieleń:**

- strefa ochrony drzew (SOD)
- zinwentaryzowane drzewo
- zinwentaryzowany krzew

**Odwodnienie:**

- istniejący wpust kanalizacji deszczowej do odwodnienia projektowanego chodnika
- 1-3% projektowane spadki poprzeczne projektowanego chodnika

**Istniejące elementy:**

- istniejące ogrodzenie

Za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych

mgr inż. Patryk Szumilas  
DOŚ/0096/PBD/20

5665578.58  
Jednostka ewidencyjna (nazwa, identyfikator):  
**WROCLAW 026401.1**

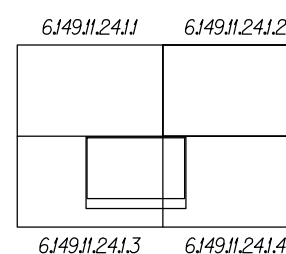
Obszar ewidencyjny (nazwa, identyfikator, AM):  
**0049 Żerniki AM29**

Sekcje:  
6149J1241.3, 6149J1241.4

Ulica: Kmicica  
Działki:

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

1. Układ współrzędnych "2000"/6
2. Pozycja odniesienia: PL-EVRF2007-NH
3. Obszar aktualizacji oznaczony linią szrafowaną
4. Informacje o słabościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji nie badano
5. Wykonawstwo mapy: Usługi geodezyjno-projektowe "GEOTEL" Jacek Jakubiak



49 Żerniki

Za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych w zasobach ROTOMAT Sp. z o.o.

mgr inż. Patryk Szumilas  
DOŚ/0096/PBD/20

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Identyfikator zgłoszenia:  
ZGKIKM.TM.6640.3014.2021  
WROCLAW 20.07.2021

Opracowanie:  
(wykonawca, podpis)

USŁUGI GEODEZYJNO-PROJEKTOWE  
"GEOTEL" Jacek Jakubiak  
54-069 Wrocław, ul. Wełniana 82  
tel. 71 422 278 818  
NIP 884-114-12-67, REG. 932822540

Geodeta uprawniony,  
(imię, nazwisko, nr uprawnień, podpis)  
mgr inż. Robert Owczarek  
geodeta uprawniony  
nr uprawnień 117946

Investor:	Gmina Wrocław, Plac Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław	
Przedstawiciel Inwestora:	Zarząd Drog i Utrzymywania Miasta we Wrocławiu, ul. Długa 49, 53-633 Wrocław	Stadium opracowania: PZT
Jednostka projektowa:	ROTOMAT Sp. z o.o., ul. Stabłowicka 134, 54-062 Wrocław	Skala: 1:500
Nazwa zadania:	Przebudowa drogi w celu wykonania chodnika w ul. Rumiankowej - rejon skrzyżowania z ul. Kmicica (FO20, Żerniki 3)	
Nazwa rysunku:	Inwentaryzacja dendrologiczna	Nr rysunku: 1.1
BRANŻA:	ZESPÓŁ PROJEKTOWY:	NR UPRAWNIENI/SPECJALNOŚĆ: PODPIS: DATA:
INŻ. DROGI	Projektant: mgr inż. Patryk Szumilas	DOŚ/0096/PBD/20 inżynieria drogowa do projektowania bez ograniczeń 02.2022
INŻ. DROGI	Opracował: mgr inż. Jarosław Jesionek	02.2022
ZIELENI	Projektant: mgr inż. Kamil Barski	02.2022