

| | |
|-----------------------------|---|
| INWESTOR | GMINA WROCLAW <i>pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław</i> |
| PRZEDSTAWICIEL INWESTORA | Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu <i>ul. Długa 49, 53-633 Wrocław</i> |
| WYKONAWCA |  ELEKTROTIM S.A <i>ul. Stargardzka 8, 54-156 Wrocław</i> |
| NAZWA INWESTYCJI | Opracowanie dokumentacji projektowej dla oświetlenia Żabiej Ścieżki oraz chodnika i ścieżki rowerowej wzdłuż ul. Na Niskich Łąkach. (FO20.Przedmieście Oławskie 3) |
| ADRES INWESTYCJI | <i>dz. nr 1/2, 9 AM-12 obręb Południe dz. nr 1/2 AM-21 obręb Południe dz. nr 67/1 AM-2 obręb Rakowiec</i> |

| | |
|-------------------------|---|
| NAZWA OPRACOWANIA | Operat dendrologiczny wraz z projektem ochrony drzew |
| STADIUM DOKUMENTACJI | PROJEKT WYKONAWCZY |
| OBIEKT | Oświetlenie drogowe |
| BRANŻA | ZIELEŃ |
| NR PROJEKTU | 2021-9-633 |

| ZESPÓŁ PROJEKTOWY | IMIĘ I NAZWISKO | NR UPRAWNIENI | PODPIS |
|----------------------|------------------------------|---|---|
| PROJEKTOWAŁ | mgr inż. Tomasz Mikuśkiewicz | 169/DOŚ/09 |  |
| OPRACOWAŁ | mgr Mateusz Jasion | NOT- SITO/POZNAŃ/TZ/044/13 nadzór terenów zieleni | |

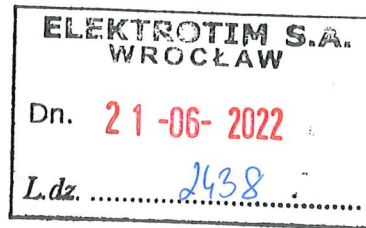
Wrocław, styczeń 2022r.

Pusta strona



ELEKTROTIM S.A.
ul. Stargardzka 8
54-156 Wrocław

DU. 451.338.2022.3.TP.WR
L.dz.1236/2022.6118.2596



Wrocław, 20.06.2022.

Dotyczy: uzgodnienia w zakresie zieleni projektu oświetlenia Żabiej Ścieżki oraz chodnika i ścieżki rowerowej wzdłuż ul. Na Niskich Łąkach we Wrocławiu (dz. nr: 1/2, 9, AM-12 oraz 1/2, AM-21, obręb Południe, 67/1, AM-2, obręb Rakowiec).

Odpowiadając na Państwa wniosek w sprawie jak wyżej, zgodnie z § 4 Porozumienia z dnia 23.12.2002 zawartego z Zarządem Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu, Zarząd Zieleni Miejskiej **opiniuje pozytywnie** przedłożoną dokumentację w zakresie zieleni, na terenie będących w zarządzie trwałym ZDIUM (dz. nr: 1/2, AM-12, 1/2, AM-21, obręb Południe oraz 67/1, AM-2, obręb Rakowiec) oraz wyrażamy zgodę na budowę projektowanego oświetlenia w nieruchomości stanowiącej własność Gminy Wrocław (oznaczonej geodezyjnie jako działka nr 9, AM-12, obręb Południe) w zarządzaniu tut. Zarządu, zgodnie z sytuacją przedstawioną na planie graficznym stanowiącym załącznik do niniejszego uzgodnienia, pod następującymi warunkami:

1. 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 czerwca 2019 w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia.
2. W celu zmniejszenia skutków nieprawidłowej ochrony drzew w procesach inwestycyjnych, na etapie realizacji należy stosować się do zaleceń zawartych w „Kartach informacyjnych do standardów ochrony drzew w inwestycjach Wrocławia” opublikowanych na stronie ZZM:
http://www.zzm.wroc.pl/pl/dzialania_zzm,366.html
3. Zgodnie z § 2, ust. 3, pkt 2 ww. Zarządzenia Prezydenta Wrocławia, należy zapewnić stały nadzór dendrologiczny nad ochroną drzew przez osoby o kwalifikacjach określonych w załączniku nr 2 do wspomnianego zarządzenia;
 - a. dokumenty z terminem realizacji prac, potwierdzenie zlecenia nadzoru dendrologicznego należy przesłać do ZZM, w terminie min. 14 dni przed wejściem w teren, powołując się na nr niniejszego uzgodnienia; w przypadku nie przesłania wskazanych dokumentów niniejsze uzgodnienie traci ważność;
 - b. w ramach nadzoru dendrologicznego należy systematycznie prowadzić raportowanie robót; cotygodniowe raporty wraz z dokumentacją fotograficzną należy przysyłać w formie e-mail do Inspektorów ZZM; jednym z warunków odbioru prac po zakończeniu inwestycji będzie przedstawienie kompletu dokumentacji z nadzoru.
4. Z uwagi na wykonywanie prac w sąsiedztwie zieleni wnosimy o:
 - prowadzenia prac ręcznie w strefach SOD, z użyciem metody „Airscape” pod stałym nadzorem dendrologicznym, za pomocą przecisku, zgodnie ze złożoną dokumentacją;
 - przed rozpoczęciem prac należy starannie zabezpieczyć części nadziemne oraz podziemne wszystkich drzew i krzewów zlokalizowanych w obrębie prowadzonej inwestycji;
 - w przypadku odkrycia systemów korzeniowych ich natychmiastowe przykrycie włókniną i niedopuszczenie do wysychania w trakcie prowadzenia prac, a także natychmiastowe zasypianie humusem po zakończeniu robót;
 - zabrania się gromadzenia odpadów po materiałach budowlanych, urobku oraz sprzętu na trawnikach, przy pniach i pod koronami drzew;
 - nie należy dopuszczać do zmian poziomu i do zagęszczenia gruntu w bezpośrednim sąsiedztwie drzew.



5. W ramach realizacji inwestycji należy uwzględnić konieczność wykonania zabiegów pielęgnacyjnych w koronach drzew celem zapewnienia skrajni oraz bezpieczeństwa dla nowobudowanych elementów układu drogowego (co wynika bezpośrednio ze zmiany formy i częstotliwości użytkowania terenu). Prace w drzewostanie winny być przeprowadzone zgodnie ze sztuką ogrodniczą, obowiązującymi przepisami, przez profesjonalną firmę ogrodniczą.
6. Z uwagi na charakter wykonywanych prac wnosimy o odtworzenie/założenie/regenerację trawników na całej powierzchni, która ulegnie zniszczeniu w wyniku poruszania się sprzętu i 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, przysypać 1 cm warstwą humusu i zawałować; trawniki uznaje się za odtworzone po pełnym zadarnieniu trawą (nie dopuszcza się udziału powierzchni pokrywanej przez chwasty w ilości powyżej 2% całości terenu) oraz po wykonanym pierwszym koszeniu, zgrabieniu i zebraniu skoszonej biomasy; wykonane trawniki należy objąć min. 1-rocznym okresem gwarancji (obejmujący pełen okres wegetacyjny) liczonym od daty bezusterkowego odbioru prac.
7. O zakończeniu robót należy powiadomić ZZM w celu odbioru prac w zakresie zieleni.

Zajęcie terenu oznaczonego geodezyjnie jako działka nr 9, AM-12, obręb Południe, w celu realizacji prac może nastąpić - po uzyskaniu przez inwestora zezwolenia Zarządu Zieleni Miejskiej w drodze protokołu uzgodnień. Wniosek w tej sprawie, zawierający kopię prawomocnego pozwolenia na budowę, wyliczenie rzeczywistej powierzchni zajęcia w miejscu prowadzenia prac, terminy realizacji prac i załącznik graficzny w 2 egz., należy złożyć w tut. Zarządzie co najmniej miesiąc przed planowanym terminem rozpoczęcia prac. Na czas trwania inwestycji teren należy przejąć protokolarnie od tut. Zarządu oraz wpłacić kaucję zabezpieczającą odtworzenie terenu, która po zakończeniu prac i odtworzeniu terenu zostanie zwrócona. Wysokość kaucji zostanie określona w protokole uzgodnień.

Przed przystąpieniem do prac Inwestor zobowiązany jest do uzyskania zezwolenia od zarządcy drogi (ZDiUM) na zajęcie pasa drogowego i prowadzenie w nim robót budowlanych.

Dokumentacja – zał. 1 stanowi integralną część 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 **31.12.2023** i nie zwalnia z obowiązku uzyskania innych niezbędnych decyzji i uzgodnień.

K I E R O W N I K
Teresa Choroszy – Minikowska

Sprawę prowadzi: Tatiana ParaszczaK, tel: 71 323 5068, e-mail: tatiana.paraszczaK@zzm.wroc.pl
Waleria Rakiewicz, tel. 71 323 5050, e-mail: waleria.rakiewicz@zzm.wroc.pl

Załącznik:


1. Operat dendrologiczny wraz z projektem ochrony drzew – styczeń 2022.

Otrzymują:


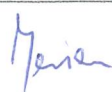
- 1 Adresat
2. a/a

Do wiadomości:

1. ZDiUM, ul. Długa 49, 53-633 Wrocław

| | |
|-----------------------------|---|
| INWESTOR | GMINA WROCLAW pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław |
| PRZEDSTAWICIEL INWESTORA | Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu ul. Długa 49, 53-633 Wrocław |
| WYKONAWCA |  ELEKTROTIM S.A. ul. Stargardzka 8, 54-156 Wrocław |
| NAZWA INWESTYCJI | Opracowanie dokumentacji projektowej dla oświetlenia Żabiej Ścieżki oraz chodnika i ścieżki rowerowej wzdłuż ul. Na Niskich Łąkach. (FO20.Przedmieście Oławskie 3) |
| ADRES INWESTYCJI | dz. nr 1/2, 9 AM-12 obręb Południe dz. nr 1/2 AM-21 obręb Południe dz. nr 67/1 AM-2 obręb Rakowiec |

| | |
|-------------------------|---|
| NAZWA OPRACOWANIA | Operat dendrologiczny wraz z projektem ochrony drzew |
| STADIUM DOKUMENTACJI | PROJEKT WYKONAWCZY |
| OBIEKT | Oświetlenie drogowe |
| BRANŻA | ZIELEŃ |
| NR PROJEKTU | 2021-9-633 |

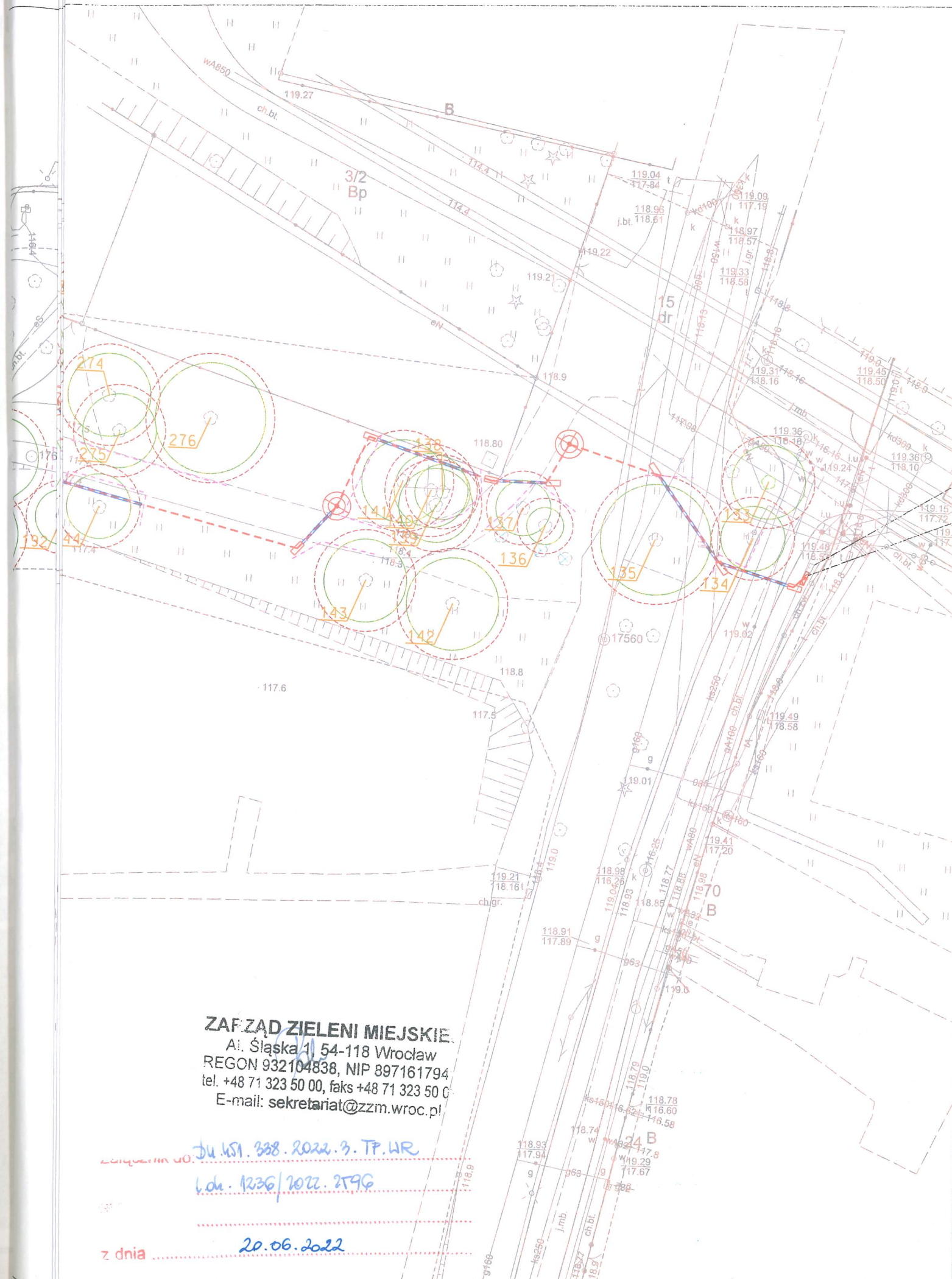
| ZESPÓŁ PROJEKTOWY | IMIĘ I NAZWISKO | NR UPRAWNIENI | PODPIS |
|----------------------|------------------------------|---|---|
| PROJEKTOWAŁ | mgr inż. Tomasz Mikuśkiewicz | 169/DOŚ/09 |  |
| OPRACOWAŁ | mgr Mateusz Jasion | NOT- SITO/POZNAŃ/TZ/044/13 nadzór terenów zieleni |  |

Wrocław, styczeń 2022r.
ZAF. ZAD. ZIELENI MIEJSKIEJ
 Al. Śląska 1/54-118 Wrocław
 REGON 932104838, NIP 8971617948
 tel. +48 71 323 50 00, faks +48 71 323 50 02
 E-mail: sekretariat@zgm.wroc.pl

DU. 451. 338. 2022. 3. TP. WR

l.ch. 1236/2022. 2796

20.06.2022



LEGENDA

- P1** Proj. latarnia stóp SAL-4,5 bez wysięgnika oprawa K10 LED (parkowa)
- Proj. kabel NA2XY-J 4x35mm² w rurze osłonowej
- Proj. rura osłonowa fi110 wykonana metodą bezrozkopową
- SO-1** Proj. szafka oświetleniowa SO

Istn. złącze ZK (SO-WRW121545)

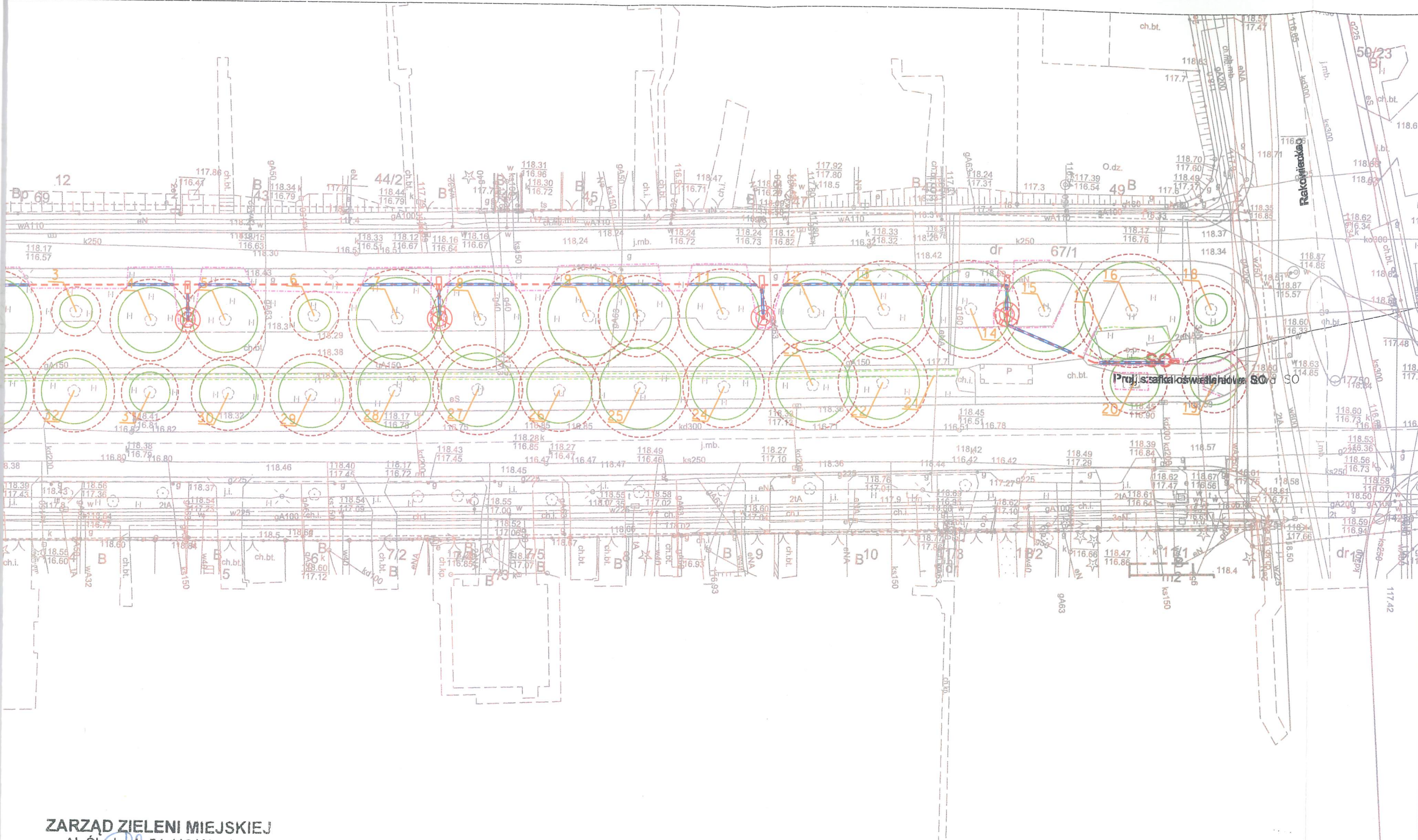
Proj. szafka pomiarowa
(odrębne opracowanie Tauron Dystrybucja S.A. na podstawie warunków przyłączenia WP/114456/2021/005RC1 z dnia 2021.09.24-)

- Opis zieleni zinwentaryzowanej w terenie
- Zasięg krzewów
- Zasięg korony drzewa/grupy drzew
- Brak w terenie
- Strefa ochronna drzew (SOZ)
- Tymczasowe wyгородzenie ochronne
- Korridor robocza przecisku/przewiertu

ZARZĄD ZIELENI MIEJSKIE
Al. Śląska 1, 54-118 Wrocław
REGON 932104838, NIP 897161794
tel. +48 71 323 50 00, faks +48 71 323 50 0
E-mail: sekretariat@zzm.wroc.pl

z dnia 20.06.2022
Lok. 1236/2022. 2796

| | | | |
|--|------------------------|--|-----------------|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA Tomasz Mikuśkiewicz Mikom Projektowanie, 54-130 Wrocław, ul. Bałonowa 37/22 mobile: +48 606 626 132, e-mail: biuro@mikom.pl | | | |
| NAZWA INWESTYCJI Opracowanie dokumentacji projektowej dla oświetlenia Żabiej Ścieżki oraz chodnika i ścieżki rowerowej wzdłuż ul. Na Niskich Łąkach. (FO20.Przedmieście Oławskie 3) | | | |
| ADRES INWESTYCJI dz. nr 1/2, 9 AM-12 obręb Południe, dz. nr 1/2 AM-21 obręb Południe dz. nr 57/1 AM-2 obręb Rakowice | | | |
| INWESTOR Gmina Wrocław pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław | stadium: PB | | |
| PRZEDSIĄWICIEL INWESTORA Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu ul. Długa 49, 53-633 Wrocław | branża: ELEKTRYCZNA | | |
| PROJEKTANT mgr inż. Tomasz Mikuśkiewicz uprawnienia nr: 169/DOŚ/09 spec. sieci i inst. elektr. | podpis | OPRACOWAŁ ZIELENI mgr Matusz Jasion uprawnienia nr: 12/044/13 spec. dendrologia | podpis |
| nazwa rysunku: Plan sytuacyjny, Żabia Ścieżka | | skala: 1:500 | rys. nr: Z-1 |
| data opracowania: styczeń 2022 | | format: | rewizja: |



- LEGENDA
- P1 Proj. latarni słup SAL-4, oprawa KIO
 - Proj. kabel w rurze ost
 - Proj. rura os
 - SO-2 Proj. szafka

Proj. szafka złączeniowa ZK+TL
 (odrębne opracowanie na podstawie warunków WP/25325/2021/005)

- Opis zieleni
- Zasięg krzew
- Zasięg korony
- Brak w terenie
- Strefa ochronna
- Tymczasowe
- Komora robocza

ZARZĄD ZIELENI MIEJSKIEJ
 Al. Śląska 1, 54-118 Wrocław
 REGON 932104838, NIP 8971617948
 tel. +48 71 323 50 00, faks +48 71 323 50 02
 E-mail: sekretariat@zzm.wroc.pl

Wzrost: 24.05.2022. 3. TP. WR
 L.d. 1226/2022. 25.06
 z dnia 20.06.2022

| | |
|--|------------|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA Tomasz Mikuśkiewicz Mikom Projektowanie, 54-130 Wrocław, ul. mobile: +48 606 626 132, e-mail: biuro@mikom.pl | |
| NAZWA INWESTYCJI Opracowanie dokumentacji projektowej dla ścieżki rowerowej wzdłuż ul. Na Niskich Łąkach | |
| ADRES INWESTYCJI dz. nr 1/2, 9 AM-12 obręb Południe, dz. nr 67/1 AM-2 obręb Rakowiec | |
| 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 | |
| PROJEKTANT mgr inż. Tomasz Mikuśkiewicz uprawnienia nr: 169/DOŚ/09 spec. sielc i inst. elektr. | podpis |
| nazwa rysunku: Plan sytuacyjny, Na Niskich Łąkach | |
| data opracowania: styczeń 2022 | |

Spis treści

| | | |
|-----|--|---|
| 1 | Część ogólna | 4 |
| 1.1 | Podstawa opracowania | 4 |
| 1.2 | Przedmiot i zakres opracowania..... | 4 |
| 1.3 | Metodyka inwentaryzacji..... | 4 |
| 2 | STAN PROJEKTOWANY..... | 5 |
| 2.1 | Stan projektowany | Błąd! Nie zdefiniowano zakładki. |
| 3 | Zagospodarowanie zieleni | 6 |
| 3.1 | Stan istniejący | 6 |
| 3.2 | Rozwiązania techniczne i wykonawcze umożliwiające uniknięcie kolizji z drzewami..... | 6 |
| 3.3 | Odtworzenie trawników | 7 |
| 3.4 | Zabezpieczenie drzew..... | 7 |

1 CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Podstawa opracowania

- Uzgodnienia międzybranżowe;
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2021r. poz. 1089.),
- Zarządzenie Prezydenta Wrocławia z dnia 28 czerwca 2019 r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia,
- Wizja lokalna

1.2 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie operatu dendrologicznego i planu ochrony drzew i krzewów dla projektu budowy oświetlenia Żabiej Ścieżki oraz chodnika i ścieżki rowerowej wzdłuż ul. na Niskich Łąkach we Wrocławiu.

Zakres opracowania obejmuje:

- prace terenowe polegające na oznaczeniu gatunków oraz rozmiarów drzew i krzewów istniejących oraz zlokalizowaniu ich na planie sytuacyjnym,
- część opisową z zestawieniem tabelarycznym wyników inwentaryzacji,
- część graficzną przedstawiającą wyniki inwentaryzacji na mapie do celów projektowych w skali 1:500.

1.3 Metodyka inwentaryzacji

- Inwentaryzacja zieleni została wykonana w oparciu o prace terenowe, wykonane według stanu na m-c styczeń 2022 r., które obejmowały:
 - zlokalizowanie istniejącej zieleni na planie,
 - określenie gatunków istniejących drzew,
 - określenie rozmiarów drzew tj. obwód pnia, średnica korony, wysokość, a w przypadku krzewów- powierzchni w m², zajętej przez części nadziemne rośliny,
 - Lokalizację obiektów nie naniesionych na mapę przeprowadzono metodą domiarów prostokątnych przy użyciu dalmierza laserowego, a także przy użyciu odbiornika GPS Juno SB firmy Trimble i oprogramowania C-Geo Zasiewy firmy Softline.
 - Określenie gatunku drzew i krzewów dokonano w oparciu o fachową literaturę dendrologiczną (Seneta i Dolatowski, 2012).
 - Obwód pnia mierzono na wysokości 130 cm ponad powierzchnią gruntu, taśmą mierniczą z dokładnością do 1cm. Średnicę rzutu korony mierzono taśmą mierniczą z dokładnością do 0,5m. Wysokość mierzono z dokładnością do 0,2m przy użyciu dalmierza laserowego NIKON Forestry Pro z funkcją pomiaru trzypunktowego- wysokość drzewa jest obliczana na podstawie odległości poziomej i kątów pionowych do wierzchołka i podstawy drzewa
 - Wyniki prac terenowych zostały przedstawione w formie tabeli oraz zaznaczone na planie sytuacyjnym.
- Podczas inwentaryzacji dokonano oględzin stanu zdrowotnego drzew. Zwracano szczególną uwagę na: posusz w koronie, pochyłość drzewa, asymetrię korony, rozwidlenie korony, uszkodzenia i deformacje pnia, odrosty na pniu i korzeniowe, odrosty na pniu i odrosty korzeniowe, choroby i pasożyty, stan systemu korzeniowego, lokalizacja obiektu wobec infrastruktury.
- W sposób uproszczony każde ze zinwentaryzowanych drzew przyporządkowano do 4 kategorii opisujące ich stan zdrowotny.
Kategorie:
 - A – dobry stan zdrowotny, duża żywotność, niewielkie uszkodzenia;
 - B – średni stan zdrowotny, żywotność stosunkowo duża, posusz w koronie poniżej 50%, dość liczne uszkodzenia (rany wgłębne, pochyłość, obecność entomofauny i półpasożytów);
 - C – zły stan zdrowotny, drzewo o niskiej żywotności, posusz w koronie znacznie ponad 50%, liczne uszkodzenia i deformacje (rany wgłębne, kominowe, próchnica podstawy pnia, żer szkodliwej entomofauny, b. liczna jemiola).
 - D – obiekt uschnięty.

2 STAN PROJEKTOWANY

Opracowanie w zakresie obejmuje wykonanie następujących prac:

1. budowa 2 szafek oświetleniowych wraz liniami kablowymi zasilającymi
2. ułożenie rur osłonowych metodą rozkopową i bezrozkopową
3. budowa linii kablowych oświetleniowych
4. montaż latarni oświetlenia drogowego
5. uziemienie

W obszarze planowanej inwestycji w ciągu Żabiej Ścieżki nie ma czynnych urządzeń oświetleniowych. Na ulicy Na Niskich Łąkach oraz sąsiednich ulicach działa oświetlenie drogowe obsługiwane przez szafki oświetleniowe UO-235 oraz UO-193 będące na majątku i eksploatacji Tauron Nowe Technologie S.A.

Planowana inwestycja realizowana będzie na działkach stanowiących własność Gminy Wrocław. Inwestycja zlokalizowana będzie na następujących działkach:

- 1/2 AM-12 obręb Południe (Żabia Ścieżka)
- 9 AM-12 obręb Południe (Na Niskich Łąkach)
- 1/2 AM-21 obręb Południe (Na Niskich Łąkach)
- 67/1 AM-2 obręb Rakowiec (Na Niskich Łąkach)
- 16 AM-12 obręb Południe (Okólna)

Obowiązujące MPZP obejmują część terenu planowanej inwestycji. W obszarze planów miejscowych znajduje się działka 9 AM-12 obręb Południe, 1/2 AM-21 obręb Południe oraz fragment działki 1/2 AM-12.

Zgodnie z wytycznymi ZDiUM należy wybudować nowe oświetlenie ciągu Żabiej Ścieżki oraz wybudować oświetlenie wzdłuż ciągu pieszo-rowerowego na ulicy Na Niskich Łąkach.

W ciągu ulicy Na Niskich Łąkach działa oświetlenie drogowe.

Dla potrzeb oświetlenia planuje się wybudowanie 2 nowych szafek oświetleniowych oraz wybudowanie nowego oświetlenia zasilanego z nowych szafek. Nowe oświetlenie wykonane będzie z zastosowaniem słupów oświetleniowych aluminiowych do wysokości 4,5m oraz opraw typu LED. Nowe oświetlenie będą stanowiły majątek Gminy Wrocław.

Zgodnie z danymi koordynacyjnymi ZDiUM dla budowy oświetlenia drogowego, dla planowanej inwestycji należy dla chodnika i ścieżki pieszo-rowerowej przyjąć klasę oświetlenia P3

- minimalne średnie natężenie oświetlenia $E_{sr}=7,5lx$
- minimalne natężenie oświetlenia $E_{min}=1,5lx$

W obszarze inwestycji przewiduje się zastosowanie okrągłych słupów aluminiowych w kolorze RAL 9006 na fundamentach prefabrykowanych. Należy zastosować słupy o wysokości 4,5m. Przewiduje się zastosowanie słupów SAL-4,5. Oprawy montowane będą bezpośrednio na słupach. Dla potrzeb projektowanego oświetlenia należy zastosować oprawy LED. Proponuje się zastosowanie oprawy KIO w wersji LED ze źródłem o temperaturze barwowej z przedziału 3000-4300K.

Do zasilania nowych latarni oświetleniowych oraz zasilania istniejącego obwodu należy ułożyć nowe kable oświetleniowe typu NA2XY 4x35/1kV w rurach osłonowych PEHD fi75 na całej długości. Kable oświetleniowe w granicach inwestycji, układać w całości tj. od słupa do słupa lub od szafki oświetleniowej do słupa bez łączenia (mufowania). Kable oświetleniowe należy układać na głębokości min. 0,5 m, a pod jedniami w rurach osłonowych na głębokości min. 1,0 m. Kable w wykopach układać na warstwie piasku o grubości 10 cm. Kable po ułożeniu zasypać 10 cm warstwą piasku, 15 cm warstwą gruntu rodzimego i przykryć niebieską folią kalandrowaną. Kable układać zgodnie z normą SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”. Rowy kablowe wykonać z zachowaniem szczególnej ostrożności przy sieciach podziemnych innych użytkowników. Kable prowadzone w ziemi należy układać faliście.

Pod drogami i strefie SOD drzew należy kable układać metodą bezrozkopową stosując rury osłonowe wzmocnione PEHD fi 110mm.

Należy zachować szczególną ostrożność przy zbliżeniach do istniejącej infrastruktury podziemnej oraz drzew.

3 ZAGOSPODAROWANIE ZIELENI

3.1 Stan istniejący

Zinwentaryzowane drzewa i krzewy o numerach 1-276 zostały naniesione na plan sytuacyjny w skali 1:500 i opisane w formie tabelarycznej.

W tabeli przedstawiono:

- numery inwentaryzacyjne,
- gatunek drzew,
- obwód pnia
- średnica pnia
- średnica korony,
- wysokość drzew,
- uwagi,
- sposób zagospodarowania zieleni.

Stan istniejący z waloryzacją zieleni:

Na terenie opracowania zinwentaryzowano 276 obiektów zieleni, z czego 273 to drzewa tworzące szpalery i zieleń parkową. Zinwentaryzowana zieleń należy do 17 gatunków. Ponad połowę zinwentaryzowanych drzew stanowi lipa drobnolistna, a w mniejszym stopniu dąb szypułkowy, klony (pospolity, polny i jawor), jesion wyniosły i grab. Siedem drzew jest martwych bądź zamierających. Pozostałe drzewa są w dobrym stanie sanitarnym.

3.2 Rozwiązania techniczne i wykonawcze umożliwiające uniknięcie kolizji z drzewami

- znaczna część projektowanej sieci zostanie wykonana metodą bezrozkopową,
- pod drzewami i krzewami przecisk należy wykonać na głębokości min. 1,2 m
- place składowe zlokalizować na istniejącym terenie utwardzonym, poza SOD, sprzęt może poruszać się jedynie po utwardzonym terenie istniejącym, używać pojazdów, które nie będą kolidowały z koronami drzew,
- niezbędne prace w SOD wykonywać wyłącznie ręcznie ze szczególną ostrożnością,
- w przypadku odkrycia systemów korzeniowych konieczne jest ich natychmiastowe przykrycie przepuszczalną włókniną i niedopuszczenie do wysychania w trakcie prowadzenia prac (systematyczne utrzymywanie wilgoci), a także natychmiastowe zasypywanie humusem po zakończeniu robót,
- należy starannie zabezpieczyć części nadziemne i podziemne wszystkich drzew i krzewów zlokalizowanych w obrębie prowadzonej inwestycji poprzez wygrodenie Stref Ochrony Drzew (SOD) oraz krzewów,
- zabrania się gromadzenia sprzętu, odpadów, materiałów budowlanych oraz ziemi z wykopu na trawnikach (np. odkładać na rozłożoną plandekę i niezwłocznie zasypywać odcinki wykopów), rabatach, na i pod krzewami oraz w zakresie rzutu koron drzew,
- na planie sytuacyjnym wrysowano zasięg komór roboczych (ok. 0,6 m x 1,5 m), w miejscu załamania linii kablowej, na prostych odcinkach komory robocze pod przeciski, równać się będą wykopom pod linię kablową (rów o szerokości ok. 0,4 m).

3.3 Odtworzenie trawników

Niezwłocznie po zakończeniu robót ziemnych na całej powierzchni, która ulegnie zniszczeniu podczas prowadzenia prac (np. w wyniku poruszania się sprzętu) należy odtworzyć/założyć trawniki:

- teren pod trawniki musi być oczyszczony z piasku, gruzu, zanieczyszczeń, pozostałości budowlanych,
- teren powinien być wyrównany i splantowany- oczyścić z chwastów, rozbić bryły, wyrównać ręcznie grabiami tak, aby wierzchnia warstwa była jednorodna i miała strukturę gruzelkową.
- nawieźć min. 20 cm warstwę humusu,
- wysiać nasiona- na terenie płaskim nasiona traw wysiewane są w ilości 2,5 kg na 100 m²,
- siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne,
- okres siania - najlepszy okres wiosenny, najpóźniej do połowy września,
- należy użyć gotowej mieszanki trawnikowej,
- przysypać nasiona 1 cm warstwą torfu i zawałować,
- po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody. Jeżeli przykrycie nasion nastąpiło przez wałowanie kolczatką, można już nie stosować wału gładkiego,
- gdy trawa osiągnie wys. ok. 5cm, powierzchnię trawnika należy uwałować w celu wyrównania nierówności gleby, a gdy trawa osiągnie ok. 10cm wykonać pierwsze koszenie trawnika,

Pielęgnacja:

Na początku miejsce odtwarzanego trawnika należy podlewać małą ilością wody kilka razy na dobę tak aby zachować wilgoć w wierzchniej warstwie podłoża.

Trawniki uznaje się za odtworzone po pełnym zadarnieniu trawą, nie dopuszcza się udziału powierzchni pokrywanej przez chwasty w ilości powyżej 2% całości terenu oraz po wykonanym pierwszym koszeniu, zgrabieniu i zebraniu skoszonej biomasy.

Wykonane trawniki należy objąć min. 1 rocznym okresem gwarancji i pielęgnacji. Okres pielęgnacji i gwarancji wykonanych trawników liczony jest od daty bezusterkowego odbioru prac. Zabrania się gromadzenia odpadów po materiałach budowlanych, urobku oraz sprzętu na trawnikach.

3.4 Zabezpieczenie drzew

Prace w obrębie Inwestycji należy prowadzić zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2014 r. (Dz. U. z 2021 r., poz. 1089) oraz ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 (Dz. U. z 2020, poz. 1219) oraz zgodnie z Zarządzeniem Nr 1217/19 Prezydenta Wrocławia z dnia 28 czerwca 2019 w sprawie ochrony i rozwoju terenów zieleni Wrocławia.

Zapewnić nadzór dendrologiczny nad ochroną zieleni przez osoby o kwalifikacjach określonych w załączniku nr 2 do ww. Zarządzenia.

Celem zmniejszenia skutków nieprawidłowej ochrony drzew w procesach inwestycyjnych na etapie realizacji należy stosować się do zaleceń zawartych w „Kartach informacyjnych do standardów ochrony drzew w inwestycjach Wrocławia” opublikowanych na stronie ZZM.

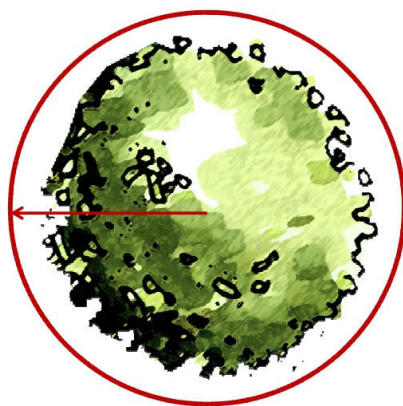
Wszystkie zinwentaryzowane drzewa przeznaczone zostały do zabezpieczenia na czas robót budowlanych.

Obowiązek właściwego zabezpieczenia elementów środowiska przyrodniczego, w tym istniejących na placu budowy drzew i krzewów spoczywa na wykonawcy robót (Ustawa prawo budowlane rozdz. 3, art. 22). Inwestor zobowiązany jest do dopilnowania, aby wykonawca robót zabezpieczył drzewa i krzewy w sposób gwarantujący ich skuteczną ochronę przed uszkodzeniami. W przypadku stwierdzenia zniszczenia zieleni podczas realizacji inwestycji, zostaną naliczone kary zgodnie z art. 88 ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2021r., poz. 1089).

Wyznaczenie strefy ochronnej drzewa

Dla drzew znajdujących się w zasięgu inwestycji należy ogrodzić i oznaczyć Strefę Ochronną Drzewa (SOD)

– na podstawie *Kart informacyjnych do standardów ochrony drzew w inwestycjach Wrocławia.*



PROMIENŹ RZUTU KORONY DRZEWA + 1 METR = STREFA OCHRONNA DRZEW (SOD)

Rys. 1 Strefa ochronna drzewa (opracowanie ZMZ Wrocław)

Zalecenia dot. lokalizacji placów składowych i dróg dojazdowych

W zasięgu korony i w odległości co najmniej 1 m na zewnątrz od obrysu korony drzewa (SOD= strefa ochronna drzewa) nie wolno dopuścić 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 SOD. 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.

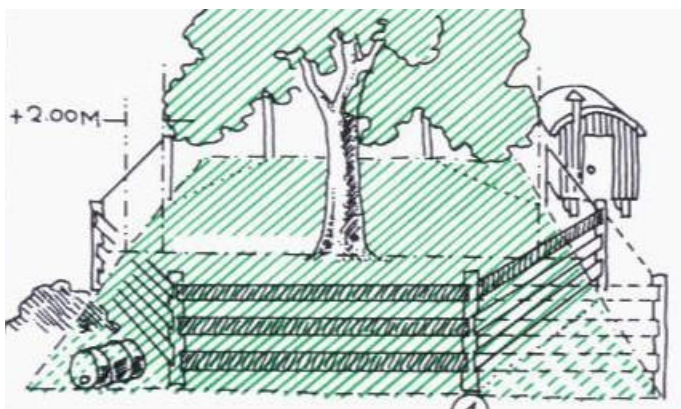
Skrajnym przypadkiem uszkodzenia drzewu jest zgromadzenie pod nim worków z cementem lub wapnem, albo gruzu ceglano-cementowego, ponieważ niewiele drzew dobrze znosi glebę wapienną.

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 SOD nie wolno przeprowadzać żadnych czynności przy użyciu maszyn.

Zabezpieczenie pni drzew przed uszkodzeniami mechanicznymi

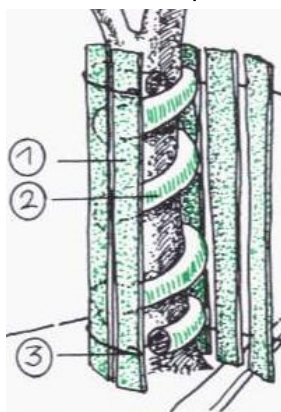
Grupy drzew i krzewów bezpośrednio sąsiadujące z placem budowy, drogami przejazdu sprzętu budowlanego, etc. należy ogrodzić w zasięgu SOD ochronnym ogrodzeniem wys. 1,5-2 m lub w odległości co najmniej 1 m od brzegu pni – po obu stronach rzędów drzew i krzewów lub wokół grup drzew i krzewów.



Ryc.2 Strefa ochronna drzewa – stały płot ochronny
(ryc. pochodzi z **EuropeanTreeworker**, wyd. EuropeanArbiculturalCouncil)

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 3szt. na pniu.



Ryc. 3 Ochrona pnia

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

(ryc. pochodzi z **EuropeanTreeworker**, wyd. EuropeanArbiculturalCouncil)

Sposób zabezpieczenia systemów korzeniowych

Wykopy wykonywane w strefie ochronnej drzew- SOD należy wykonywać wyłącznie ręcznie.

Korzenie już od 1 cm średnicy należy obciąć na czysto ostrym narzędziem, grubsze korzenie należy wpuścić głębiej i zabezpieczyć przed wysychaniem- "zabandażować" i polewać wodą.



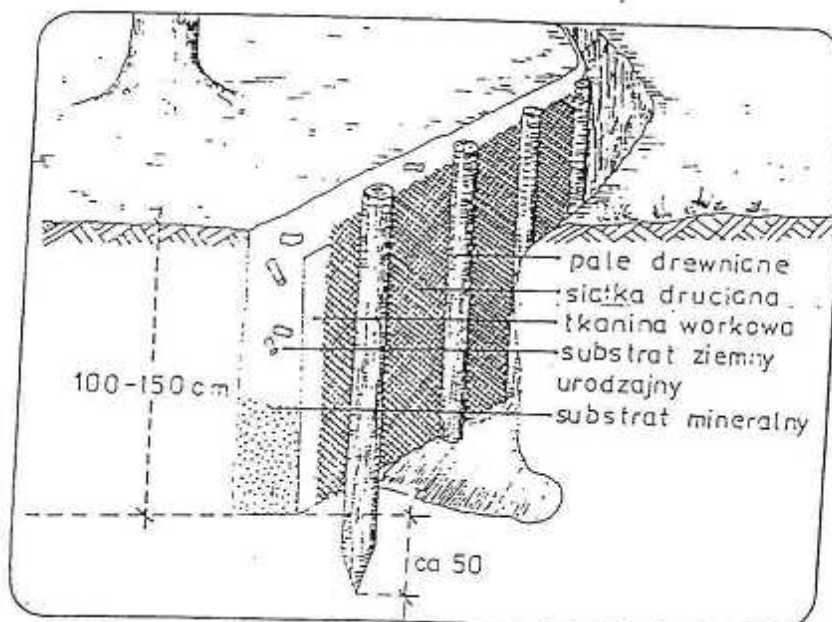
Ryc. 4. Postępowanie z korzeniami uszkodzonymi w wykopach.
(rys. pochodzi z **EuropeanTreeworker**, wyd. EuropeanArbiculturalCouncil).

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 korzenie. Od strony wykopu wbić paliki i rozwinąć tkaninę workową. Rów wypełnić dwiema warstwami: poniżej zasięgu korzeni – martwicą mineralną (pospółka żwirowo - piaskowa), powyżej – ziemią urodzajną.



Ryc. 5. 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 owinać 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.

Ochrona korony drzew

W przypadku kolizji konarów drzew z pracą sprzętu budowlanego w wyniku, którego może dojść do uszkodzenia mechanicznego, należy gałęzie zagrożone uszkodzeniem podwijać do gałęzi położonych powyżej. Jeżeli jest to zabieg niewystarczający w ostateczności, lokalnie można usunąć lub skrócić kolidujące gałęzie.

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* (Dz.U. z 2021r., poz. 1089).

Opracowanie:
mgr Mateusz Jasion

Inspektor Nadzoru Terenów Zieleni
Mateusz Jasion
mgr Mateusz Jasion
upr. nr NOT-SITO Poznań/TZ/0044/13

TABELA INWENTARYZACYJNA

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|------------|---|---------------------------|---|--------------------|---------------------|--------------|------------------------------|-----------------|
| Nr inwent. | Nazwa gatunkowa | Obwód pnia na 130 cm [cm] | Powierzchnia krzewów i zakrzaczeń [m ²] | Średnica pnia [cm] | Średnica korony [m] | Wysokość [m] | Uwagi stan drzew | Grupa sanitarna |
| 1 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 48 | - | 15 | 4 | 6 | | A |
| 2 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 194 | - | 62 | 10 | 19 | | A |
| 3 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 49 | - | 16 | 4 | 8 | | A |
| 4 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 123 | - | 39 | 8 | 19 | | A |
| 5 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 131 | - | 42 | 8 | 15 | | A |
| 6 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 58 | - | 18 | 4 | 8 | | A |
| 7 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 162 | - | 52 | 10 | 17 | | A |
| 8 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 180 | - | 57 | 10 | 17 | | A |
| 9 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 185 | - | 59 | 10 | 17 | Wypróchnienia, posusz 20% | B |
| 10 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 120 | - | 38 | 8 | 15 | | A |
| 11 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 124 | - | 39 | 9 | 16 | | A |
| 12 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 107 | - | 34 | 8 | 15 | | A |
| 13 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 173 | - | 55 | 10 | 16 | | A |
| 14 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 186 | - | 59 | 10 | 17 | | A |
| 15 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 144 | - | 46 | 10 | 16 | Posusz 30% | B |
| 16 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 170 | - | 54 | 12 | 16 | | A |
| 17 | Śnieguliczka <i>Symphoricarpos</i> <i>sp.</i> | - | 34 | - | 0,5-1 | 1-1,2 | Grupa krzewów | A |
| 18 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 48 | - | 15 | 4 | 6 | | A |
| 19 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 134 | - | 43 | 6 | 11 | Martwa | D |
| 20 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 141 | - | 45 | 6 | 11 | Martwa | D |
| 21 | Ligustr pospolity <i>Ligustrum vulgare</i> | - | 75 | - | 0,8 | 1 | Żywopłot | A |
| 22 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 144 | - | 46 | 9 | 17 | | A |
| 23 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 150 | - | 48 | 9 | 15 | | A |

Opracowanie dokumentacji projektowej dla oświetlenia Żabiej Ścieżki oraz chodnika i ścieżki rowerowej wzdłuż ul. Na Niskich Łąkach. (FO20.Przedmieście Oławskie 3)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|------------|---|---------------------------|---|--------------------|---------------------|--------------|------------------------------|-----------------|
| Nr inwent. | Nazwa gatunkowa | Obwód pnia na 130 cm [cm] | Powierzchnia krzewów i zakrzaczeń [m ²] | Średnica pnia [cm] | Średnica korony [m] | Wysokość [m] | Uwagi stan drzew | Grupa sanitarna |
| 24 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 91 | - | 29 | 8 | 15 | | A |
| 25 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 154 | - | 49 | 10 | 6 | Posusz 30% | B |
| 26 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 134 | - | 43 | 8 | 16 | | A |
| 27 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 151 | - | 48 | 9 | 15 | Wypróchnienia, posusz 20% | B |
| 28 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 128 | - | 41 | 9 | 15 | | A |
| 29 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 100 | - | 32 | 8 | 11 | | A |
| 30 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 91 | - | 29 | 7 | 10 | | A |
| 31 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 56 | - | 18 | 5 | 8 | | A |
| 32 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 122 | - | 39 | 8 | 12 | | A |
| 33 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 131 | - | 42 | 9 | 14 | | A |
| 34 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 56 | - | 18 | 5 | 7 | | A |
| 35 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 112 | - | 36 | 7 | 13 | | A |
| 36 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 65 | - | 21 | 6 | 9 | | A |
| 37 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 98 | - | 31 | 7 | 11 | | A |
| 38 | Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> | 69 | - | 22 | 6 | 8 | | A |
| 39 | Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i> | 158 | - | 50 | 8 | 14 | Wypróchnienia, posusz 20% | B |
| 40 | Ligustr pospolity <i>Ligustrum vulgare</i> | - | 76 | - | 0,5 | 1 | Żywopłot | A |
| 41 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 144 | - | 46 | 8 | 14 | | A |
| 42 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 35 | - | 11 | 4 | 6 | | A |
| 43 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 103 | - | 33 | 7 | 12 | | A |
| 44 | Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> | 180 | - | 57 | 10 | 14 | | A |
| 45 | Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i> | 47 | - | 15 | 4 | 8 | | A |
| 46 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 78 | - | 25 | 6 | 11 | | A |

Opracowanie dokumentacji projektowej dla oświetlenia Żabiej Ścieżki oraz chodnika i ścieżki rowerowej wzdłuż ul. Na Niskich Łąkach. (FO20.Przedmieście Oławskie 3)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|------------|---|---------------------------|---|--------------------|---------------------|--------------|---|-----------------|
| Nr inwent. | Nazwa gatunkowa | Obwód pnia na 130 cm [cm] | Powierzchnia krzewów i zakrzaczeń [m ²] | Średnica pnia [cm] | Średnica korony [m] | Wysokość [m] | Uwagi stan drzew | Grupa sanitarna |
| 47 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 26 | - | 8 | 2 | 4,5 | | A |
| 48 | Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> | 132 | - | 42 | 9 | 14 | Posusz 30%, jemiola pojedyncza | B |
| 49 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 50 | - | 16 | 5 | 7 | | A |
| 50 | Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i> | 79 | - | 25 | 7 | 10 | | A |
| 51 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 162 | - | 52 | 8 | 16 | Pochylenie 20o | A |
| 52 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 28 | - | 9 | 3 | 5 | | A |
| 53 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 112 | - | 36 | 7 | 16 | | A |
| 54 | Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> | 141 | - | 45 | 10 | 15 | Posusz 20% | B |
| 55 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 82 | - | 26 | 5 | 15 | | A |
| 56 | Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> | 138 | - | 44 | 9 | 12 | | A |
| 57 | Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> | 144 | - | 46 | 9 | 15 | Posusz 20% | B |
| 58 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 90 | - | 29 | 5 | 10 | | A |
| 59 | Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i> | 62 | - | 20 | 5 | 10 | | A |
| 60 | Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i> | 53 | - | 17 | 4 | 9 | | A |
| 61 | Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> | 129 | - | 41 | 12 | 16 | Jemiola w koronie | B |
| 62 | Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> | 130 | - | 41 | 9 | 14 | Jemiola w koronie | B |
| 63 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 68 | - | 22 | 4 | 9 | | A |
| 64 | Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> | 121 | - | 39 | 9 | 11 | | A |
| 65 | Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i> | 126 | - | 40 | 6 | 10 | Posusz 70%, wypróchnienie pnia, odpada kora | C |
| 66 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 101 | - | 32 | 5 | 12 | | A |
| 67 | Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i> | 37 | - | 12 | 3 | 6 | | A |

Opracowanie dokumentacji projektowej dla oświetlenia Żabiej Ścieżki oraz chodnika i ścieżki rowerowej wzdłuż ul. Na Niskich Łąkach. (FO20.Przedmieście Oławskie 3)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|------------|---|---------------------------|---|--------------------|---------------------|--------------|-----------------------------------|-----------------|
| Nr inwent. | Nazwa gatunkowa | Obwód pnia na 130 cm [cm] | Powierzchnia krzewów i zakrzaczeń [m ²] | Średnica pnia [cm] | Średnica korony [m] | Wysokość [m] | Uwagi stan drzew | Grupa sanitarna |
| 68 | Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> | 145 | - | 46 | 9 | 11 | Posusz 20%, pojedyncza jemiota | B |
| 69 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 72 | - | 23 | 3 | 11 | | A |
| 70 | Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> | 142 | - | 45 | 9 | 13 | Pojedyncza jemiota | B |
| 71 | Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> | 173 | - | 55 | 12 | 16 | Pojedyncza jemiota | B |
| 72 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 88 | - | 28 | 6 | 10 | | A |
| 73 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 132 | - | 42 | 4 | 9 | | A |
| 74 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 79 | - | 25 | 6 | 11 | | A |
| 75 | Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> | 140 | - | 45 | 10 | 11 | Posusz 20%, pojedyncza jemiota | B |
| 76 | Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> | 141 | - | 45 | 12 | 11 | Posusz 20%, pojedyncza jemiota | B |
| 77 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 31 | - | 10 | 2 | 4 | | A |
| 78 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 126 | - | 40 | 6 | 9 | | A |
| 79 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 108 | - | 34 | 6 | 9 | | A |
| 80 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 125 | - | 40 | 6 | 10 | | A |
| 81 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 112 | - | 36 | 6 | 8 | | A |
| 82 | Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> | 131 | - | 42 | 9 | 12 | Jemiota w koronie | B |
| 83 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 123 | - | 39 | 6 | 10 | | A |
| 84 | Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> | 119 | - | 38 | 6 | 6 | Wypróchnienia, posusz 30% | A |
| 85 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 99 | - | 32 | 4 | 6 | | A |
| 86 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 119 | - | 38 | 5 | 8 | | A |
| 87 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 130 | - | 41 | 5 | 10 | | A |
| 88 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 135 | - | 43 | 8 | 10 | | A |
| 89 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 146 | - | 46 | 9 | 10 | | A |
| 90 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 120 | - | 38 | 6 | 10 | | A |
| 91 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 132 | - | 42 | 6 | 12 | | A |

Opracowanie dokumentacji projektowej dla oświetlenia Żabiej Ścieżki oraz chodnika i ścieżki rowerowej wzdłuż ul. Na Niskich Łąkach. (FO20.Przedmieście Oławskie 3)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|------------|---|---------------------------|---|--------------------|---------------------|--------------|--------------------------------|-----------------|
| Nr inwent. | Nazwa gatunkowa | Obwód pnia na 130 cm [cm] | Powierzchnia krzewów i zakrzaczeń [m ²] | Średnica pnia [cm] | Średnica korony [m] | Wysokość [m] | Uwagi stan drzew | Grupa sanitarna |
| 92 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 161 | - | 51 | 6 | 11 | | A |
| 93 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 132 | - | 42 | 8 | 12 | | A |
| 94 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 141 | - | 45 | 8 | 11 | | A |
| 95 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 149 | - | 47 | 8 | 11 | | A |
| 96 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 119 | - | 38 | 7 | 12 | | A |
| 97 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 137 | - | 44 | 8 | 12 | | A |
| 98 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 123 | - | 39 | 6 | 12 | | A |
| 99 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 126 | - | 40 | 8 | 14 | | A |
| 100 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 120 | - | 38 | 7 | 13 | | A |
| 101 | Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> | 178 | - | 57 | 8 | 13 | Posusz 30%, jemięta pojedyncza | B |
| 102 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 169 | - | 54 | 8 | 14 | | A |
| 103 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 160 | - | 51 | 9 | 14 | | A |
| 104 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 156 | - | 50 | 6 | 12 | | A |
| 105 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 153 | - | 49 | 8 | 14 | | A |
| 106 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 153 | - | 49 | 7 | 11 | | A |
| 107 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 156 | - | 50 | 9 | 14 | | A |
| 108 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 161 | - | 51 | 7 | 13 | | A |
| 109 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 170 | - | 54 | 9 | 13 | | A |
| 110 | Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> | 175 | - | 56 | 8 | 14 | Posusz 20% | B |
| 111 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 113 | - | 36 | 6 | 15 | | A |
| 112 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 139 | - | 44 | 9 | 16 | | A |
| 113 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 137 | - | 44 | 6 | 13 | | A |
| 114 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 119 | - | 38 | 7 | 12 | | A |
| 115 | Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> | 188 | - | 60 | 8 | 15 | | A |

Opracowanie dokumentacji projektowej dla oświetlenia Żabiej Ścieżki oraz chodnika i ścieżki rowerowej wzdłuż ul. Na Niskich Łąkach. (FO20.Przedmieście Oławskie 3)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|------------|--|---------------------------|---|--------------------|---------------------|--------------|------------------|-----------------|
| Nr inwent. | Nazwa gatunkowa | Obwód pnia na 130 cm [cm] | Powierzchnia krzewów i zakrzaczeń [m ²] | Średnica pnia [cm] | Średnica korony [m] | Wysokość [m] | Uwagi stan drzew | Grupa sanitarna |
| 116 | Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i> | 9 | - | 3 | 0,5 | 2 | | A |
| 117 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 23 | - | 7 | 3 | 5 | | A |
| | | 22 | - | 7 | | | | |
| 118 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 143 | - | 46 | 8 | 16 | | A |
| 119 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 129 | - | 41 | 8 | 17 | | A |
| 120 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 85 | - | 27 | 7 | 10 | | A |
| 121 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 107 | - | 34 | 6 | 12 | | A |
| 122 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 177 | - | 56 | 8 | 14 | | A |
| 123 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 173 | - | 55 | 7 | 14 | | A |
| 124 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 127 | - | 40 | 7 | 12 | | A |
| 125 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 127 | - | 40 | 7 | 14 | | A |
| 126 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 129 | - | 41 | 7 | 14 | | A |
| 127 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 156 | - | 50 | 7 | 13 | | A |
| 128 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 162 | - | 52 | 7 | 12 | | A |
| 129 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 106 | - | 34 | 8 | 10 | | A |
| 130 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 102 | - | 32 | 8 | 10 | | A |
| 131 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 147 | - | 47 | 8 | 13 | | A |
| 132 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 148 | - | 47 | 8 | 13 | | A |
| 133 | Wierzba <i>Salix sp.</i> | 87 | - | 28 | 8 | 10 | | A |
| | | 41 | - | 13 | | | | |
| | | 34 | - | 11 | | | | |
| | | 48 | - | 15 | | | | |
| | | 79 | - | 25 | | | | |
| 134 | Klon polny <i>Acer campestre</i> | 50 | - | 16 | 7 | 12 | | A |
| | | 50 | - | 16 | | | | |
| | | 57 | - | 18 | | | | |
| | | 122 | - | 39 | | | | |
| 135 | Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> | 278 | - | 89 | 12 | 16 | | A |

Opracowanie dokumentacji projektowej dla oświetlenia Żabiej Ścieżki oraz chodnika i ścieżki rowerowej wzdłuż ul. Na Niskich Łąkach. (FO20.Przedmieście Oławskie 3)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|------------|---|---------------------------|---|--------------------|---------------------|--------------|--------------------------------------|-----------------|
| Nr inwent. | Nazwa gatunkowa | Obwód pnia na 130 cm [cm] | Powierzchnia krzewów i zakrzaczeń [m ²] | Średnica pnia [cm] | Średnica korony [m] | Wysokość [m] | Uwagi stan drzew | Grupa sanitarna |
| 136 | Głóg <i>Crataegus sp.</i> | 67 | - | 21 | 4 | 6 | | A |
| 137 | Topola czarna <i>Populus nigra</i> <i>Italica</i> | 308 | - | 98 | 6 | 22 | | A |
| 138 | Topola czarna <i>Populus nigra</i> <i>Italica</i> | 238 | - | 76 | 6 | 22 | | A |
| 139 | Klon polny <i>Acer campestre</i> | 177 | - | 56 | 8 | 16 | | A |
| 140 | Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> | 118 | - | 38 | 8 | 17 | | A |
| 141 | Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> | 157 | - | 50 | 9 | 18 | | A |
| 142 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 189 | - | 60 | 10 | 16 | | A |
| 143 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 180 | - | 57 | 9 | 16 | | A |
| 144 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 193 | - | 61 | 7 | 18 | Pochylenie 20o, jemiola w koronie | B |
| 145 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 188 | - | 60 | 9 | 8 | Złamana na 3 m | C |
| 146 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 149 | - | 47 | 9 | 18 | Wypróchnienia, posusz 30% | B |
| 147 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 217 | - | 69 | 9 | 20 | Wypróchnienia, posusz 30% | B |
| 148 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 180 | - | 57 | 8 | 17 | | A |
| 149 | Wiąz <i>Ulmus sp.</i> | 55 | - | 18 | 9 | 12 | | A |
| | | 55 | - | 18 | | | | |
| | | 82 | - | 26 | | | | |
| | | 59 | - | 19 | | | | |
| 150 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 60 | - | 19 | 6 | 14 | | A |
| 151 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 177 | - | 56 | 9 | 19 | | A |
| 152 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 156 | - | 50 | 10 | 19 | | A |
| 153 | Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> | 232 | - | 74 | 12 | 25 | | A |
| 154 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 156 | - | 50 | 8 | 16 | | A |
| 155 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 138 | - | 44 | 6 | 14 | | A |

Opracowanie dokumentacji projektowej dla oświetlenia Żabiej Ścieżki oraz chodnika i ścieżki rowerowej wzdłuż ul. Na Niskich Łąkach. (FO20.Przedmieście Oławskie 3)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|------------|--|---------------------------|---|--------------------|---------------------|--------------|---|-----------------|
| Nr inwent. | Nazwa gatunkowa | Obwód pnia na 130 cm [cm] | Powierzchnia krzewów i zakrzaczeń [m ²] | Średnica pnia [cm] | Średnica korony [m] | Wysokość [m] | Uwagi stan drzew | Grupa sanitarna |
| 156 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 248 | - | 79 | 10 | 17 | Pochylenie 30o | B |
| 157 | Głóg <i>Crataegus sp.</i> | 100 | - | 32 | 7 | 8 | Pochylenie 45o | B |
| 158 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 239 | - | 76 | 9 | 16 | | A |
| 159 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 149 | - | 47 | 9 | 15 | Gniazdo w koronie | A |
| 160 | Morwa <i>Morus sp.</i> | 64 | - | 20 | 8 | 11 | Rozwidlenie V kształtne, rozłupane pnie | B |
| | | 138 | - | 44 | | | | |
| 161 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 227 | - | 72 | 9 | 17 | Wypróchnienie pnia | B |
| 162 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 212 | - | 68 | 9 | 15 | | A |
| 163 | Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> | 57 | - | 18 | 6 | 9 | | A |
| 164 | Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> | 54 | - | 17 | 5 | 7 | | A |
| 165 | Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> | 57 | - | 18 | 6 | 9 | | A |
| 166 | Morwa <i>Morus sp.</i> | 104 | - | 33 | 6 | 11 | | A |
| 167 | Głóg <i>Crataegus sp.</i> | 66 | - | 21 | 6 | 10 | Jemiota, rozwidlenie V kształtne | B |
| | | 87 | - | 28 | | | | |
| 168 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 19 | - | 6 | 1 | 4 | | A |
| 169 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 220 | - | 70 | 12 | 18 | | A |
| 170 | Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> | 71 | - | 23 | 6 | 9 | | A |
| 171 | Klon polny <i>Acer campestre</i> | 16 | - | 5 | 1 | 3 | Młode nasadzenie, Arbotag: 008631 | A |
| 172 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 163 | - | 52 | 12 | 19 | | A |
| 173 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 173 | - | 55 | 8 | 16 | | A |
| 174 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 183 | - | 58 | 10 | 17 | | A |
| 175 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 185 | - | 59 | 7 | 12 | | A |
| 176 | Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> | 76 | - | 24 | 6 | 12 | Pochylenie 30o | B |
| 177 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 23 | - | 7 | 2 | 5 | | A |

Opracowanie dokumentacji projektowej dla oświetlenia Żabiej Ścieżki oraz chodnika i ścieżki rowerowej wzdłuż ul. Na Niskich Łąkach. (FO20.Przedmieście Oławskie 3)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|------------|--|---------------------------|---|--------------------|---------------------|--------------|---------------------------------------|-----------------|
| Nr inwent. | Nazwa gatunkowa | Obwód pnia na 130 cm [cm] | Powierzchnia krzewów i zakrzaczeń [m ²] | Średnica pnia [cm] | Średnica korony [m] | Wysokość [m] | Uwagi stan drzew | Grupa sanitarna |
| 178 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 95 | - | 30 | 8 | 11 | Jeden pień wypróchniały-pochylony 50o | B |
| | | 99 | - | 32 | | | | |
| | | 86 | - | 27 | | | | |
| 179 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 40 | - | 13 | 4 | 8 | | A |
| 180 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 50 | - | 16 | 3 | 6 | | A |
| 181 | Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> | 215 | - | 68 | 14 | 25 | | A |
| 182 | Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> | 239 | - | 76 | 16 | 20 | | A |
| 183 | Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> | 213 | - | 68 | 9 | 22 | | A |
| 184 | Klon polny <i>Acer campestre</i> | 22 | - | 7 | 2 | 6 | Młode nasadzenie, Arbotag: 011470 | A |
| 185 | Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> | 246 | - | 78 | 9 | 19 | | A |
| 186 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 235 | - | 75 | 9 | 17 | Jemiola w koronie | B |
| 187 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 129 | - | 41 | 6 | 12 | | A |
| 188 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 157 | - | 50 | 6 | 12 | Martwa | D |
| 189 | Klon polny <i>Acer campestre</i> | 18 | - | 6 | 2 | 3 | Młode nasadzenie, Arbotag: 008630 | A |
| 190 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 95 | - | 30 | 7 | 19 | | A |
| 191 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 153 | - | 49 | 9 | 18 | | A |
| 192 | Śliwa <i>Prunus sp.</i> | 16 | - | 5 | 6 | 7 | | A |
| | | 37 | - | 12 | | | | |
| | | 64 | - | 20 | | | | |
| | | 30 | - | 10 | | | | |
| 193 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 198 | - | 63 | 8 | 18 | | A |
| 194 | Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> | 135 | - | 43 | 9 | 11 | | A |
| 195 | Głóg <i>Crataegus sp.</i> | 51 | - | 16 | 4 | 6 | Posusz 30%, jemiola w koronie | B |
| | | 66 | - | 21 | | | | |
| 196 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 209 | - | 67 | 10 | 18 | | A |
| 197 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 175 | - | 56 | 9 | 16 | | A |

Opracowanie dokumentacji projektowej dla oświetlenia Żabiej Ścieżki oraz chodnika i ścieżki rowerowej wzdłuż ul. Na Niskich Łąkach. (FO20.Przedmieście Oławskie 3)

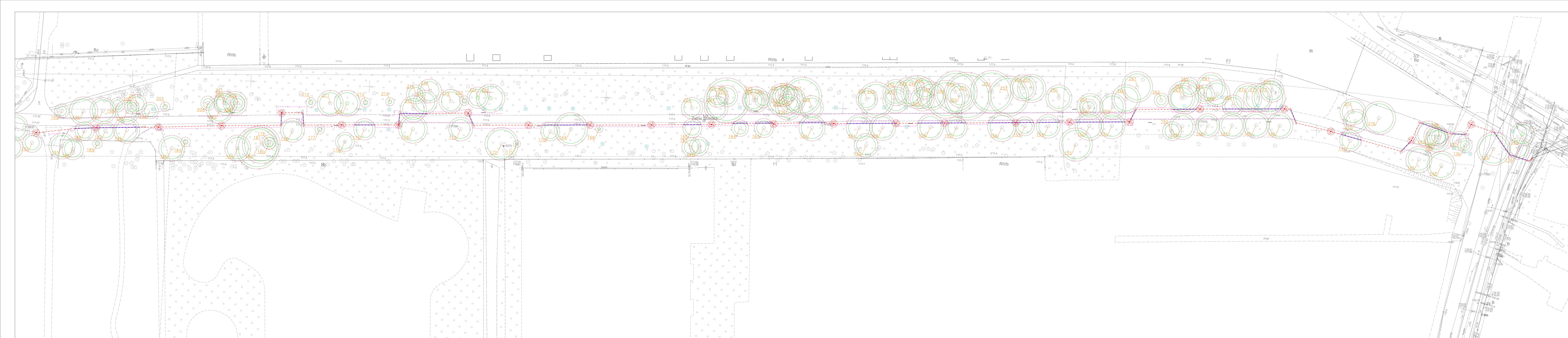
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|------------|---|---------------------------|---|--------------------|---------------------|--------------|--------------------------------|-----------------|
| Nr inwent. | Nazwa gatunkowa | Obwód pnia na 130 cm [cm] | Powierzchnia krzewów i zakrzaczeń [m ²] | Średnica pnia [cm] | Średnica korony [m] | Wysokość [m] | Uwagi stan drzew | Grupa sanitarna |
| 198 | Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> | 32 | - | 10 | 4 | 6 | | A |
| 199 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 173 | - | 55 | 8 | 17 | Wypróchnienie pnia, posusz 20% | B |
| 200 | Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> | 31 | - | 10 | 4 | 4 | | A |
| 201 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 51 | - | 16 | 6 | 11 | | A |
| 202 | Głóg <i>Crataegus sp.</i> | 40 | - | 13 | 5 | 7 | | A |
| | | 32 | - | 10 | | | | |
| 203 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 22 | - | 7 | 2 | 5 | | A |
| 204 | Głóg <i>Crataegus sp.</i> | 64 | - | 20 | 4 | 6 | Posusz 20% | B |
| | | 45 | - | 14 | | | | |
| 205 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 132 | - | 42 | 9 | 15 | | A |
| 206 | Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> | 62 | - | 20 | 6 | 9 | | A |
| 207 | Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> | 110 | - | 35 | 8 | 19 | | A |
| 208 | Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> | 110 | - | 35 | 8 | 17 | Pochylony 30o | A |
| 209 | Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> | 51 | - | 16 | 4 | 8 | | A |
| 210 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 30 | - | 10 | 2 | 5 | | A |
| 211 | Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> | 155 | - | 49 | 9 | 17 | | A |
| 212 | Olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i> | 163 | - | 52 | 9 | 19 | | A |
| 213 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 30 | - | 10 | 2 | 5 | | A |
| 214 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 22 | - | 7 | 1,5 | 4 | | A |
| 215 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 213 | - | 68 | 9 | 22 | Jemioła w koronie | B |
| 216 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 75 | - | 24 | 6 | 10 | | A |
| 217 | Olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i> | 153 | - | 49 | 8 | 20 | | A |
| 218 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 167 | - | 53 | 8 | 20 | Posusz 20% | B |
| 219 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 133 | - | 42 | 8 | 17 | | A |
| 220 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 25 | - | 8 | 2 | 5 | | A |

Opracowanie dokumentacji projektowej dla oświetlenia Żabiej Ścieżki oraz chodnika i ścieżki rowerowej wzdłuż ul. Na Niskich Łąkach. (FO20.Przedmieście Oławskie 3)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|------------|--|---------------------------|---|--------------------|---------------------|--------------|-------------------------|-----------------|
| Nr inwent. | Nazwa gatunkowa | Obwód pnia na 130 cm [cm] | Powierzchnia krzewów i zakrzaczeń [m ²] | Średnica pnia [cm] | Średnica korony [m] | Wysokość [m] | Uwagi stan drzew | Grupa sanitarna |
| 221 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 98 | - | 31 | 7 | 12 | | A |
| 222 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 128 | - | 41 | 10 | 20 | Rozwidlenie V kształtne | A |
| | | 147 | - | 47 | | | | |
| 223 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 119 | - | 38 | 7 | 11 | | A |
| 224 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 135 | - | 43 | 8 | 16 | | A |
| 225 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 95 | - | 30 | 7 | 15 | | A |
| 226 | Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> | 231 | - | 74 | 17 | 30 | | A |
| 227 | Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> | 99 | - | 32 | 7 | 16 | | A |
| 228 | Dąb czerwony <i>Quercus rubra</i> | 105 | - | 33 | 7 | 16 | Pochylony 20o | A |
| 229 | Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> | 157 | - | 50 | 9 | 19 | | A |
| 230 | Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> | 55 | - | 18 | 5 | 7 | | A |
| 231 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 62 | - | 20 | 6 | 10 | | A |
| 232 | Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> | 129 | - | 41 | 7 | 18 | | A |
| 233 | Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> | 167 | - | 53 | 12 | 25 | | A |
| 234 | Dąb czerwony <i>Quercus rubra</i> | 60 | - | 19 | 5 | 12 | | A |
| 235 | Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> | 108 | - | 34 | 9 | 19 | | A |
| 236 | Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> | 140 | - | 45 | 9 | 20 | | A |
| 237 | Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> | 223 | - | 71 | 14 | 30 | | A |
| 238 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 107 | - | 34 | 8 | 16 | | A |
| 239 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 93 | - | 30 | 7 | 13 | | A |
| 240 | Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> | 229 | - | 73 | 13 | 30 | | A |
| 241 | Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> | 132 | - | 42 | 9 | 17 | | A |
| 242 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 125 | - | 40 | 9 | 20 | | A |
| 243 | Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> | 161 | - | 51 | 10 | 29 | | A |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|------------|--|---------------------------|---|--------------------|---------------------|--------------|--|-----------------|
| Nr inwent. | Nazwa gatunkowa | Obwód pnia na 130 cm [cm] | Powierzchnia krzewów i zakrzaczeń [m ²] | Średnica pnia [cm] | Średnica korony [m] | Wysokość [m] | Uwagi stan drzew | Grupa sanitarna |
| 244 | Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> | 130 | - | 41 | 12 | 27 | | A |
| 245 | Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> | 178 | - | 57 | 8 | 20 | Wypróchnienie pnia, odpada kora, jeden konar usunięty, Arbotag: 018468 | C |
| 246 | Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> | 94 | - | 30 | 7 | 10 | | A |
| 247 | Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> | 129 | - | 41 | 10 | 18 | | A |
| 248 | Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> | 148 | - | 47 | 14 | 29 | Rozwidlenie U kształtne | A |
| | | 164 | - | 52 | | | | |
| 249 | Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> | 205 | - | 65 | 16 | 28 | | A |
| 250 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 102 | - | 32 | 8 | 19 | | A |
| 251 | Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> | 266 | - | 85 | 18 | 30 | | A |
| 252 | Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> | 200 | - | 64 | 16 | 28 | | A |
| 253 | Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> | 256 | - | 82 | 15 | 27 | | A |
| 254 | Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> | 134 | - | 43 | 9 | 16 | | A |
| 255 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 154 | - | 49 | 10 | 15 | Jemioła w koronie | B |
| 256 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 166 | - | 53 | 9 | 17 | Jemioła w koronie | B |
| 257 | Głóg <i>Crataegus sp.</i> | 60 | - | 19 | 5 | 8 | Posusz 30% | B |
| 258 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 80 | - | 25 | 9 | 17 | | A |
| | | 115 | - | 37 | | | | |
| 259 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 110 | - | 35 | 9 | 18 | | A |
| 260 | Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> | 120 | - | 38 | 10 | 19 | Pochylenie 40o | B |
| 261 | Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> | 204 | - | 65 | 11 | 30 | | A |
| 262 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 47 | - | 15 | 4 | 5 | | A |
| 263 | Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> | 126 | - | 40 | 9 | 25 | | A |
| 264 | Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> | 167 | - | 53 | 12 | 29 | | A |
| 265 | Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> | 77 | - | 25 | 6 | 9 | | A |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|------------|--|---------------------------|---|--------------------|---------------------|--------------|--|-----------------|
| Nr inwent. | Nazwa gatunkowa | Obwód pnia na 130 cm [cm] | Powierzchnia krzewów i zakrzaczeń [m ²] | Średnica pnia [cm] | Średnica korony [m] | Wysokość [m] | Uwagi stan drzew | Grupa sanitarna |
| 266 | Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> | 75 | - | 24 | 6 | 9 | | A |
| 267 | Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> | 149 | - | 47 | 10 | 25 | | A |
| 268 | Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> | 123 | - | 39 | 9 | 20 | | A |
| 269 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 186 | - | 59 | 7 | 13 | Wyłamania, posusz 40% | C |
| 270 | Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> | 190 | - | 61 | 10 | 22 | | A |
| 271 | Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> | 181 | - | 58 | 10 | 20 | | A |
| 272 | Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> | 144 | - | 46 | 12 | 29 | | A |
| 273 | Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> | 131 | - | 42 | 8 | 14 | | A |
| 274 | Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i> | 167 | - | 53 | 9 | 18 | Ubytek wraz z wypróchnieniem pnia w odziomku o średnicy 10 cm, Arbotag: 018469 | B |
| 275 | Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> | 116 | - | 37 | 8 | 13 | | A |
| 276 | Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> | 213 | - | 68 | 12 | 20 | | A |

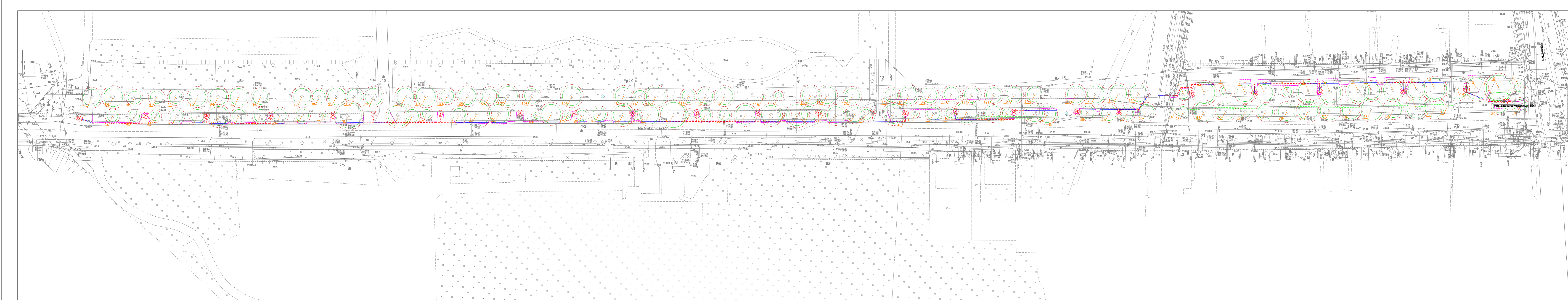


- LEGENDA**
- P1** Proj. latarnia stóp SAL-4,5 bez wysięgnika oprawa KIO LED (parkowa)
 - Proj. kabel NA2XY-J 4x35mm2 w rurze ostonowej
 - Proj. rura ostonowa fi110 wykonana metodą bezszkopową
 - SO-1** Proj. szafka oświetleniowa SO

Istn. złącze ZK (SO-WRW121545)
 Proj. szafka pomiarowa
 (odrębne opracowanie Tauron Dystrybucja S.A. na podstawie warunków przyłączenia WP/114456/2021/005R01 z dnia 2021.09.24r)

- 1** Opis zieleni zinventaryzowanej w terenie
- Zasięg krzewów
- Zasięg korony drzewa/grupy drzew
- Brak w terenie
- Strefa ochronna drzew (SOD)
- Tymczasowe wygrządzenie ochronne
- Komora robocza przecisku/przewiertu

| | |
|---|--|
| JEDYNOŚĆ PROJEKTOWA Tomasz Matusz Jędrzejewski, ul. Białowa 3722 telefon: +48 66 636 132, e-mail: t.jedrzejewski@komar.pl | |
| NAZWA INWESTYCJI Opracowanie dokumentacji projektowej dla oświetlenia Zabłocie Park oraz chodnika i ścieżki rowerowej wzdłuż ul. Na Niskich Łąkach. (FOZ0.Przedmieście Olawskie 3) | |
| ADRES INWESTYCJI dz. nr 1/2, 9 AM-12 obręb Południe, dz. nr 1/2 AM-21 obręb Południe dz. nr 67/1 AM-2 obręb Rakowice | |
| INWESTOR Gmina Wrocław pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław | stan: m.c. PB |
| PRZEDSTAWICIEL INWESTORA Zarząd Drog i Utrzymywania Miasta we Wrocławiu ul. Długa 49, 53-633 Wrocław | branża: ELEKTRYCZNA |
| PROJEKTANT mgr inż. Tomasz Matusz Jędrzejewski uprawnień nr: 169/0056/09 spec. siłki i inst. elektr. | posadaż: [podpis] OFICJALNY ZIELEŃ mgr. Marcin Jędrzejewski uprawnień nr: 22/04/13 spec. dendrologia |
| nazwa rysunku: Plan sytuacyjny, Zabłocie Park | skala: 1:500 rys. nr: Z-1 |
| data opracowania: styczeń 2022 | format: A3 |



- LEGENDA**
- Proj. latarnia stup SAL-4.5 bez wysięgnika oprawa KIO LED (parkowy)
 - Proj. kabel NA2XY-J 4x35mm² w rurze ostonowej
 - Proj. rura ostonowa fi110 wykonana metodą bezrozdkopową
 - Proj. szafka oświetleniowa SO

Proj. szafka złączowo-pomiarowa ZK+TL
 (dobre opracowanie Tauron Dystrybucja S.A. na podstawie warunków przyłączenia WP/125325/2021/005R01 z dnia 2021.10.18r)

- Opis zieleni zinwentaryzowanej w terenie
- Zasieg krzewów
- Zasieg korony drzewa/grupy drzew
- Brak w terenie
- Strefa ochronna drzew (SOO)
- Tymczasowe wygrządzenie ochronne
- Komora robocza przełączni/przewiutu

| | | | |
|---|---|--|----------------------------------|
| BRANŻOWA PROJEKTOWA Tomasz Miśkiewicz Miśkiewicz Projektowanie, 54-130 Wrocław, ul. Białowa 37/22 telefon: 48 00 52 52 12, e-mail: biuro@miiskiewicz.pl | | | |
| NAZWA INWESTYCJI: Opracowanie dokumentacji projektowej dla oświetlenia Zabłędzkiej ścieżki oraz chodnika i ścieżki rowerowej wzdłuż ul. Na Niskich Łąkach. (FOZO.Przedsieście Oławskie 3) | | | |
| ADRES INWESTYCJI: dz. nr 1/2, 9 AM-12 obręb Południe, dz. nr 1/2 AM-21 obręb Południe dz. nr 67/2 AM-2 obręb Rakowice | | | |
| INWESTOR: Gmina Wrocław pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław | | STADIUM: PB | |
| PRZEPISYWAJĄCY INWESTYTOR: Zarząd Drog i Utrzymywania Miasta we Wrocławiu ul. Długa 49, 53-633 Wrocław | | BRANŻA: ELEKTRYCZNA | |
| PROJEKTANT: mgr inż. Tomasz Miśkiewicz uprawnienia nr: 169/2009/09 spec. elek. - stała | PODSZYBKA: mgr inż. Tomasz Miśkiewicz uprawnienia nr: 169/2009/09 spec. elek. - stała | SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Tomasz Żelazny uprawnienia nr: 12/044/13 spec. inżynieria | PODSZYBKA: [Signature] |
| NAZWA RYSUNKU: Plan sytuacyjny, Na Niskich Łąkach | | SKALA: 1:500 | RYM. RYS.: Z-2 |
| DATA OPACOWANIA: styczeń 2022 | | FORMAT: | REWIZJA: |