



Gmina Wrocław

Plac Nowy Targ 1-8 , 50-141 Wrocław

„Budowa linii niskiego napięcia dla oświetlenia ulicznego na łączniku pomiędzy ul. Starobielawską a ul. Lubawską we Wrocławiu wraz z utwardzeniem terenu ”.

|                                 |  |  |
|---------------------------------|--|--|
| <b>INWESTOR</b>                 |  | <b>Gmina Wrocław</b><br>Plac Nowy Targ 1-8 , 50-141 Wrocław  |
| <b>PRZEDSTAWICIEL INWESTORA</b> |  | <b>Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu</b><br>ul. Długa 49 53 – 633 Wrocław                 |
| <b>NAZWA OPRACOWANIA</b>        | „Budowa linii niskiego napięcia dla oświetlenia ulicznego na łączniku pomiędzy ul. Starobielawską a ul. Lubawską we Wrocławiu wraz z utwardzeniem terenu ”.<br>Kategoria obiektu XXV, XXVI |  |
| <b>ADRES I NR DZIAŁEK</b>       | <b>Wrocław , ulica Starobielawska</b><br>Obręb Stabłowice ; Arkusz Mapy AM- 9; działka nr 45/3;33  |  |
| <b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA</b>     |  | <b>KBH Inwestycje sp. z o.o. sp. k</b><br>ul. Sosnowa 21, Mokronos Dolny,<br>55-080 Kąty Wrocławskie |
| <b>BRANŻA</b>                   | <b>STADIUM DOKUMENTACJI</b>  | <b>UMOWA</b>   |
| <b>ZIELEŃ</b>                   | <b>Projekt Wykonawczy</b>  | <b>TXU/TRP/087/074/2020</b>  |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>NR OPRACOWANIA</b> | <b>NAZWA OPRACOWANIA</b>   |
| <b>4</b>              | <b>Inwentaryzacja dendrologiczna oraz projekt wycinki i plan ochrony drzew</b> |

| Zespół projektowy | Imię i Nazwisko            | Specjalność nr uprawnień     | Podpis | Data    |
|-------------------|----------------------------|------------------------------|--------|---------|
| Projektant        | mgr Mateusz Jasion         | NOT-SITO<br>POZNAŃ/TZ/044/13 |        | 08.2020 |
| Projektant        | mgr inż. Jarosław Janeczek | Architektura<br>Krajobrazu   |        | 08.2020 |

**MOKRONOS DOLNY SIERPIEŃ 2020**

|   |   |  |                   |
|---|---|--|-------------------|
|   | <b>KBH Inwestycje sp. z o.o. sp.k.</b>                |  |                   |
|   | Mokronos Dolny ul. Sosnowa 21 55-080 Kąty Wrocławskie | <a href="mailto:biuro@kbhi.wroclaw.pl">biuro@kbhi.wroclaw.pl</a> | +48 502 74 64 78  |
| Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej we Wrocławiu,<br>IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego |   | KRS: 0000565870  | NIP:896 15 43 898 |
| Kapitał zakładowy 5 000 PLN opłacony w całości  |   |  |                   |

**Gmina Wrocław**

Plac Nowy Targ 1-8 , 50-141 Wrocław

**„Budowa linii niskiego napięcia dla oświetlenia ulicznego na łączniku pomiędzy ul. Starobielawską a ul. Lubawską we Wrocławiu wraz z utwardzeniem terenu ”.****ZAWARTOŚĆ PROJEKTU**

| <b>A OPIS TECHNICZNY</b> |                         |   |        |
|--------------------------|-------------------------|---|--------|
| 1                        | Podstawa opracowania    |   | 3      |
| 2                        | Przedmiot opracowania   |   | 3      |
| 3                        | Zakres opracowania      |   | 3      |
| 4                        | Metodyka inwentaryzacji |   | 3      |
| 5                        | Opis stanu istniejącego |   | 4      |
|                          | 5.1.                    | Zieleń istniejąca                                     | 4      |
|                          |                         | 5.1.1. Zabezpieczenie roślin na czas budowy           | 5      |
|                          | 5.2                     | Zieleń projektowana                                   | 9      |
|                          |                         | 5.2.1. Nasadzenia                                     | 9      |
|                          |                         | 5.2.2. Wykonanie nawierzchni przepuszczalnej.         | 10     |
|                          |                         | 5.2.3. Odtworzenie pasa zieleni i założenie trawników | 10     |
| <b>B SPIS RYSUNKÓW</b>   |                         |   |        |
| 1                        | Plan orientacyjny       | 1:5000  | Rys. 1 |
| 2                        | Plan sytuacyjny         | 1:500   | Rys. 2 |

**KBH Inwestycje sp. z o.o. sp.k.**

Mokronos Dolny ul. Sosnowa 21

55-080 Kąty Wrocławskie

[biuro@kbhi.wroclaw.pl](mailto:biuro@kbhi.wroclaw.pl)

+48 502 74 64 78

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej we Wrocławiu,  
IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego

KRS: 0000565870

NIP:896 15 43 898

Kapitał zakładowy 5 000 PLN opłacony w całości



## OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego zieleni w ramach projektu „Budowa linii niskiego napięcia dla oświetlenia ulicznego na łączniku pomiędzy ul. Starobielawską a ul. Lubawską we Wrocławiu wraz z utwardzeniem terenu”

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa TXU/TRP/087/074/2020 z dnia 27.05.2020 r. na realizację prac projektowych;
- Mapa zasadnicza w skali 1:500;
- Opis Przedmiotu Zamówienia ;
- Uzupelniające pomiary geodezyjne wykonane w maju 2020 r.;
- Uzgodnienia międzybranżowe oraz uzgodnienia z Inwestorem poczynione na Radach Technicznych ;
- Ogólne wytyczne ZDIUM do projektowania i wykonania robót;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430) wraz z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r., poz. 2134 z późn. zmianami),
- Zarządzenie nr 1217/19 Prezydenta Wrocławia z dnia 28 czerwca 2019 r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia,
- Wizja lokalna.

### 2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie inwentaryzacji dendrologicznej oraz projektu wycinki i planu ochrony drzew na terenie objętym opracowaniem.

### 3. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje:

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

### 4. METODYKA INWENTARYZACJI

Inwentaryzacja zieleni została wykonana w oparciu o prace terenowe, wykonane według stanu na m-c lipiec 2020 r., które obejmowały:

- zlokalizowanie istniejącej zieleni na planie,
  - określenie rozmiarów drzew tj. obwód pnia, średnica korony, wysokość, a w przypadku krzewów- powierzchni w m<sup>2</sup>, 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).
  - oszacowanie wieku drzew i krzewów na podstawie tabeli prof. L. Majdeckiego.
  - 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.
- 4.1 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.
- 4.2 W sposób uproszczony każde ze zinwentaryzowanych drzew przyporządkowano do 4 kategorii opisujące ich stan zdrowotny.





## Gmina Wrocław

Plac Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław

„Budowa linii niskiego napięcia dla oświetlenia ulicznego na łączniku pomiędzy ul. Starobielawską a ul. Lubawską we Wrocławiu wraz z utwardzeniem terenu”.

### 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.

## 5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Przedmiot inwestycji zlokalizowany jest w północno-zachodniej części Wrocławia w dzielnicy Fabryczna na osiedlu Stabłowice pomiędzy ul. Starobielawską - droga gminna (106269D) oraz ul. Lubawską (droga wewnętrzna).

Przy ul. Starobielawskiej występuje ciąg pieszo jezdny o nawierzchni z kostki betonowej ograniczony obustronnym krawężnikiem betonowym 15x30 cm. Od ul. Starobielawskiej znajduje się wejście na przedmiotową działkę ograniczone murem z metalowymi prętami, będące przedłużeniem ogrodzenia działki nr 46, AM-9, obręb Stabłowice. Ulica Lubawska to droga wewnętrzna o nawierzchni gruntowej nieposiadająca chodników. Szerokość terenu przeznaczony pod inwestycję od strony ul. Lubawskiej na długości ok. 35 m ograniczona jest obustronnie ogrodzeniem i wynosi ok. 3 m. Na pozostałym odcinku od strony działki o nr 44/1, AM-9, obręb Stabłowice działka ograniczona jest żywopłotem i ogrodzeniem.

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie, będącym własnością Gminy Miejskiej Wrocław.

Obszar inwestycji objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego UCHWAŁA NR XLVIII/3072/06 RADY MIEJSKIEJ WROCŁAWIA z dnia 16 marca 2006 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla zespołu urbanistycznego Stabłowice Stare II. Obszar działki nr 45/3, AM-9, obręb Stabłowice, w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego przeznaczony jest pod ciąg pieszy oznaczony symbolem 29KD-P.

Na całym obszarze objętym planem obowiązuje strefa ochrony konserwatorskiej dotycząca zabytków archeologicznych. W strefie tej prace ziemne muszą być opiniowane przez właściwe służby ochrony zabytków.

### 5.1. ZIELEŃ ISTNIEJĄCA

Na terenie objętym opracowaniem, występują drzewa iglaste (jodła korteańska, świerk, sosna) drzewa liściaste (orzec włoski, jabłoń domowa) oraz iglaste krzewy ozdobne (żywotnik zachodni, jałowce, cisy); krzewy liściaste (ligustr pospolity, forsycja). W miejscu przyszłej inwestycji zinventaryzowano 12 taksonów drzew i krzewów.

Drzewostan jest w dobrym lub średnim stanie zdrowotnym.

Planuje się przede wszystkim zabezpieczenie istniejących drzew i krzewów na czas realizacji zadania oraz ich pozostawienie oraz wycinkę kolidujących bezpośrednio z projektowanym chodnikiem.

Do wycinki przeznaczono trzy żywotniki zachodnie, jedną sosnę pospolitą oraz grupę krzewów ozdobnych o powierzchni 20 m<sup>2</sup>.

Numeracji drzew i krzewów na planszy graficznej odpowiadają numery roślin zamieszczone w tabeli „Szczegółowy wykaz zinventaryzowanych drzew i krzewów (czerwiec 2020)”.

| Nr inwent. | Nazwa gatunkowa                                | Obwód pnia na wys. 130 cm | Pow. krzewów i zakrzaczeń | Średnica pnia na wys. 130 cm | Średnica korony | Wysokość | Obwód pnia na wys. 5 cm | Uwagi      | Grupa sanitarna | Sposób zagospodarowania    |
|------------|--|---------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------|----------|-------------------------|------------|-----------------|----------------------------|
|            |  | cm                        | m <sup>2</sup>            | cm                           | m               | m        | cm                      |            |                 | W-wycinka, Z-do zachowania |
| 1          | Żywotnik zachodni<br><i>Thuja occidentalis</i> | 42                        | -                         | 13                           | 2               | 5        | > 50                    | Posusz 30% | B               | W                          |
|            |  | 32                        | -                         | 10                           |                 |          |                         |            |                 |                            |
|            |  | 29                        | -                         | 9                            |                 |          |                         |            |                 |                            |
| 2          | Żywotnik zachodni<br><i>Thuja occidentalis</i> | 19                        | -                         | 6                            | 2               | 5        | > 50                    | Posusz 30% | B               | W                          |
|            |  | 22                        | -                         | 7                            |                 |          |                         |            |                 |                            |
|            |  | 16                        | -                         | 5                            |                 |          |                         |            |                 |                            |
| 3          | Żywotnik zachodni<br><i>Thuja occidentalis</i> | 40                        | -                         | 13                           | 2               | 5        | Powyżej 50              | Posusz 30% | B               | W                          |
| 4          | Żywotnik zachodni<br><i>Thuja occidentalis</i> | 21                        | -                         | 7                            | 2               | 4,5      | Powyżej 50              |            | B               | Z                          |
|            |  | 22                        | -                         | 7                            |                 |          |                         |            |                 |                            |
| 5          | Żywotnik zachodni<br><i>Thuja occidentalis</i> | 30                        | -                         | 10                           | 2               | 4,5      | Powyżej 50              | Posusz 30% | B               | Z                          |
|            |  | 36                        | -                         | 11                           |                 |          |                         |            |                 |                            |

|  |   |                         |  |
|--|---|-------------------------|--|
|  | <b>KBH Inwestycje sp. z o.o. sp.k.</b>  |                         |  |
|  | Mokronos Dolny ul. Sosnowa 21   | 55-080 Kąty Wrocławskie | <a href="mailto:biuro@kbhi.wroclaw.pl">biuro@kbhi.wroclaw.pl</a> +48 502 74 64 78                      |
|  | Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej we Wrocławiu,<br>IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego |                         | KRS: 0000565870<br>NIP: 896 15 43 898<br><small>Kapitał zakładowy 5 000 PLN opłacony w całości</small> |

**Gmina Wrocław**

Plac Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław

**„Budowa linii niskiego napięcia dla oświetlenia ulicznego na łączniku pomiędzy ul. Starobielawską a ul. Lubawską we Wrocławiu wraz z utwardzeniem terenu”.**

| Nr inwent. | Nazwa gatunkowa                                      | Obwód pnia na wys. 130 cm | Pow. krzewów i zakrzaceń | Średnica pnia na wys. 130 cm | Średnica korony | Wysokość | Obwód pnia na wys. 5 cm | Uwagi                          | Grupa sanitarna | Sposób zagospodarowania       |
|------------|--|---------------------------|--------------------------|------------------------------|-----------------|----------|-------------------------|--------------------------------|-----------------|-------------------------------|
|            |  | cm                        | m <sup>2</sup>           | cm                           | m               | m        | cm                      |                                |                 | W-wycinka, Z-do zachowania    |
| 6          | Żywotnik zachodni<br><i>Thuja occidentalis</i>       | 27                        | -                        | 9                            | 2               | 5        | Poniżej 50              | Posusz 30%                     | B               | Z                             |
| 7          | Żywotnik zachodni<br><i>Thuja occidentalis</i>       | 19                        | -                        | 6                            | 2               | 5        | Poniżej 50              | Posusz 30%                     | B               | Z                             |
|            |  | 22                        | -                        | 7                            |                 |          |                         |                                |                 |                               |
| 8          | Żywotnik zachodni<br><i>Thuja occidentalis</i>       | 20                        | -                        | 6                            | 2               | 5        | Poniżej 50              | Posusz 30%                     | B               | Z                             |
|            |  | 25                        | -                        | 8                            |                 |          |                         |                                |                 |                               |
| 9          | Żywotnik zachodni<br><i>Thuja occidentalis</i>       | 57                        | -                        | 18                           | 4               | 9        | Powyżej 50              | Posusz 30%                     | B               | Z                             |
|            |  | 90                        | -                        | 29                           |                 |          |                         |                                |                 |                               |
| 10         | Jałowiec<br><i>Juniperus sp.</i>                     | -                         | 16                       | -                            | 4               | 2,5      |                         |                                | A               | Z                             |
| 11         | Świerk pospolity<br><i>Picea abies</i>               | 97                        | -                        | 31                           | 6               | 9        |                         | Nabiegi korzeniowe             | A               | Z                             |
| 12         | Jałowiec<br><i>Juniperus sp.</i>                     | 10-30                     |                          | 3-10                         | 2,5             | 4        | Powyżej 50              | Posusz 30%, drzewo wielopniowe | B               | Z                             |
| 13         | Jodła koreańska<br><i>Abies koreana</i>              | 23                        | -                        | 7                            | 1,5             | 2,5      | Poniżej 50              |                                | A               | Z                             |
| 14         | Cyprysik<br><i>Chamaecyparis sp.</i>                 | -                         |                          | -                            | 2               | 4        |                         |                                | A               | Z                             |
| 15         | Jałowiec płozący<br><i>Juniperus horizontalis</i>    | -                         | 14                       | -                            | 3               | 0,5      |                         |                                | A               | Z                             |
| 16         | Jałowiec<br><i>Juniperus sp.</i>                     | -                         | 70                       | -                            | 1-3             | 1-4      |                         | Grupa krzewów                  | A               | <b>W<br/>20 m<sup>2</sup></b> |
|            | Świerk biały 'Conica'<br><i>Picea abies 'Conica'</i> |                           |                          |                              |                 |          |                         |                                |                 |                               |
|            | Forsycja<br><i>Forsythia sp.</i>                     |                           |                          |                              |                 |          |                         |                                |                 |                               |
|            | Cis pospolity<br><i>Taxus baccata</i>                |                           |                          |                              |                 |          |                         |                                |                 |                               |
|            | Ligustr pospolity<br><i>Ligustrum vulgare</i>        |                           |                          |                              |                 |          |                         |                                |                 |                               |
| 17         | Sosna pospolita<br><i>Pinus sylvestris</i>           | 97                        | -                        | 31                           | 5               | 8        |                         |                                | A               | <b>W</b>                      |
| 18         | Sosna pospolita<br><i>Pinus sylvestris</i>           | 90                        | -                        | 29                           | 6               | 9        |                         |                                | A               | Z                             |
| 19         | Orzech włoski<br><i>Juglans regia</i>                | 115                       | -                        | 37                           | 6               | 7        |                         |                                | A               | Z                             |
| 20         | Jabłoń domowa<br><i>Malus domestica</i>              | 69                        | -                        | 22                           | 4               | 7        |                         |                                | A               | Z                             |

**5.1.1. Zabezpieczenie drzew na czas realizacji inwestycji**

Prace w obrębie Inwestycji należy prowadzić zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2014 r. (DZ. U. z 2018 r., poz. 1614) oraz ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 (Dz. U. z 2018, poz. 799) 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, w szczególności drzew 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”

**KBH Inwestycje sp. z o.o. sp.k.**

Mokronos Dolny ul. Sosnowa 21

55-080 Kąty Wrocławskie

[biuro@kbhi.wroclaw.pl](mailto:biuro@kbhi.wroclaw.pl)

+48 502 74 64 78

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej we Wrocławiu,  
IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego

KRS: 0000565870

NIP: 896 15 43 898

Kapitał zakładowy 5 000 PLN opłacony w całości



## Gmina Wrocław

Plac Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław

„Budowa linii niskiego napięcia dla oświetlenia ulicznego na łączniku pomiędzy ul. Starobielawską a ul. Lubawską we Wrocławiu wraz z utwardzeniem terenu”.

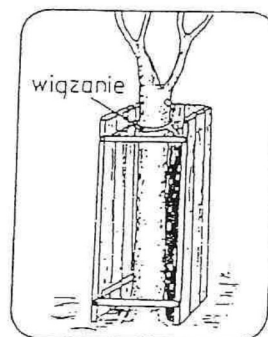
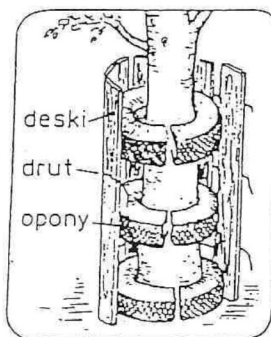
opublikowanych na stronie ZZM.

Drzewa i krzewy do zachowania i w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji należy zachować i 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 drzew, w pobliżu których prowadzone będą prace budowlane, zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi, przede wszystkim wykonać wyгородzenie SOD- Strefy Ochrony Drzew płótkiem ochronnym, a jeśli nie jest to możliwe to zabezpieczyć pnie drzew deskowaniem - oszalować deskami o grubości 2 cm, w ten sposób, aby przylegały na całej długości do pnia. Deski mocować drutem lub taśmą stalową. W miejscach przylegania desek do pnia, przestrzeń wypełnić miękkim podkładem (torfem lub jutą). Dolną część desek, które opierają się o grunt rodzimy, obsypać ziemią.

Do zabezpieczenia pni drzew można również użyć starych opon i desek, lub gotowych skrzynek. Przy dużych obciążeniach grunt, przed uszkodzeniami powodowanymi przez ruch maszyn budowlanych, może być konieczne wykonanie prowizorycznej nawierzchni z desek lub płyt prefabrykowanych układanych na warstwie miękkiego podłoża. Zabezpieczenie wykonać do wysokości pierwszych konarów. Deskowanie wykonać do wysokości min. 2 m (optymalnie 2,5-3 m) od poziomu gruntu.

### SPOSOBY ZABEZPIECZENIA DRZEW

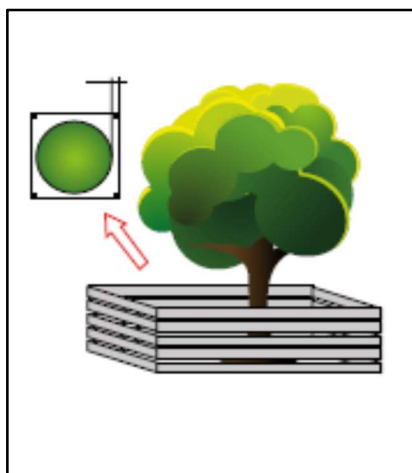


po lewej – za pomocą opon i desek, po prawej – za pomocą skrzyni.

Rysunek: SPOSOBY ZABEZPIECZENIA DRZEW.

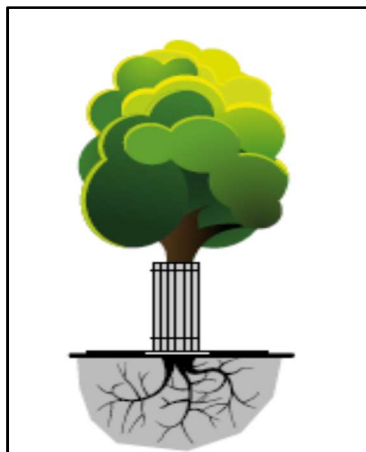
### ZABEZPIECZENIA PNI

**OGRODZENIA:** przy drzewach teren ogrodzony obejmuje powierzchnię równą rzutowi koron +1m, zaś przy drzewach wąskich powierzchnia ogrodzona obejmuje obszar o średnicy równej 2-krotnej średnicy koron drzew.



**OSŁONY PRZYPNIOWE:** wykonywane w formie odeskowania lub osłon z maty słomianej lub juty, obejmują całą powierzchnię pnia do wysokości nie mniej niż 150 cm. Dolna część desek powinna opierać się o podłoże, deski powinny ściśle przylegać do pnia. Oszalowanie należy opasać drutem co 40-60 cm (min. 3 razy).

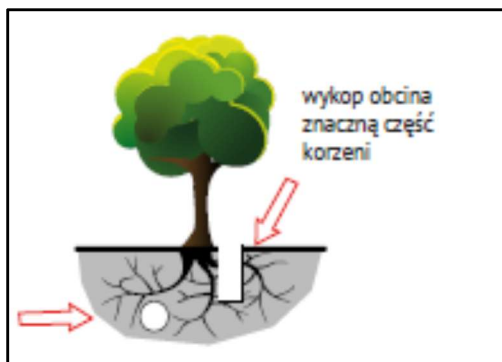
|   |  |                         |  |
|---|--|-------------------------|--|
|   | <b>KBH Inwestycje sp. z o.o. sp.k.</b> |                         |  |
|   | Mokronos Dolny ul. Sosnowa 21          | 55-080 Kąty Wrocławskie | <a href="mailto:biuro@kbhi.wroclaw.pl">biuro@kbhi.wroclaw.pl</a> |
| Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej we Wrocławiu,<br>IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego |  | KRS: 0000565870         | +48 502 74 64 78<br>NIP: 896 15 43 898                           |
|   |  |                         | Kapitał zakładowy 5 000 PLN opłacony w całości                   |



### USZKODZENIA SYSTEMÓW KORZENIOWYCH, WYKOPY

W celu zminimalizowania uszkodzeń systemów korzeniowych prace w obrębie bryły korzeniowej powinny być wykonywane wyłącznie sposobem ręcznym lub metodą bezrozkopową (przewierciem sterowanym) nie należy wykonywać wykopów w odległości mniejszej niż 2 m od pni drzew

- nie należy odcinać korzeni szkieletowych odpowiedzialnych za statykę drzewa
- przy głębokich wykopach zaleca się wykonać ekrany zabezpieczające zgodnie z zasadami pielęgnacji drzew,
- podczas prac ziemnych prowadzonych w okresie letnim należy zabezpieczyć systemy korzeniowe przed przesychaniem (matami lub folią),
- ograniczanie korzeni należy wykonać ostrą siekierą lub piłą, niedopuszczalne jest rwanie i miażdżenie systemów korzeniowych.



### USZKODZENIA SYSTEMÓW KORZENIOWYCH NASYPY

Powodują zmianę napowietrzania i nawadniania powierzchniowego w obrębie systemu korzeniowego. Jednym z rodzajów nasypów jest również utwardzanie powierzchni zbyt blisko drzew poprzez wyłożenie powierzchni ziemi w odległości mniejszej niż rzut korony na ziemię materiałami nieprzepuszczalnymi dla powietrza i wody (np. kostką lub warstwą





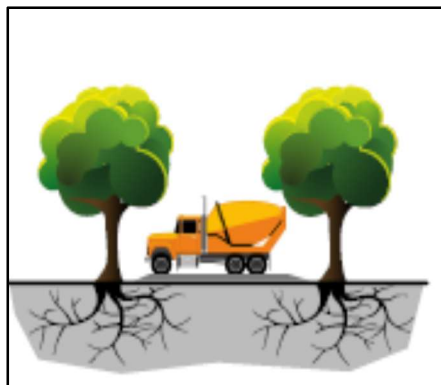
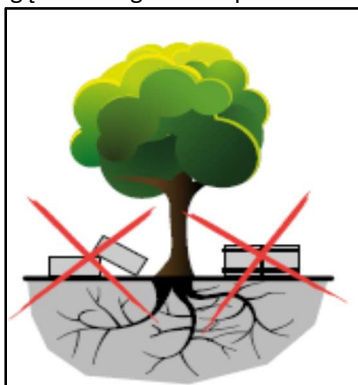
bitumiczną). Oddziaływanie negatywne wzrasta wraz ze zmniejszaniem się odległości do drzewa. Może doprowadzić do uschnięcia drzewa. Nie należy zmieniać poziomu gruntu w odległości rzutu korony +1 m.

W przypadku konieczności zmiany poziomu gruntu należy wykonać systemy napowietrzające i nawadniające – zgodnie z zasadami pielęgnacji drzew.

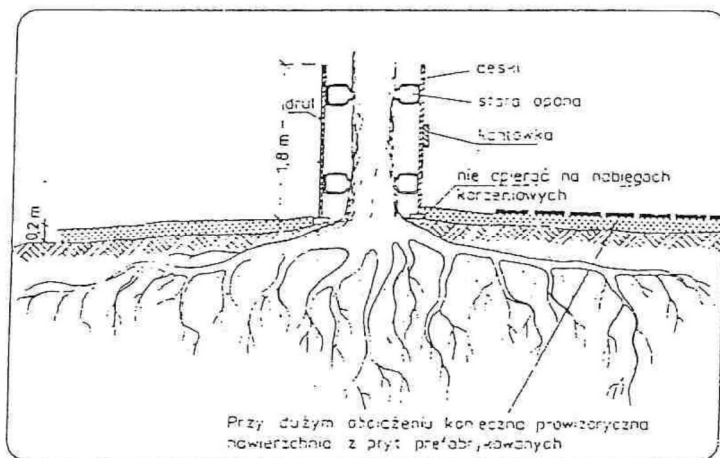
**SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW W POBLIŻU DRZEW**

Powoduje nieodwracalne zmiany fizykochemiczne struktury gleby w związku z czym obowiązują:

- zakaz składowania na powierzchni wyznaczonej rzutem korony materiałów chemicznych i budowlanych
- zakaz składowania, wylewania środków trujących w obrębie drzew,
- zakaz palenia ognisk pod drzewami,
- zakaz postoju i poruszania się ciężkim sprzętem budowlanym pomiędzy drzewami,
- zakaz zagęszczania gruntu w pobliżu drzew.



Rysunek: możliwe uszkodzenia spowodowane przez ruch pojazdów i maszyn budowlanych.



Rysunek: Zabezpieczenie korzeni i pnia drzewa przed uszkodzeniami powodowanymi przez ruch pojazdów i maszyn budowlanych.



Rysunek: Zabezpieczenie korzeni przy Układaniu krawężnika

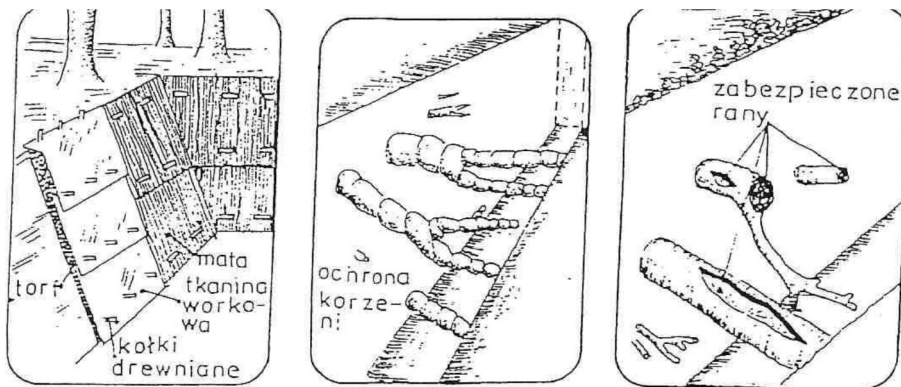




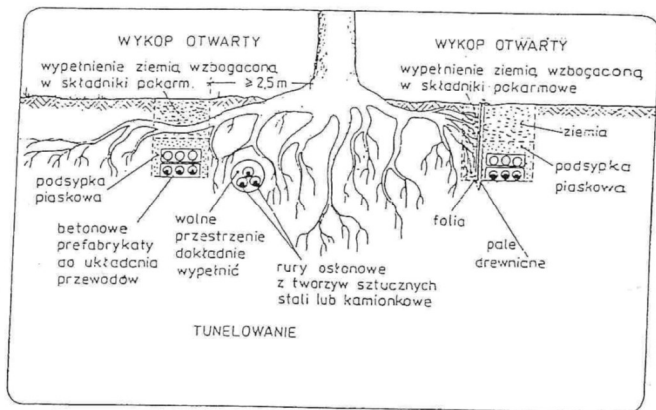
W przypadku prowadzenia prac ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących roślin, prace te należy prowadzić ręcznie. System korzeniowy odsonięty w wykopie należy zabezpieczyć.

Poszczególne korzenie o średnicy powyżej 4 cm, jeśli zostały uszkodzone, należy odciąć ostrym narzędziem (powierzchnia cięcia powinna być równa i gładka) i zaszmarować maścią ogrodniczą z dodatkiem fungicydu (preparatu grzybobójczego), np. Funaben.

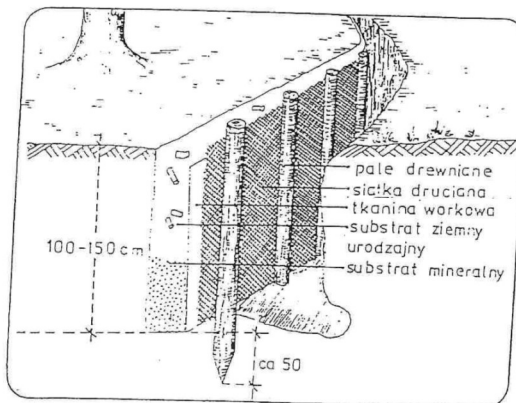
Powierzchnię ścian wykopu pozostawioną otwartą dłużej niż 3 dni należy okryć matami słomianymi lub jutowymi, które należy silnie zwilżać wodą celem zabezpieczenia korzeni przed wysychaniem. Przy ujemnych temperaturach powietrza maty powinny być utrzymywane w stanie suchym celem zabezpieczenia korzeni przed przemarzaniem.



Sposoby ochrony odsoniętych korzeni: x po lewej – osłonięcie matami, x w środku – obandażowanie tkaniną, x po prawej – zabezpieczenie ran podziemnych



Rysunek: Zabezpieczenie korzeni przy instalowaniu przewodów



Rysunek: Ekran korzeniowy

Podczas prowadzenia prac budowlanych pod koronami drzew i w obrębie krzewów nie należy składować materiałów budowlanych. Ponadto należy unikać zagęszczania gruntu oraz zmian rzędnych terenu mogących spowodować odsonięcie systemu korzeniowego lub jego zaduszenie.

Tereny zadrzewione w granicach opracowania, na których nie będą prowadzone prace budowlane miarę możliwości wygrodzić trwałym ogrodzeniem tak, aby nie dopuścić do niszczenia zieleni, zarówno mechanicznego, jak i spowodowanego zagęszczeniem gruntu oraz składowaniem materiałów budowlanych.

5.2. Zieleń projektowana

5.2.1. Nasadzenia

W zmian za wycięte drzewa i krzewy planuje się wykonanie nasadzeń kompensacyjnych w obrębie ciągu pieszo – rowerowego pomiędzy Skwerem Ludzi ze Znakiem P w kierunku ul. Pasterskiej. Zgodnie z kalkulatorem ZZM w zamian za wycięte drzewa i krzewy należy nasadzić 8 szt drzew i 40 m² krzewów .

Przyjęto do nasadzeń 6szt Wiśni piłkowanej ‘Kanzan’- łac. Prunus serrulata ‘Kanzan’- Małe drzewo o charakterystycznej odwrotnie stożkowej koronie i efektownych kwiatach. Dorasta do 5-6 m wysokości i podobnej szerokości. Często oferowane w formie piennej. Liście zielone, błyszczące, jesienią żółtopomarańczowe. Kwiaty różowe, pełne, średnicy 6 cm, wiszące na długich szypułkach, zebrane w pęczki po kilka sztuk, pachnące, V. Preferuje miejsca słoneczne, osłonięte, gleby żyzne, wilgotne. Polecana do ogrodów oraz jako drzewo uliczne.

Za pozostałe 2 drzewa oraz 20 m² krzewów ( kompensata- 40 m2) przyjęto nasadzenie 250 szt krzewu - Irga Dammera ‘Major’ łac. Cotoneaster dammeri ‘Major’- Niski krzew z gałęziami leżącymi na ziemi, z czasem ukorzeniającymi się. Osiąga zaledwie 10-15 cm wys. Liście nie opadające na zimę, ciemnozielone. Kwiaty białe, V-VI. Owoce jasnoczerwone, bardzo





## Gmina Wrocław

Plac Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław

„Budowa linii niskiego napięcia dla oświetlenia ulicznego na łączniku pomiędzy ul. Starobielawską a ul. Lubawską we Wrocławiu wraz z utwardzeniem terenu”.

liczne. Toleruje wszystkie żyzne, ogrodowe gleby, pełne słońce oraz półcień. Doskonała roślina okrywowa, tworząca zimozielone kobierce.

### 5.2.2. Wykonanie nawierzchni przepuszczalnej.

Z obszaru przeznaczanego na wykonanie nawierzchni przepuszczalnej należy usunąć wierzchnie warstwy terenu do poziomu oznaczonego w dokumentacji projektowej tj. do poziomu gruntów przepuszczalnych. Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z wymogami STWiORB 02.00.00 Roboty ziemne

Warstwę podłoża należy wyrównać i wyprofilować zgodnie z wymogami STWiORB 04.01.01 Profilowanie i zagęszczenie podłoża.

Następnie należy wykonać warstwę żyznej ziemi kompostowej. Gotową mieszankę rozkładać należy przy pomocy koparek lub koparkoładówek. Nie dopuszcza się wjeżdżania sprzętem ciężkim bezpośrednio na warstwę torfu. Po wyprofilowaniu dolnej warstwy ziemi można przystąpić do zakładania trawników.

### 5.2.3. Odtworzenie pasa zieleni i założenie trawników

Po zakończeniu robót budowlanych należy we wskazanych miejscach założyć trawniki a ponadto poddać renowacji wszelkie zniszczone w trakcie robót trawniki z dowiązaniem się do istniejących rzędnych terenu. Teren przeznaczony na trawniki i inne tereny zielone po zakończeniu prac budowlanych należy oczyścić z pozostałości po pracach budowlanych (gruz, śmieci itp.), przygotować koryto gruntowe na warstwę 20 cm humusu. Humusu rozplantować w celu uzyskania jednolitej, równej powierzchni.

Zakładanie trawników: Rozwój podsianych gatunków roślin trawnikowych zależy od przygotowania powierzchni do siewu. Wszystkie powierzchnie trawiaste planuje się wykonać metodą siewu tradycyjnego. Wykonać je należy siewnikiem. Po wysiewie nasion należy zastosować wałowanie. W przypadku, gdy gleba jest mokra, należy wałowanie wykonać w późniejszym terminie. Na terenach przeznaczonych na trawniki dowieźć 30 cm ziemi urodzajnej. Ziemię należy równomiernie rozplantować, uwałować wałem lekkimi podłać. Najlepszym terminem wykonania siewu jest wiosna lub II połowa lata (koniec sierpnia, do połowy września). Nie zaleca się wykonywania siewów w I połowie lata (czerwiec - lipiec). Rozwój wysianych gatunków zależy przede wszystkim od przebiegu pogody. Należy zatem teren zakładanej powierzchni trawiastej po siewie deszczować dawką 5 ÷ 10 mm opadu, co 2-3 dni w okresie wegetacyjnym I roku. Po wschodach należy zastosować nawożenie pogłównie azotem w ilości 30 kg N/ha. W latach następnych należy nawozić powierzchnie trawiaste dawką 50 kg np. Polifoski na 1 ha. Dla trawników przyjęto normę wysiewu min. 250 kg nasion na 1 ha (25 g/m<sup>2</sup>).

Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy wg której została wyprodukowana i podaną zdolność kiełkowania. Powinna być dobrana do stanowiska (warunków siedliskowych). Mieszanka powinna mieć skład gatunkowy i ilościowy zbliżony do opisanego poniżej składu:

*Pod okapem drzew:*

- kostrzewa czerwona 30 %,
- kostrzewa trzcinowa i szczeciniasta 25%,
- życica trwała 45 %.

Na tereny suche i silnie nasłonecznione:

- kostrzewa trzcinowa – 70 %
- kostrzewa czerwona – 10 %
- kostrzewa szczeciniasta – 20 %

Po wysianiu nasion, w ilości zalecanej przez producenta, nasiona przykryć dwu centymetrową warstwą gleby i zwałować. Po tych czynnościach trawnik należy podlać rozproszonym strumieniem wody uważając, aby nie wyplukać nasion. Pierwsze koszenie trawy należy przeprowadzić, gdy źdźbła osiągną wysokość 8-10 cm – skrócenie o 1-1,5 cm. Następne koszenia wykonywać coraz niżej, aż do osiągnięcia żądanej wysokości koszenia – proponowane 3-3,5 cm.

Nowo założone trawniki należy kosić min 7 razy w sezonie wegetacyjnym.

Nawożenie, począwszy od następnego roku po wysiewie w przypadku zakładania trawnika jesienią. Zaleca się stosowanie nawozów pełnoskładnikowych (NPK) wolno działających - raz w roku, wiosną.

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.



### KBH Inwestycje sp. z o.o. sp.k.

Mokronos Dolny ul. Sosnowa 21

55-080 Kąty Wrocławskie

[biuro@kbhi.wroclaw.pl](mailto:biuro@kbhi.wroclaw.pl)

+48 502 74 64 78

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej we Wrocławiu,  
IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego

KRS: 0000565870

NIP: 896 15 43 898

Kapitał zakładowy 5 000 PLN opłacony w całości



**Konsulting Budowlany Halicka Inwestycje sp.zo.o. sp.k**  
**ul. Sosnowa 21 Mokronos Dolny**  
**55-080 Kąty Wrocławskie**

Wrocław, 18-12-2020

DZZ.421.283.2020.4.EB  
l.dz. 10568,14612.5394

Dotyczy: dokumentacji projektowej dla zadania „Budowa linii niskiego napięcia dla oświetlenia ulicznego na łączniku pomiędzy ul. Starobielawską a ul. Lubawską we Wrocławiu wraz z utwardzeniem terenu

Odpowiadając na wniosek 12/087/074/2020 z dn. 14.08.2020, w sprawie jw. Zarząd Zieleni Miejskiej zgodnie z § 4 Porozumienia z dnia 23.12.2002 zawartego z Zarządem Dróg i Utrzymania Miasta opiniuje pozytywnie przedłożoną dokumentację w zakresie docelowego zagospodarowania terenu działki 45/3, AM-9 Stabłowice (stanowiącej własność Gminy Wrocław i sklasyfikowanej jako Bp) z następującymi uwagami:

- 1) prace przy drzewach należy prowadzić zgodnie z Zarządzeniem nr 1217/19 Prezydenta Wrocławia z dn. 28.06.2019 oraz ustawą o ochronie przyrody z dn. 16.04.2004,
- 2) wszystkie drzewa i krzewy w obszarze inwestycji należy zabezpieczyć z wykorzystaniem rozwiązań zawartych w kartach informacyjnych do standardów ochrony drzew w inwestycjach Wrocławia, zamieszczonych na stronie ZZM: [http://www.zzm.wroc.pl/pl/dzialania\\_zzm,366.html](http://www.zzm.wroc.pl/pl/dzialania_zzm,366.html),
- 3) w strefie SOD (rzut korony +1m) drzew i krzewów nie należy zmieniać poziomu gruntu,
- 4) trawniki uznaje się za założone i gotowe do odbioru po uzyskaniu pełnego zadarnienia i wykonanym pierwszym koszeniu.

Opinię wydaje się w oparciu o informację, że działka docelowo będzie pozostawała w zarządzie trwałym ZDIUM.

Niniejsze uzgodnienie jest ważne do 31.12.2021 i nie zwalnia z obowiązku uzyskania innych opinii i uzgodnień.

Dokumentacja nie podlega uzgodnieniu tut. Zarządu w zakresie wycinki drzew i krzewów rosnących w obszarze ww. działki, gdyż obecnie nie znajduje się ona w utrzymaniu ZZM i władaniu ZDIUM, a dodatkowo jest wygradzona i użytkowana przez osoby trzecie. Uzgodnienie w tym zakresie należy uzyskać w Wydziale Nieruchomości Komunalnych. Niezależnie od powyższego, tut. Zarząd nie wnosi uwag co do planowanej wycinki z uwagi na bezpośrednią kolizję roślin z budową chodnika. Jednocześnie przypominamy, że na usunięcie roślin wnioskodawca winien uzyskać stosowne zezwolenia zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z dn. 16.04.2004.

KIEROWNIK  
Teresa Choroszy-Minikowska

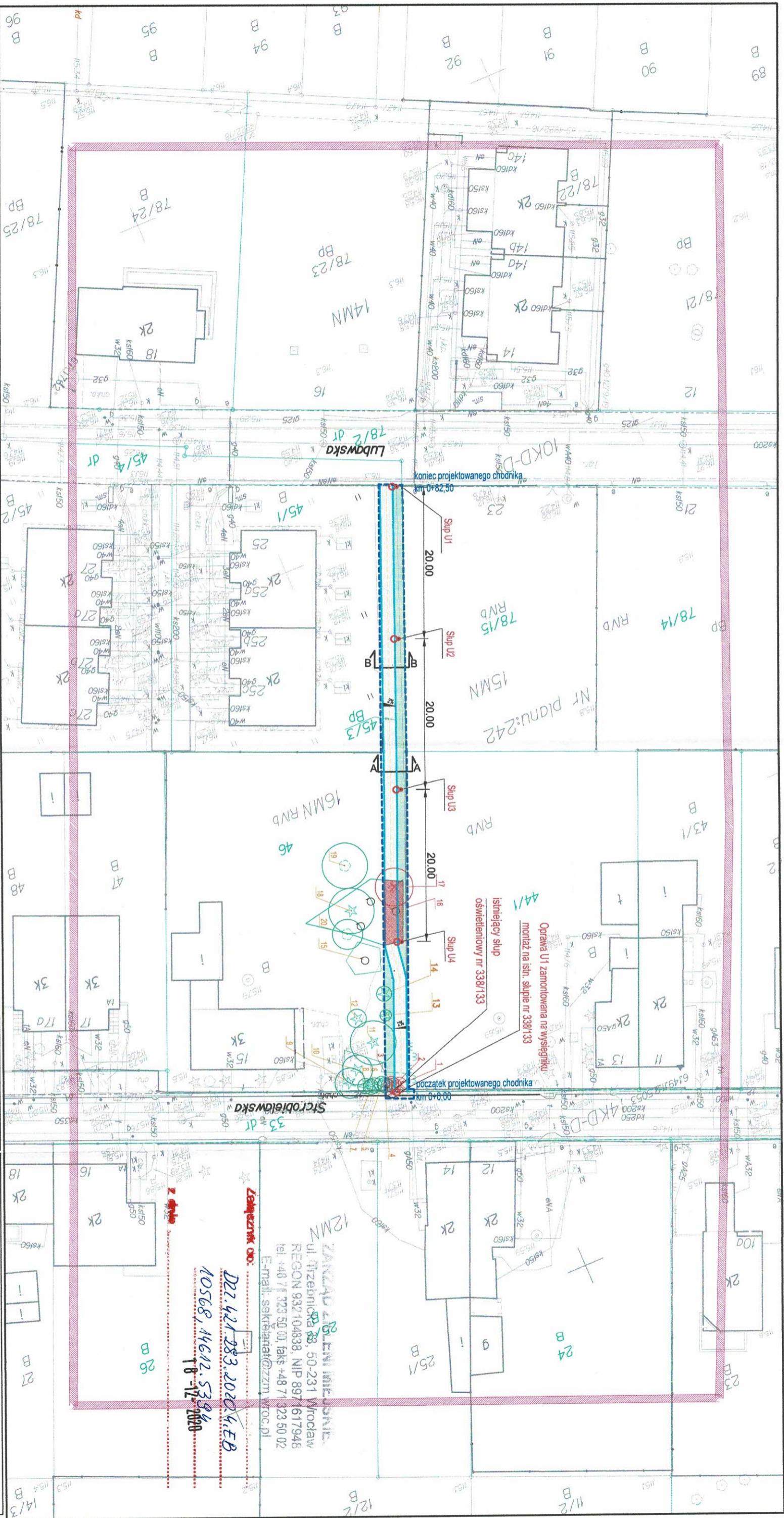
Sprawę prowadzi: Elżbieta Banasiak tel. (71) 323 50 54, e-mail: [elzbieta.banasiak@zzm.wroc.pl](mailto:elzbieta.banasiak@zzm.wroc.pl)

Otrzymują:

1. Adreat

2. Wydział Nieruchomości Komunalnych, al. Kromera 44 (dot. pisma WNK-UPN.6853.40.2020 z dn. 10.11.2020)

3. a/a



**LEGENDA**

- 7 Numer inwentaryzacyjny
- 3 Zasięg korony drzew
- 3 Zielień do wycinki
- 3 Grupa krzewów do wycinki
- 9 Lampa oświetleniowa słup SAL-4,0 oprawa TECEOS
- o obramowanie chodnika - obrzeża betonowe 8x30cm
- o nawierzchnia chodnika-koszka betonowa 20x20x8cm szara
- o zielień - zadaniowa powierzchnia przepuszczalna
- o obszar objęty opracowaniem

**INWESTOR**

**GININA WROCŁAW**  
Plac Nowy Targ 1-8,  
50-141 Wrocław

**PRZEDSIĘWZIENIE INWESTORA**

**ZDIUM**  
ZARZĄD DRÓG I UTRZYMANIA  
MIASTA we Wrocławiu  
ul. Długa 49, 53-633 Wrocław

**BIURO PROJEKTOWE**

**KBH INWESTYCJE Sp. z o.o. Sp. k.**  
ul. Sosnowa 21, Mokrznos Dolny,  
55-080 Kąty Wrocławskie

**PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**  
Budowa linii niskiego napięcia dla oświetlenia ulicznego  
na rzędniku pomieści ul. Starobielawska a ul. Lubawska we Wrocławiu  
wraz z utworzeniem terenu działki nr 45/3 (Obręb Stalowice, Arkusz Mapy AM-9)

**BRANŻA** WIELOBRANŻOWY **PLAN SYTUACYJNY**

| DATA    | NR DZIENNIKA | NR UMOWY | TXU/TRP/102/86/2019 | STADIUM | SKALA |
|---------|--------------|----------|---------------------|---------|-------|
| 06.2020 | 2            |          |                     | PB      | 1:500 |

| BRANŻA       | FUNKCJA    | ZESPÓŁ PROJEKTOWY         | NR UPRAWNIENI | SPECJALNOŚĆ             | PODPIS |
|--------------|------------|---------------------------|---------------|-------------------------|--------|
| DROGI        | Projektant | Mgr inż. Stanisław Seidel | 85/74/wzdp    | Drogowa                 |        |
| ELEKT-RYCZNA | Projektant | inż. Stefan Perłowski     | 402/74/Wm     | Elektryczna             |        |
| ZIELEN       | Projektant | Mgr Mateusz Jasien        |               | Architektura krajobrazu |        |
| DROGI        | Asystent   | Mgr inż. Andrzej Halick   |               |                         |        |

**ZAKŁAD BUDOWNICTWA**  
ul. Głębocznica 28, 50-231 Wrocław  
REGON 932104838, NIP 897 617948  
tel. +48 71 323 50 00, faks +48 71 323 50 02  
E-mail: sekretariat@zbbm.wroc.pl

**Zamieszanie do:**  
Dzi. 421-283-2020/4.EB  
10568, 4612, 5394  
18-12-2020



INWESTOR



**GMINA WROCLAW**

Plac Nowy Targ 1-8,  
50-141 Wrocław

PRZEDSTAWICIEL INWESTORA



**ZARZĄD DRÓG I UTRZYMANIA  
MIASTA we Wrocławiu**  
ul. Długa 49, 53-633 Wrocław

BIURO PROJEKTOWE



**KB INWESTYCJE Sp. z o.o. Sp. k.**  
ul. Sosnowa 21, Mokronos Dolny,  
55-080 Kąty Wrocławskie

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

**ZIELEŃ**

NAZWA ZAMÓWIENIA

**Budowa linii niskiego napięcia dla oświetlenia ulicznego  
na łączniku pomiędzy ul. Starobielawska a ul. Lubawska we Wrocławiu  
wraz z utwardzeniem terenu działki nr 45/3 (Obręb Stabłowice ; Arkusz Mapy AM- 9)**

BRANŻA

ZIELEŃ

NAZWA RYSUNKU

**PLAN ORIENTACYJNY**

DATA

06.2020

NR RYSUNKU

1

NR UMOWY

TXU/TRP/087/74/2020

STADIUM

PW

SKALA

1:5000

BRANŻA

ZIELEŃ

FUNKCJA

Projektant

ZESPÓŁ  
PROJEKTOWY

Mgr inż. Stanisław Seidel

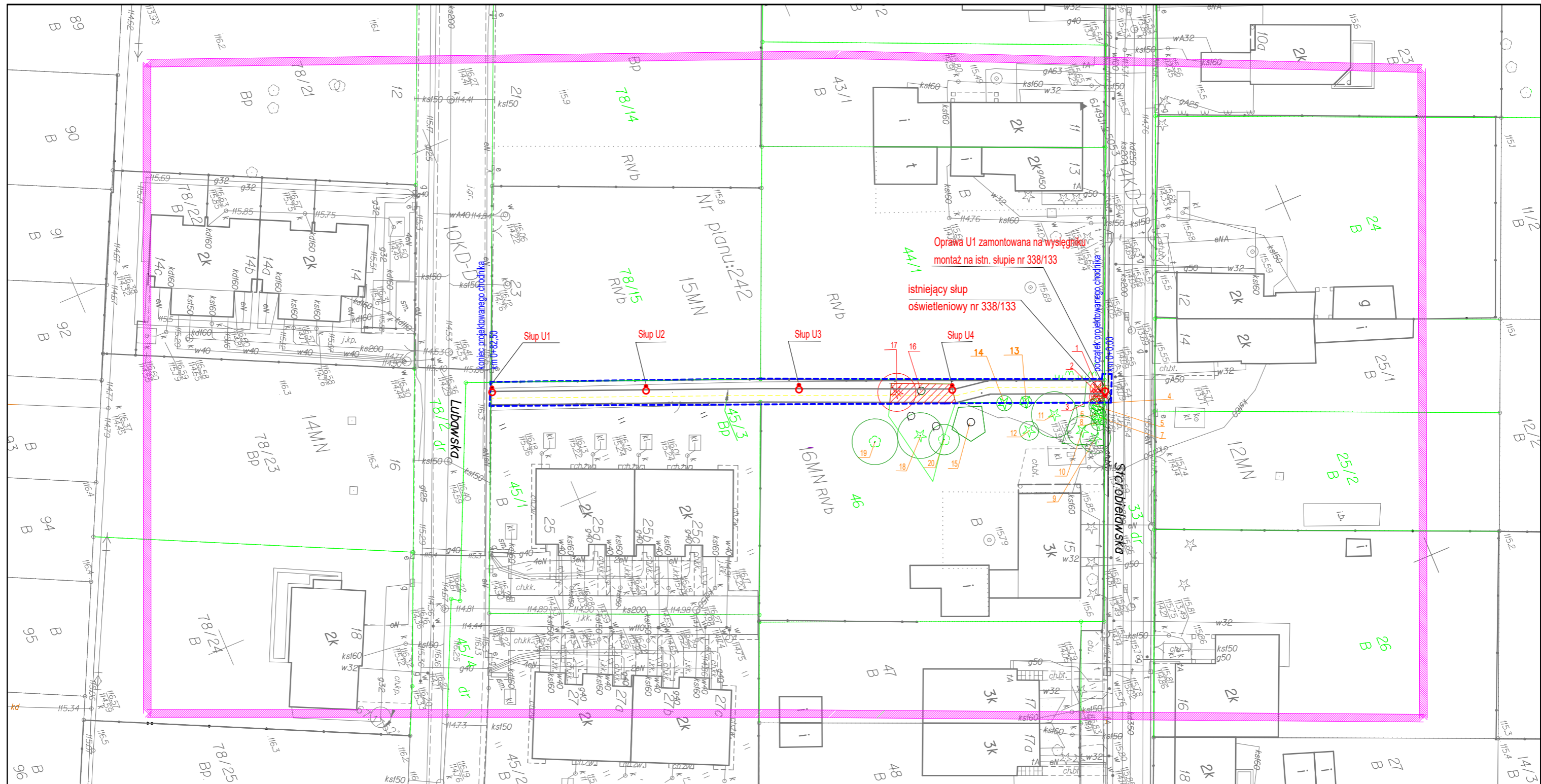
NR  
UPRAWNIEN

85 / 74 / wzdp








SPECJAL-  
NOŚĆ

Drogowa

PODPIS



**LEGENDA**

-  Numer inwentaryacyjny
-  Zasięg korony drzew
-  Zieleń do wycinki
-  Grupa krzewów do wycinki
-  Lampa oświetleniowa słup SAL- 4,0 oprawa TECEOS
-  obramowanie chodnika - obrzeże betonowe 8x30cm
-  obszar objęty opracowaniem

INWESTOR



**GMINA WROCLAW**  
Plac Nowy Targ 1-8,  
50-141 Wrocław

PRZEDSTAWICIEL INWESTORA



**ZARZĄD DRÓG I UTRZYMANIA  
MIASTA we Wrocławiu**  
ul. Długa 49 , 53-633 Wrocław

BIURO PROJEKTOWE



**KBH INWESTYCJE Sp. z o.o. Sp. k.**  
ul. Sosnowa 21 , Mokronos Dolny ,  
55-080 Kąty Wrocławskie

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

**INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA**

NAZWA ZAMÓWIENIA

Budowa linii niskiego napięcia dla oświetlenia ulicznego  
na łączniku pomiędzy ul. Starobielawska a ul. Lubawska we Wrocławiu  
wraz z utwardzeniem terenu działki nr 45/3 (Obręb Stabłowice ; Arkusz Mapy AM- 9)

BRANŻA

zieleń

NAZWA RYSUNKU

PLAN SYTUACYJNY

DATA

06.2020

NR RYSUNKU

2

NR UMOWY

TXU/TRP/102/86/2019

STADIUM

PW

SKALA

1:500

BRANŻA

FUNKCJA

ZESPÓŁ  
PROJEKTOWY

NR  
UPRAWNIEN

SPECJAL-  
NOŚĆ

PODPIS

ZIELEŃ

Projektant

Mgr Mateusz Jasion

Architektura  
krajobrazu