



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

Przebudowa ul. Wejherowskiej we Wrocławiu w zakresie budowy przejścia dla pieszych wraz z doświetleniem

INWESTOR		Gmina Wrocław Plac Nowy Targ 1-8 , 50-141 Wrocław		
PRZEDSTAWICIEL INWESTORA		Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu ul. Długa 49 53 – 633 Wrocław		
NAZWA OPRACOWANIA	Przebudowa ul. Wejherowskiej we Wrocławiu w zakresie budowy przejścia dla pieszych wraz z doświetleniem. kat. XXV; XXVI			
ADRES	Wrocław , ul. Wejherowska			
NR DZIAŁEK	Obręb POPOWICE	Arkusz Mapy AM 6	działka nr 1/1	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		KBH Inwestycje sp. z o.o. sp. k. ul. Sosnowa 21, Mokronos Dolny, 55-080 Kąty Wrocławskie		
BRANŻA	UMOWA	STADIUM DOKUMENTACJI		
Zieleń	TXU/TRP/141/125/2020	Projekt Wykonawczy		
NR OPRACOWANIA	NAZWA OPRACOWANIA			
4	ZIELEŃ			
Zespół projektowy	Imię i Nazwisko	Specjalność nr uprawnień	Podpis	Data
Projektant	mgr Matusz Jasion	zieleń		02.2021

MOKRONOS DOLNY LUTY 2021

	KBH Inwestycje sp. z o.o. sp.k.		
	Mokronos Dolny ul. Sosnowa 21 55-080 Kąty Wrocławskie	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

Przebudowa ul. Wejherowskiej we Wrocławiu w zakresie budowy przejścia dla pieszych wraz z doświetleniem

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

A OPIS TECHNICZNY			
1	Podstawa opracowania		3
2	Zakres opracowania		3
3	Opis stanu istniejącego		3
	3.1	Istniejące uzbrojenie	3
4	Rozwiązania projektowe		3
	4.1.	Zieleń	3
	4.1.1.	Stan istniejący	3
	4.1.2.	Zabezpieczenie drzew na okres budowy	5
	4.1.3.	Zieleń projektowana	8
	4.1.4.	Przesadzenie kolidujących krzewów	9
B SPIS RYSUNKÓW			
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 +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 dla Przebudowy ul. Wejherowskiej we Wrocławiu w zakresie budowy przejścia dla pieszych wraz z doświetleniem

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa TXU/TRP/141/125/2020 z dnia 24.06.2020 r. na realizację prac projektowych;
- Mapa zasadnicza w skali 1:500;
- Opis Przedmiotu Zamówienia ;
- Uzupełniające pomiary geodezyjne wykonane we lipcu 2020 r.;
- Uzgodnienia międzybranżowe ;
- Uzgodnienia z Inwestorem poczynione na Radach Technicznych ;
- Ogólne wytyczne ZDIUM do projektowania i wykonania robót;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – tekst jednolity w Dz.U. 2016 poz. 124 z 23 grudnia 2015 r.,

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje projekt wykonawczy zieleni w zakresie:

- Zabezpieczenia istniejących drzew i krzewów;
- Przesadzenia kolidujących krzewów;
- Wykonania trawników ;

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Ul. Wejherowska , droga gminna (106326D) zlokalizowana jest w północno-zach. Części Wrocławia w dzielnicy Fabryczna na osiedlu Popowice.

Dla terenu objętego opracowaniem został uchwalony Miejskowy Plan Zagospodarowania przestrzennego nr375. Uchwała Rady Miejskiej Wrocławia nr XIII/253/11 z dnia 7 lipca 2011 r. Na obszarze obowiązywania całego planu została ustalona ochrona konserwatorska dotycząca zabytków archeologicznych w związku z czym wszelkie roboty ziemne wymagają opinii właściwych służb ochrony zabytków.

Ul. Wejherowska, jednojezdniowa o dwóch pasach ruchu, posiada nawierzchnię mineralno-bitumiczną. Ulicą odbywa się ruch autobusowej komunikacji zbiorowej. Na odcinku objętym opracowaniem wprowadzono ograniczenie prędkości do 30 km/h. Piesi poruszają się po obustronnych chodnikach o nawierzchni bitumicznej . Wzdłuż ul. Wejherowskiej przeważa zabudowa wielorodzinna.

3.1. Istniejące uzbrojenie terenu:

- sieć wodociągowa w 125 mm i w 300mm;
- sieć gazowa g200 mm;
- sieć teletechniczna;
- sieć elektroenergetyczna oświetlenia ulicznego i średniego napięcia ;
- kanalizacja deszczowa kd 400 mm

4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

4.1. ZIELEŃ

4.1.1. Stan istniejący

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

1. zlokalizowanie istniejącej zieleni na planie,
2. określenie rozmiarów drzew tj. obwód pnia, średnica korony, wysokość, a w przypadku krzewów- powierzchni w m², zajętej przez części nadziemne rośliny,
3. 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 Zasiwy firmy Softline.
4. określenie gatunku drzew i krzewów dokonano w oparciu o fachową literaturę dendrologiczną (Seneta i Dolatowski, 2012).
5. oszacowanie wieku drzew i krzewów na podstawie tabeli prof. L. Majdeckiego.
6. 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

7. 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 jemioła).

D – obiekt uschnięty.

Na terenie objętym opracowaniem występują:

- drzewa liściaste tj.: klon srebrzysty, klon pospolity;

- krzewy ozdobne – liściaste tj.: tawuła, berberys oraz trawy „Wydmuchrzyca piaskowa”

Drzewostan jest w dobrym stanie zdrowotnym.

Planuje się przede wszystkim: zabezpieczyć drzewa i krzewy na czas prowadzenia robót budowlanych .

Inwentaryzacja obejmuje 5 taksonów roślin.

Tabela 2. Szczegółowy wykaz zinwentaryzowanych drzew i krzewów (sierpień 2020)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nr inwent.	Nazwa gatunkowa	Obwód pnia na wys. 130 cm [cm]	Powierzchnia krzewów i zakrzaczeń [m ²]	Średnica pnia na wys. 130 cm [cm]	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Obwód pnia na wys. 5 cm	Uwagi	Grupa sanitarna	Sposób zagospodarowania
1	Klon srebrzysty <i>Acer saccharinum</i>	53	-	17	10	11	>65		A	Z
		80	-	25						
		100	-	32						
		46	-	15						
		105	-	33						
2	Tawuła <i>Spirea sp.</i>	-	21,5	-	0,2-0,5	0,3-0,5		Grupa krzewów	A	Przesadzenie 21,5 m ²
3	Berberys <i>Berberis sp.</i>	-	38	-	0,2-0,5	0,3-0,5		Grupa krzewów	A	Przesadzenie 2,0 m ²
4	Klon srebrzysty <i>Acer saccharinum</i>	80	-	25	10	10	>65		A	Z
		80	-	25						
		104	-	33						
		100	-	32						
5	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	38	-	12	5	9	>50		A	Z
		50	-	16						
6	Wydmuchrzyca piaskowa 'Blue dune' <i>Leymus arenarius</i>	-	33	-	0,5	1		Grupa krzewów	A	Z
7	Tawuła japońska 'Little princes' <i>Spirea japonica</i>		33		0,2-0,5	0,3-0,5		Grupa krzewów	A	Z





4.1.2. Zabezpieczenie drzew na okres budowy

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.

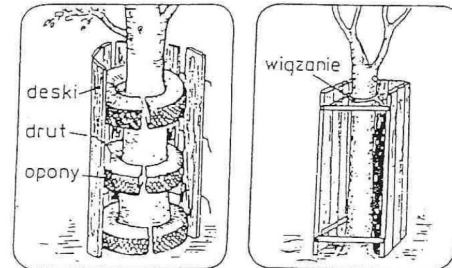
Zapewnić nadzór dendrologiczny nad ochroną zieleni, w szczególności drzew przez osoby o kwalifikacjach określonych w załączniku nr 2 do ww. Zarządzenia.

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” 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 wysokość min. 2 m (optymalnie 2,5-3 m) od poziomu gruntu.



SPOSOBY ZABEZPIECZENIA DRZEW

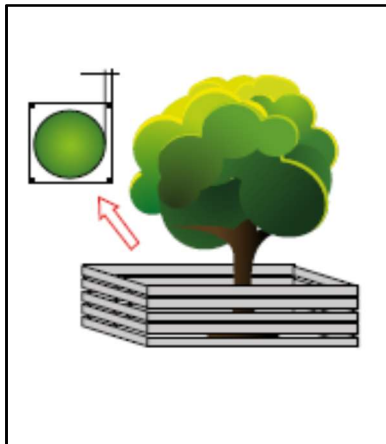


po lewej – za pomocą opon i desek, po prawej – za pomocą skrzyni.

Rysunek: SPOSOBY ZABEZPIECZENIA DRZEW.

ZABEZPIECZENIA PNI

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

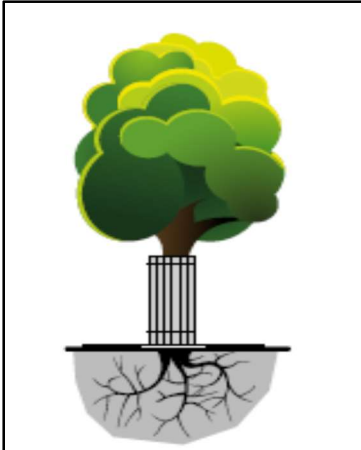


<http://eko.opole.pl>





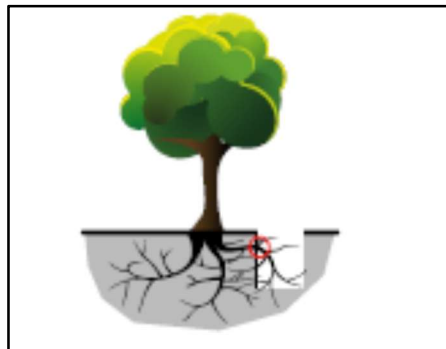
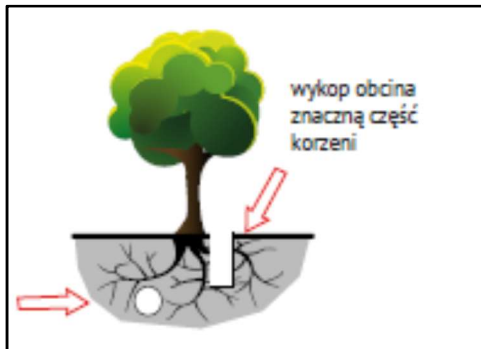
OSŁONY PRZYPNIOWE: wykonywane w formie odeskowania lub osłon z maty słomianej lub juty, obejmują całą powierzchnię pnia do wysokości nie mniej niż 150 cm. Dolna część desek powinna opierać się o podłoże, deski powinny ściśle przylegać do pnia. Oszalowanie należy opasać drutem co 40-60 cm (min. 3 razy).



USZKODZENIA SYSTEMÓW KORZENIOWYCH, WYKOPY

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

- 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 przesuszaniem (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





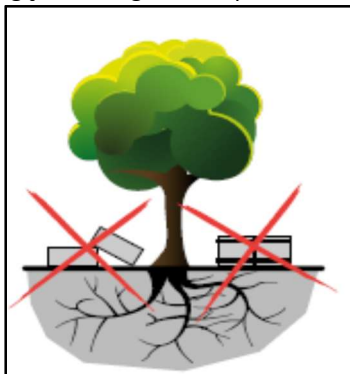
bitumiczną). Oddziaływanie negatywne wzrasta wraz ze zmniejszaniem się odległości do drzewa. Może doprowadzić do uschnięcia drzewa. Nie należy zmieniać poziomu gruntu w odległości rzutu korony +1 m.

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

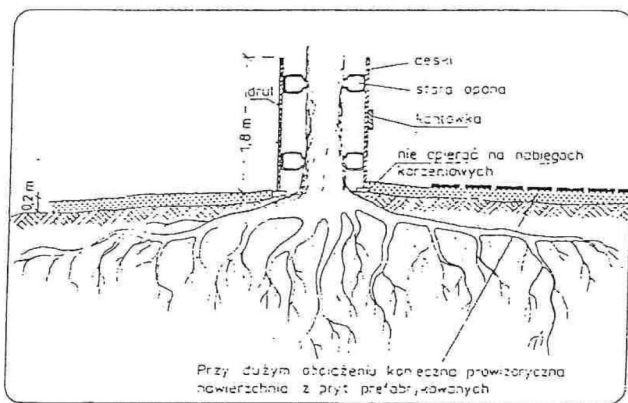
SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW W POBLIŻU DRZEW

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.



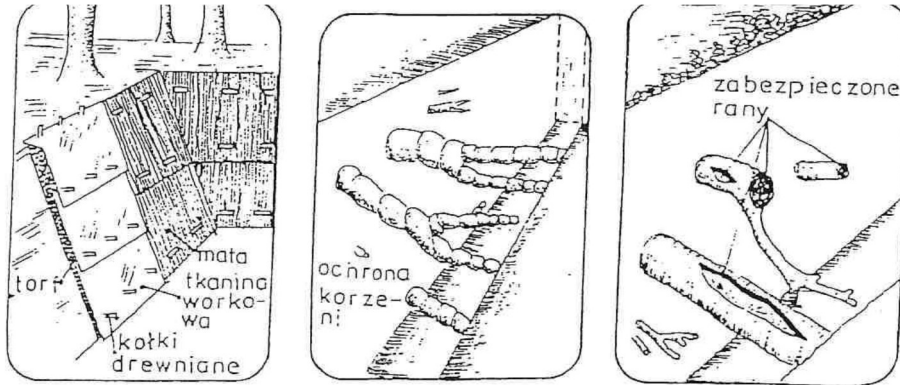
Rysunek: Zabezpieczenie korzeni przy Układaniu krawężnika



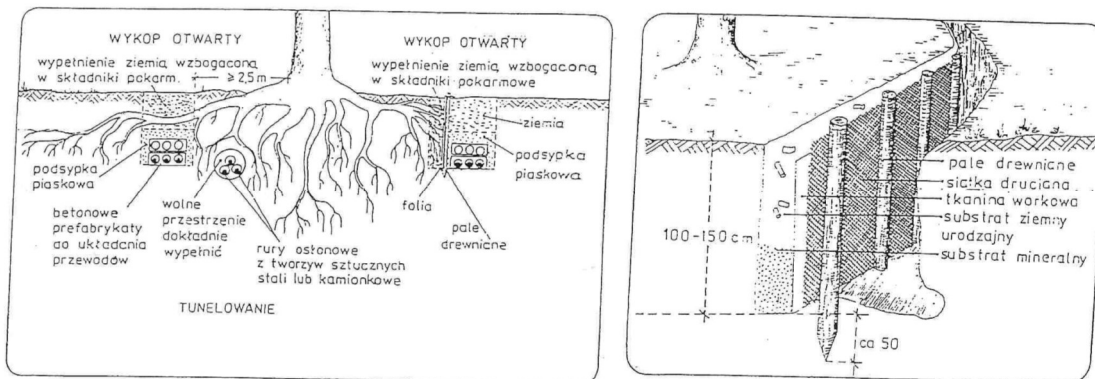
W przypadku prowadzenia prac ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących roślin, prace te należy prowadzić metoda air spade. System korzeniowy odsłonięty w wykopie należy zabezpieczyć.

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 odsłoniętych 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 odsłonięcie 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.

4.1.3. Zielen projektowana - trawniki

Po zakończeniu robót ziemnych, w miejscach do tego przeznaczonych należy wykonać trawniki. Należy uwzględnić także odtworzenie wszystkich trawników zniszczonych w trakcie wykonywania prac budowlanych. Nowe trawniki należy wykonać w pełnej technologii. W bezpośrednim sąsiedztwie prowadzenia prac trawniki zostaną wykonane w pasie o szerokości min. 1m.

- przed wysiewem nasion trawy, teren należy wałować wałem gładkim, a potem kolczatką lub zagrabić,
- siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne,
- okres siania - najlepszy okres wiosenny, najpóźniej do połowy września, z pominięciem okresów upalnych (lipiec-sierpień),
- na terenie płaskim nasiona traw wysiewane są w ilości 2,5 kg na 100 m², na skarpach w ilości 4 kg na 100 m²,
- należy użyć gotowej mieszanki trawnikowej o wysokiej odporności na deptanie, dobraną do właściwości terenu,
- mieszanka na tereny suche i silnie nasłonecznione składające się z gatunków i odmian odpornych na suszę i nie wymagających dużych nakładów na pielęgnację;





Skład gatunkowy mieszanki nasion do zastosowań uniwersalnych jest optymalny przy zastosowanych odmianach. Dopuszcza się inne odmiany w podobnym typie wzrostu przy zachowaniu proporcji w gatunkach (kostrzewa czerwona 10%, kostrzewa trzcinowa 70%, kostrzewa szczeciniasta 20%).

Skład mieszanki:

- kostrzewa trzcinowa 'Sitka'- 70%
- kostrzewa czerwona 'Areta'- 10%
- kostrzewa szczeciniasta murawowa 'Bornito'- 20%.
- mieszanka uniwersalna do zastosowań pod okapem drzew, na terenach o większej zawartości części sypialnych w glebie, bardziej reprezentacyjnych, o większych wymaganiach pielęgnacyjnych.

Skład gatunkowy mieszanki nasion do zastosowań uniwersalnych jest optymalny przy zastosowanych odmianach. Dopuszcza się inne odmiany w podobnym typie wzrostu przy zachowaniu proporcji w gatunkach (życica trwała 45%, kostrzewa czerwona 30%, kostrzewa trzcinowa i szczeciniasta łącznie 25%).

Skład mieszanki:

- kostrzewa czerwona 'Tagera'- 7,5%
- życica trwała Bokser- 45%
- kostrzewa czerwona 'Boreal'- 22,5%
- kostrzewa trzcinowa 'Asterix'- 8,75%
- kostrzewa szczeciniasta murawowa 'Bornito'- 16,25%.
- składy mieszanek muszą być potwierdzone Świadectwem oceny laboratoryjnej dla poszczególnych składników oraz Oświadczeniem producenta o składzie mieszanki,
- przykrycie nasion warstwą torfu ok. 1 cm, zwałowanie i obfite podlanie trawnika,
- 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,
- teren trawnika powinien być docelowo obniżony względem przyległych krawężników o ok. 5 cm, względem obrzeży o ok. 3 cm,
- płaszczyzna trawnika badana łatą 4 m powinna wykazać maks. odchylenie od krawędzi 5 cm,
- po skielkowaniu nasion, gdy trawa osiągnie ok. 3-4 cm można zawałować teren uzupełniając ew. nierówności i dosiewając nasiona w miejscach słabszych wschodów,
- gdy trawa osiągnie wys. ok. 5 cm, powierzchnię trawnika należy uwałować w celu wyrównania nierówności gleby, a gdy trawa osiągnie ok. 10 cm wykonać pierwsze koszenie trawnika.

Dla wykonanych trawników ustala się 3 letni okres gwarancyjny i pielęgnacyjny zapewniony przez Wykonawcę

Pielęgnacja

- systematyczne koszenie- min. 5x w roku, ilość koszeń dostosować do warunków pogodowych i aktualnych wytycznych ZZM, ograniczyć koszenie podczas suszy,
- skoszoną trawę należy zgrabić i usunąć w dniu koszenia,
- podlewanie- jeśli po wysiewie nasion utrzymuje się pogoda bezdeszczowa, założony trawnik należy podlewać (w miarę stwierdzonych potrzeb) zaczynając tuż po siewie, podlewanie należy prowadzić wczesnym rankiem lub wieczorem przy użyciu końcówek jak najbardziej rozdrabniających strumień wody, tak, aby wysiane nasiona oraz siewki nie ulegały wypłukaniu,
- nawożenie założonego trawnika należy prowadzić przez okres jednego roku od jego założenia, należy stosować nawozy specjalistyczne do trawników w ilościach i częstotliwościach zalecanych przez producenta, chyba, że zalecenia nawozowe poprzedzone badaniami określają konkretne dawki. Stosowanie nawozów o przedłużonym działaniu umożliwi rzadsze jego aplikowanie,
- proporcje dostarczanych z nawozem makroelementów: azotu, fosforu i potasu powinna wynosić 4:1:2 przy rocznej dawce czystego azotu 15-20 g/m², nawożenie należy stosować wieczorem, na suchą trawę przed spodziewanymi opadami, dawka nawozu powinna być rozłożona równomiernie na całej powierzchni trawnika, nawożenie jesienne musi uwzględniać zwiększenie dawek potasu kosztem azotu,
- usuwanie chwastów trwałych do czasu trzeciego koszenia,
- odcinanie brzegów trawnika od krawężnika i obrzeży,
- monitoring.

4.1.4. Przesadzenie krzewów

Z projektowanym przejściem dla pieszych kolidują fragmenty krzewów o nr inw. 2- tawuła japońska 'Little Princes' o powierzchni 21,5m² oraz nr inw. 3- berberys Thunberga 'Green Carpet' o pow. 2 m².

Krzewy kolidujące z planowaną inwestycją należy wykopać bardzo ostrożnie wraz z bryłą korzeniową, tak aby bryła



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

Mokronos Dolny ul. Sosnowa 21 55-080 Kąty Wrocławskie 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

Przebudowa ul. Wejherowskiej we Wrocławiu w zakresie budowy przejścia dla pieszych wraz z doświetleniem

korzeniowa się nie rozpadła i nie uszkodzić korzeni. Wykopane krzewy należy nasadzić na uzgodnione z ZMZ miejsce lub niezwłocznie zadołować tymczasowo w ziemi lub kontenerze wypełnionym ziemią i intensywnie podlewać, a po zakończeniu prac rozkopowych wsadzić w miejsce docelowe. Nie wolno dopuścić do przesuszenia korzeni.

Przesadzać należy w pochmurny, bezwietrzny dzień, a kilka dni wcześniej trzeba podlać rośliny obficie.

- krzewy wykopać wraz z bryłą korzeniową,
- sadzenie krzewów wymaga zdjęcia darniny w miejscu sadzenia, oraz rozścielenia warstwy humusu min. 20 cm,
- warstwa ziemi urodzajnej musi być obniżona poniżej poziomu obrzeży ok. 10 cm, tak by po wymulczowaniu rabaty warstwą kory, nie była ona rozwiewana przez wiatr,
- krzewy należy sadzić w istniejącym układzie i rytmie tak, aby rabata tworzyła całość (rozstawa 5 szt./m²),
- rośliny na rabatach należy sadzić naprzemiennie („na mijankę”);
- krzewy należy sadzić w odległości ok. 0,4 m od obrzeży i krawężników, by krzewy nie wchodziły w jego skrajnię,
- powierzchnię między krzewami, a obrzeżami/krawężnikami należy wymulczować korą (nie zakładać trawnika)
- nie należy sadzić krzewów na włączach i studzienkach technicznych,
- przed posadzeniem krzewów należy upewnić się, czy w miejscu sadzenia nie znajdują się korzenie drzew,
- po posadzeniu krzewów należy ugnieść ziemię wokół bryły korzeniowej i obficie podlać,
- należy wyściółkować powierzchnię pod krzewami 5 cm warstwą przekompostowanej, średnio mielonej kory sosnowej;
- należy uporządkować teren sadzenia oraz wokół niego- usunięcie oraz wywiezienie wszelkich zanieczyszczeń w tym pojemników, folii itp.

Przesadzoną zieleń oraz nowe nasadzenia należy objąć 3-letnią pielęgnacją gwarancyjną obejmującą:

- odchwaszczanie (min. 5x w roku w okresie od kwietnia do października), cięcia formujące, sanitarne, podlewanie, ochronę przed chorobami i szkodnikami, uzupełnianie mulczu do warstwy ok. 5 cm – wg potrzeb na bieżąco; wymiana krzewów, które się nie przyjęły o odmianie i wys. dostosowanej do krzewów istniejących (wys. min. 30 cm), a także zniszczonych i skradzionych roślin w najbliższym terminie agrotechnicznym.

Uwaga:

Wszelkie prace związane z przesadzaniem, nasadzeniami i pielęgnacją zieleni powinna wykonać specjalistyczna firma d.s. zieleni z dużym doświadczeniem i ze znajomością sztuki ogrodniczej.



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

Mokronos Dolny ul. Sosnowa 21 55-080 Kąty Wrocławskie 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



KBH Inwestycje sp. z o.o. sp.k
ul. Sosnowa 21, Mokronos Dolny
55-080 Kąty Wrocławskie

Wrocław, 19-05-2021

DZZ.421.282.2020.4.EB
l.dz. 13822,515.5847/2020

Dotyczy: uzgodnienia „Przebudowy ulicy Wejherowskiej we Wrocławiu w zakresie budowy przejścia dla pieszych wraz z doświetleniem” w ramach zadania „

Odpowiadając na wniosek w sprawie jw. oraz w nawiązaniu do korespondencji mailowej i wyjaśnień ZDIUM (pismo TRP.4110.14.2674.2020.AS z dnia 11.01.2021), zgodnie z §4 Porozumienia z dnia 23.12.2002r. zawartego z Zarządem Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu, Zarząd Zieleni Miejskiej opiniuje pozytywnie w zakresie zieleni przedłożoną dokumentację (dla dz. nr 1/1, AM-8, obręb Popowice, pozostającej w zarządzie trwałym ZDIUM), z następującymi uwagami:

- a) krzewy kolidujące z inwestycją, przed rozpoczęciem prac należy w tym samym dniu wykopać i przesadzić zgodnie ze sztuką ogrodniczą, w miejsce wskazane w projekcie, zachowując istniejącą rozstawę (tj. dla tawuły 6szt/m², dla berberysu 5szt/m²) oraz odległości od krawędzi jezdni i chodnika; z uwagi na prawdopodobieństwo występowania korzeni drzew w obszarze nasadzeń ww. prace należy wykonywać ręcznie, z zaprawianiem dołów ziemią urodzajną (bez rozścielania/wymiany 20cm warstwy humusu); zakładana rabata winna poziomem nawiązywać do przyległego trawnika, z lekkim obniżeniem na łączeniu oraz przy krawężnikach/obrzeżach;
- b) przesadzone krzewy należy objąć 3-letnim okresem pielęgnacji i gwarancji, w ramach których wnioskodawca zobowiązany jest do prowadzenia wszelkich niezbędnych prac pielęgnacyjnych, a w przypadku pogorszenia się stanu zdrowotnego krzewów lub ich obumarcia do ich wymiany na nowe (o parametrach jak istniejące) z przedłużeniem pielęgnacji gwarancyjnej na kolejne 3 lata; ww. prace należy zlecić profesjonalnej firmie ogrodniczej (ZZM rekomenduje zlecenie prac firmie Park M, która obecnie zajmuje się pielęgnacją ww. krzewów); koszty związane z przesadzeniem krzewów i ich późniejszą pielęgnacją gwarancyjną ponosi Wnioskodawca;
- c) ww. krzewy należy wygrodzić drewnianymi słupkami z liną jutową wzdłuż chodnika oraz wzdłuż krawędzi jezdni, celem zabezpieczenia przed zniszczeniem przez pieszych skracających sobie drogę do przejścia; do zabezpieczenia stosować: paliki drewniane o średnicy 8 cm, toczone, zaimpregnowane próżniowo w kolorze naturalnym (nie wybarwiane) o długości 100 cm, wkopane w grunt 50 cm z otworem na linę na wys. 35 cm od poziomu gruntu oraz linę jutową w kolorze naturalnym o średnicy 18-22 mm; paliki montować w rozstawie od 1 m do 1,5 m;
- d) korytowanie pod projektowany chodnik bezwzględnie wykonać metodą airspace;
- e) w strefie rzutu korony +1m bezwzględnie zastosować krawężniki bez fundamentowania (np. typu ekoboard, borderline); wnosimy o rozważenie wykonania dojścia z nawierzchni przepuszczalnej;
- f) w strefie rzutu korony +1m zabrania się zmiany poziomu gruntu;
- g) prace przy drzewach i krzewach należy prowadzić: pod stałym nadzorem dendrologa, zgodnie z Zarządzeniem nr 1217/19 Prezydenta Wrocławia z dnia 28.06.2019 w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia, wraz ze sporządzeniem dokumentacji z nadzoru, w tym fotograficznej, potwierdzającej wykonanie prac zgodnie z warunkami uzgodnienia oraz zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody z dn. 16.04.2004;



- h) na 14 dni przed rozpoczęciem prac należy przesłać tut. Zarządowi dokumenty potwierdzające zawarcie umowy na nadzór z osobą o kwalifikacjach określonych w ww. Zarządzeniu;
- i) wszystkie drzewa w obszarze inwestycji (w szczególności obszar wyznaczony pod budowę dojścia wygrodzić od przyległych zieleńców tymczasowym ogrodzeniem) należy zabezpieczyć zgodnie z dokumentacją oraz 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.
- j) zabrania się gromadzenia urobku, sprzętu, materiałów budowlanych na trawnikach oraz poruszania się sprzętu mechanicznego w strefie SOD drzew, pod krzewami i na trawnikach;
- k) z uwagi na zmianę zagospodarowania terenu należy przeanalizować przy udziale dendrologa ewentualną korektę koron drzew dla skrajni oraz widoczności; ew. prace w drzewostanie zlecić profesjonalnej firmie arborystycznej.

Zobowiązuje się Wnioskodawcę do przekazania Wykonawcy robót dokumentacji projektowej wraz z planem ochrony drzew oraz warunkami niniejszego uzgodnienia i ich przestrzegania. Wszelkie zmiany wprowadzane do projektu po dacie niniejszego uzgodnienia oraz w trakcie realizacji prac należy uzgodnić z tut. Zarządem.

Uzgodnienie jest ważne do 30.05.2022 i nie zwalnia z uzyskania innych niezbędnych opinii i uzgodnień.

Odnosząc się do pisma Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta znak: TRP.4110.14.2674.2020.AS z dnia 11.01.2021, Zarząd Zieleni Miejskiej zwraca uwagę, że:

ad. 1) Zgodnie z Zarządzeniem nr 1217/19 Prezydenta Wrocławia z dnia 28.06.2019 w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia oraz „Kartami informacyjnymi do standardów ochrony drzew w inwestycjach Wrocławia”, za strefę ochrony drzew SOD uznaje się rzut korony +1m. Przytoczone w ww. piśmie odległości stanowią minimalny promień strefy SOD, który stosuje się tylko i wyłącznie w szczególnych przypadkach wskazanych przez specjalistę. Dodatkowo należy zwrócić uwagę, że drzewo o nr inw. 4 jest drzewem 4-pniowym, a tym samym minimalny promień strefy ochrony dla tego drzewa wynosi 4m. Ponadto, zgodnie z ww. Zarządzeniem w inwestycjach Wrocławia należy stosować rozwiązania przestrzenne i technologiczne przyjazne drzewom.

ad. 2) Na terenie Wrocławia funkcjonują zróżnicowane nawierzchnie chodników. Przykładem jest np. nowo wybudowane dojście do wiaty śmietnikowej przy ul. Wejherowskiej (uzgodnione przez ZDIUM) wykonane z kostki betonowej mimo, że główny chodnik jest z nawierzchni bitumicznej. Tym samym w ocenie ZZM nie ma przeciwwskazań, aby projektowane dojście do przejścia dla pieszych było wykonane z nawierzchni innej niż zaprojektowany beton asfaltowy, a możliwej do zastosowania w systemie arborgrid.

K I E R O W N I K

Teresa Choroszy-Minikowska

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

Załączniki:

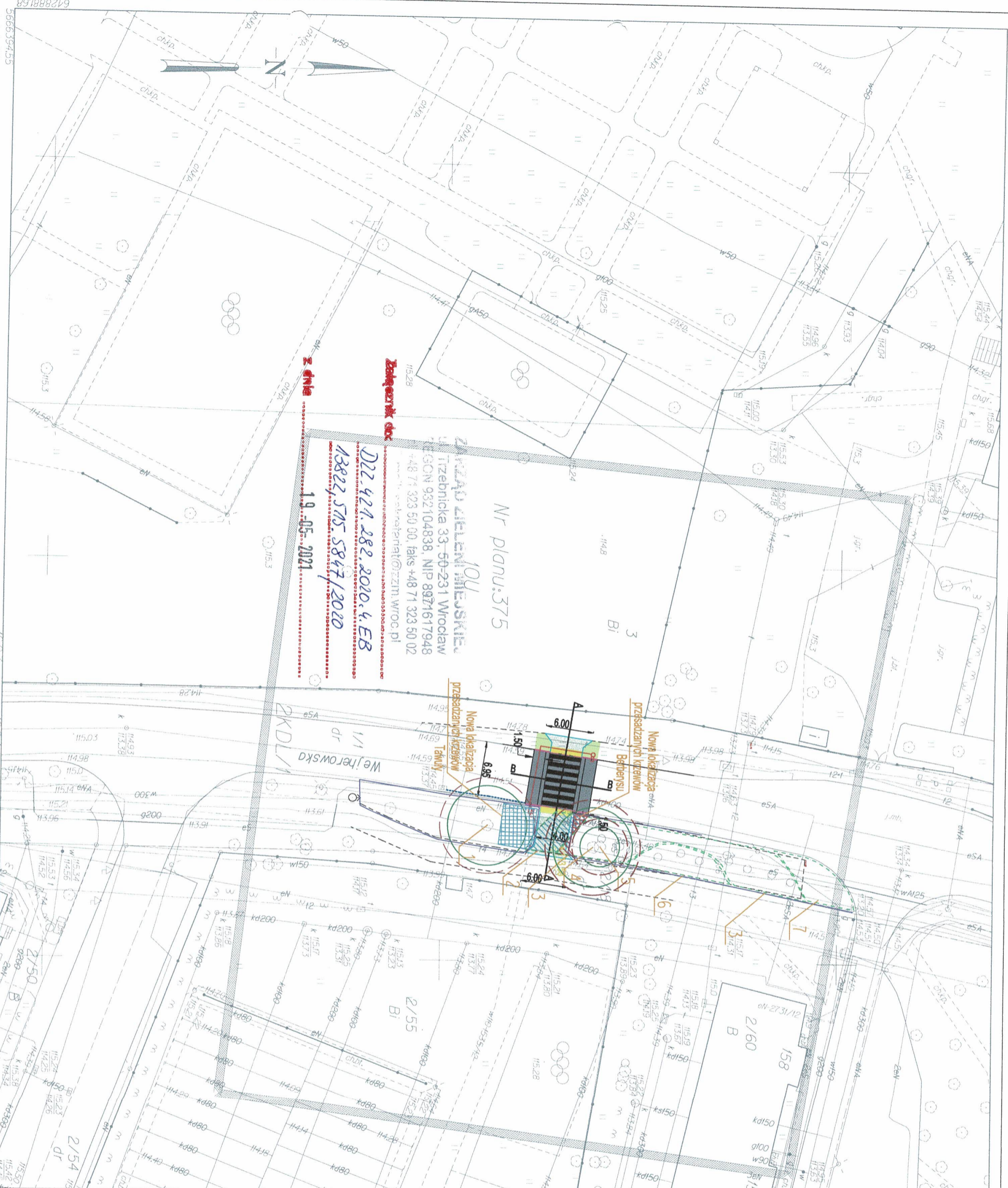
1. Operat dendrologiczny wraz z planem ochrony drzew i przesadzenia krzewów

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Do wiadomości:

1. Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta, ul. Długa 49, 53-633 Wrocław



ZARZĄD ZIELENI MIEJSKIEJ
 ul. Tężeńska 33-50-231 Wrocław
 GON 932104838, NIP 8937617948
 +48 71 323 50 00, faks +48 71 323 50 02
 www.zmi.wroclaw.pl, zmi@zmi.wroclaw.pl

Załącznik do:
 DZ. 421. 28. 2020. 4. EB
 AB22. 515. 5847 / 2020
 19.05.2021

Z. 375

Nr planu: 375

WROCLAW
 Obręb POPOWICE
 AM6 dz.nr 1/1,2/18
 ul. Wejherowska
 Nr sekcji 6/149/12/6/41

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 Skala 1:500

1. Utwór w sprawie: 2000/6
 2. Pozycja adresowa: PL/EPF/2007-44
 3. Obszar: aktualizacji oznaczenia linii strukturalnej
 4. Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntu, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji, nie będące



ZGKI.M.TM.6640.2733.2020
 WROCLAW 29-07-2020

LEGENDA:
 --- linie MPZP
 --- ZNDK drogowy

Nie wykazuje się istnienie w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń, podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w istniejących branzowych.

Geodeta uprawniony:
 (imię, nazwisko, nr uprawnień, podpis)

INWESTOR		GMINA WROCLAW	
Plac Nowy Tang 1-8, 50-141 Wrocław			
PRZEDSIĘWZIENIE INWESTORA		ZARZĄD DRÓG I UTRZYMANIA MIASTA	
ul. Długa 49, 53-633 Wrocław			
JEDYNOŚĆ PROJEKTOWA		KBH INWESTYCJE Sp. z o.o. Sp. k.	
ul. Sosnowa 21, Mokronos Dohy, 55-080 Kąpy Wrocławskie			
PRZEDMIOT OPRAWNIANIA			
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
Przebudowa ulicy Wejherowskiej we Wrocławiu			
w zakresie budowy przejścia dla pieszych wraz z doświetleniem			
NAZWA ZAKÓWIENIA		Tytuł rysunku	
WIELOBRANŻOWY		Plan sytuacyjny	
BRANŻA	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA	STADIUM
04.2021	NR RYS. 2	1:500	Projekt techniczny
DATA	NR RYS.	NR UMOWY	TJXU/TRP/141/25/2020
BRANŻA	FUNKCJA	ZESPÓŁ PROJEKTOWY	NR UPRAWNIENI
Drogowa	Projektant	mgr inż. Sławomir Sobel	8574/WZP
Oświetlenie	Projektant	inż. Stefan Perleński	402/4/In
Zieleń	Projektant	mgr Mateusz Jasion	NOTSI0
			POZW/WZ/W04/13
			Mapa Techniczna
			Nowon



INWESTOR



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

PRZEDSTAWICIEL INWESTORA



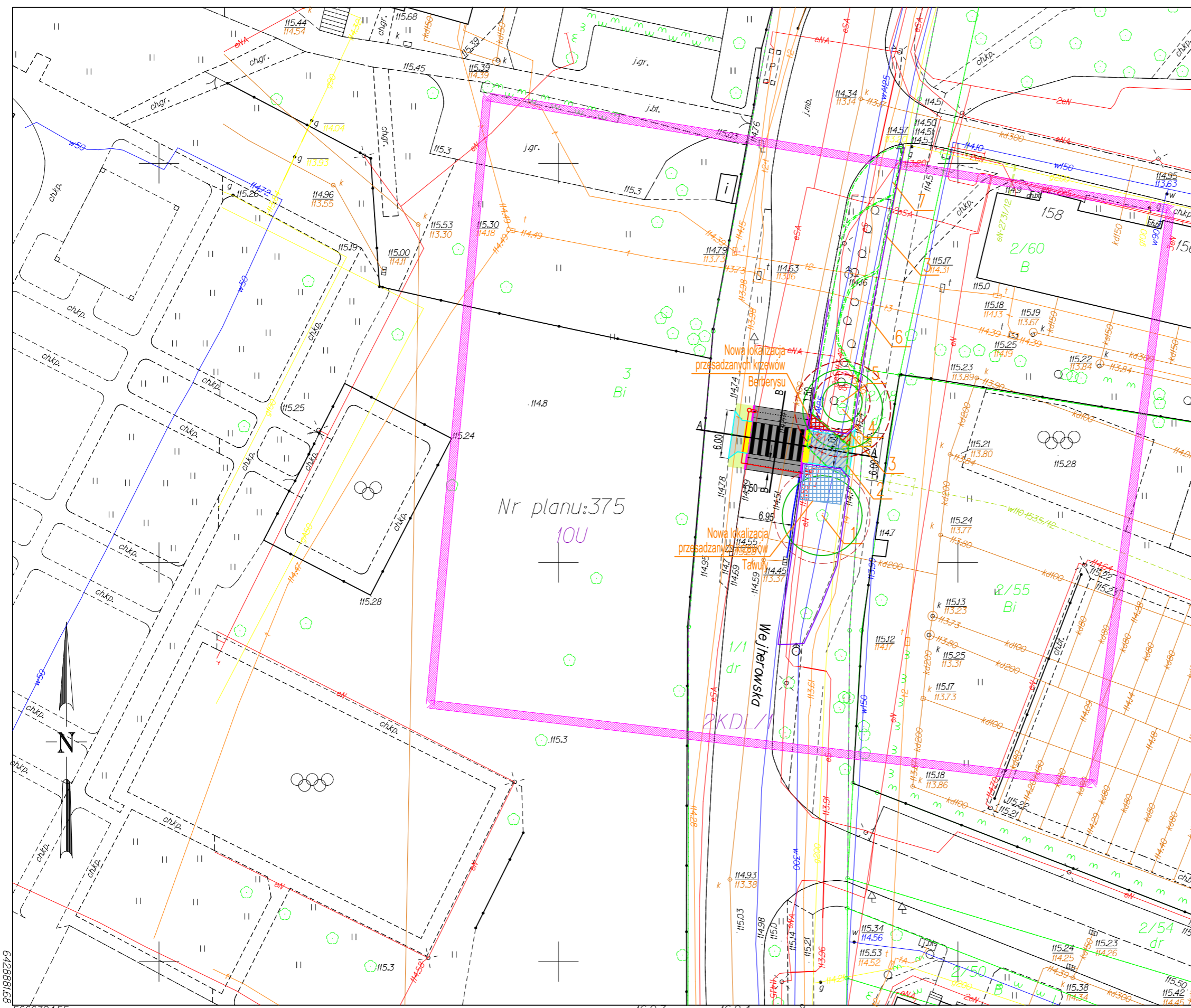
**ZARZĄD DRÓG I UTRZYMANIA
MIASTA we Wrocławiu**
ul. Długa 49 , 53-633 Wrocław

BIURO PROJEKTOWE



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

PRZEDMIOT OPRACOWANIA						ZIELEŃ					
NAZWA ZAMÓWIENIA						Przebudowa ulicy Wejherowskiej we Wrocławiu w zakresie budowy przejścia dla pieszych wraz z linią energetyczną niskiego napięcia dla jego doświetlenia					
BRANŻA			NAZWA RYSUNKU			ORIENTACJA					
ZIELEŃ											
DATA	NR RYSUNKU	NR UMOWY	STADIUM	SKALA							
02.2021	1	TXU/TRP/141/125/2020	PW	1:5 000							
BRANŻA	FUNKCJA	ZESPÓŁ PROJEKTOWY	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODPIS						
Zieleń	Projektant	mgr Mateusz Jasion	NOT-SITO POZNAN/tz/044/13	Nadzór Terenów Zieleni							



LEGENDA

- Projektowana nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego
- Projektowana nawierzchnia chodnika bitumicznego
- Projektowana zielen- trawniki
- Projektowany krawężnik betonowy 15x30cm światło 12cm
- Projektowany krawężnik betonowy 15x30cm zatopiony
- Projektowane obrzeże betonowe 8x30cm
- Projektowane oznakowanie poziome
- Projektowane doświetlenie przejścia
- Projektowana korekta wysokościowa ścieku przykrawężnikowego
- Opis zieleni zinventaryzowanej
- Zasięg krzewów
- Brak w terenie
- Zasięg korony drzew
- Strefa ochrony drzew (SOD)
- Wygradzenie ochronne
- Tawuła do przesadzenia
- Nowa lokalizacja przesadzanych krzewów Tawuły
- Berberysy do przesadzenia
- Nowa lokalizacja przesadzanych krzewów Berberysu

Nr planu: 375
10U

INWESTOR		GMINA WROCLAW Plac Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław
PRZEDSTAWICIEL INWESTORA		ZARZĄD DRÓG I UTRZYMANIA MIASTA ul. Długa 49, 53-633 Wrocław
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		KBH INWESTYCJE Sp. z o.o. Sp. k. ul. Sosnowa 21, Mokronos Dolny , 55-080 Kąty Wrocławskie

PRZEDMIOT OPRACOWANIA: **ZIELEŃ**

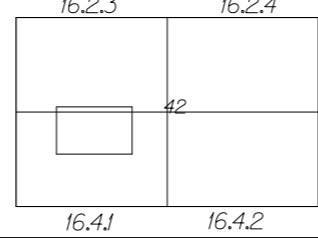
NAZWA ZAMÓWIENIA: **Przebudowa ulicy Wejherowskiej we Wrocławiu**
w zakresie budowy przejścia dla pieszych wraz z doświetleniem

BRANŻA ZIELEŃ	TYTUŁ RYSUNKU: Plan sytuacyjny			
DATA: 03.2021	NR RYS.: 2	NR UMOWY: TXU/TRP/141/125/2020	SKALA: 1:500	STADIUM: Projekt wykonawczy
BRANŻA: Zielen	FUNKCJA: Projektant	ZESPÓŁ PROJEKTOWY: mgr Mateusz Jasion	NR UPRAWNIENI: NOT-SITO POZNANITZ/044/13	SPECJALNOŚĆ: Nadzór Terenów Zieleni
PODPIS: [Blank]		PODPIS: [Blank]		

WROCLAW
Obreb POPOWICE
AM6 dz.nr 1/1,2/18
ul. Wejherowska
Nr sekcji 6J49J2J6.4J

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Skala 1:500

1. Układ współrzędnych: *2000/6*
2. Poziom odniesienia: *PL-EVRF2007-NH*.
3. Obszar aktualizacji oznaczono linią szrafurowaną.
4. Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji: nie badano



42 POPOWICE

ZGKIKM.TM.6640.2733.2020
WROCLAW 29-07-2020

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

LEGENDA:
Nr planu: 375
10U --- linie MPZP
▲ znak drogowy

GEOTEST ZAKŁAD USŁUG
GEODEZYJNYCH RYSZARD WŁAŻEWSKI
50-524 WROCLAW, UL. CIEPLA 9/5H
KOM. 500 226 272, TEL. 71 72 08 164
NIP-897101370 REGON: 930523382

KRZYSZTOF WŁAŻEWSKI
ŚWIADCTWO GGK NR 21955
zakres uprawnień: 1,4

Opracowanie:
(wykonawca, podpis)

Geodeta uprawniony:
(imię, nazwisko, nr uprawnień, podpis)