

**INWENTARYZACJA ZIELENI
PROJEKT ZABEZPIECZENIA ZIELENI**

Nr opracowania:	2317/1/Z	Umowa:	nr TXU/EED/120/2021 z dnia 01.06.2021
Branża:	Inżynierska drogową	Stadium dokumentacji:	Inwentaryzacja zieleni

Kategoria obiektu:	IV – elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy; XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe;
Nazwa zadania:	Przebudowa drogi w celu wykonania remontu chodnika przy ulicy Chociebuskiej we Wrocławiu na wys. nr 8/10
Inwestor:	Gmina Wrocław, Pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław Jednostka organizacyjna: Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu, ul. Długa 49, 53-633 Wrocław
Jednostka projektowa:	ROTOMAT Sp. z o.o., ul. Stabłowicka 134, 54-062 Wrocław
Lokalizacja inwestycji:	Miasto Wrocław (jednostka ewidencyjna 026401_1): <u>Lokalizacja:</u> dz nr. 1/8, 1/9, 4, AM-4, 9/4, AM-3, Obręb Nowy Dwór – ul. Chociebuska

Projektant drogi:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Data:	Podpis
mgr inż. Patryk Szumilas	inżynierska drogową do projektowania bez ograniczeń	DOŚ/0096/PBD/20	01.2022	
Projektant zieleni:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Data:	Podpis
mgr inż. Kamil Barski			01.2022	

Wrocław, styczeń 2022

ROTOMAT Sp. z o.o.

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

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

biuro@rotomat.pl www.rotomat.pl

ROTOMAT
podążaj za naszym znakiem

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

Lp.	Nazwa	Strona
I.	OPIS TECHNICZNY DO INWENTARYZACJA ZIELENI	3
II.	ZAŁĄCZNIKI	9
II.1	Uzgodnienie projektu wydane przez Zarząd Zieleni Miejskiej nr DU.451.433.2021.4.KJ z dnia 11.01.2022	10
III.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	12
III.2	Plan sytuacyjny – skala 1:500	13

I. INWENTARYZACJA ZIELENI

1. CZĘŚĆ INFORMACYJNO – OGÓLNA

1.1. Nazwa obiektu budowlanego

„Przebudowa drogi w celu wykonania remontu chodnika wzdłuż ulicy Chociebuskiej na wysokości numeru 8/10 we Wrocławiu”

1.2. Inwestor

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

1.3. Jednostka organizacyjna:

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

1.3. Nazwa jednostki projektowej

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

1.4. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest inwentaryzacja dendrologiczna.

1.5. Cel i zakres opracowania

Cel projektowanych robót:

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

Zakres projektowanych robót:

Zakres opracowania obejmuje zestawienie wyników inwentaryzacji istniejącego zadrzewienia terenu.

Lokalizacja obiektu:

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

2. INWENTARYZACJA ZIELENI

2.1. Opis czynności inwentaryzacyjnych

a) przeprowadzenie identyfikacji rodzajowo-gatunkowej w nomenklaturze polsko-łacińskiej.

(wg W. Senety, W. Bugały)

b) ustalenie parametrów morfologicznych drzew i cech charakterystycznych :

- obwód pnia na wysokości pierśnicy tj. 130 cm, wysokość, średnicę korony

d) określenie powierzchni krzewów,

e) naniesienie brakujących drzew i krzewów na podkład mapowy,

f) ustalenie stanu zdrowia drzew w pięciostopniowa skali zdrowotności:

- (5) drzewa zupełnie zdrowe, bez ubytków i obecności szkodników,

- (4) drzewa z częściowo obumierającymi cieńszymi gałęziami w wierzchołkowych partiach korony, z obecnością szkodników i patogenów występujących w nieznacznym stopniu (pojedyncze egzemplarze),

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

g) opracowanie dokumentacji :

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

2.2. Zinwentaryzowana zielen

Tab. 1 – Inwentaryzacja zieleni

Oznaczenie na planie	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwód na wys. 130 cm [cm]	wysokość [m]	powierzchnia [m ²]	średnica korony [m]	Stan zdrowia (5 - b.dobry; 1 -	Uwagi	Przeznaczenie/wykaz kolizji/gospodarka drzewostanem
1	kasztanowiec zwyczajny	<i>Aesculus hippocastaneum</i>	93, 87, 70, 118	12		11	5	posusz 10%, pojedyncze cięcia, lekkie wypróchnienia, płytki system korzeniowy	
2	kasztanowiec zwyczajny	<i>Aesculus hippocastaneum</i>	130	12		7	5	pojedyncze cięcia i wyłamania, lekkie wypróchnienia, płytki system korzeniowy	
3	kasztanowiec zwyczajny	<i>Aesculus hippocastaneum</i>	93, 70	12		8	5	cięcia, lekkie wypróchnienia	
4	kasztanowiec zwyczajny	<i>Aesculus hippocastaneum</i>	117	12		8	5	pojedyncze cięcia i wyłamania, płytki system korzeniowy	
5	kasztanowiec zwyczajny	<i>Aesculus hippocastaneum</i>	111	12		9	5	pojedyncze cięcia i wyłamania, płytki system korzeniowy	
6	Juka, mahonia, lilak, ligustr, jaśminowiec	<i>Jucca, Mahonia, Syringa, Ligustrum, Philadelphus</i>			108			rabata - krzewy rosną na rabacie wygradzonej betonowym murkiem, wobec którego nie będzie ingerencji	

7	irga błyszcząca	<i>Cotoneaster lucidus</i>			26				
8	irga pozioma	<i>Cotoneaster horizontalis</i>			16				
9	ognik szkarłatny	<i>Pyracantha coccinea</i>			27				

2.1.1. Należy stosować rozwiązania zawarte w kartach informacyjnych do standardów ochrony drzew w inwestycjach Wrocławia, zamieszczonych na stronie ZZM

https://www.zzm.wroc.pl/pl/dzialania_zzm,366.html

2.1.2. Wszelkie prace w SOD odbywać się mogą tylko pod stałym nadzorem dendrologicznym Wykonawcy.

3. ZABEZPIECZENIE DRZEWOSTANU ISTNIEJĄCEGO

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

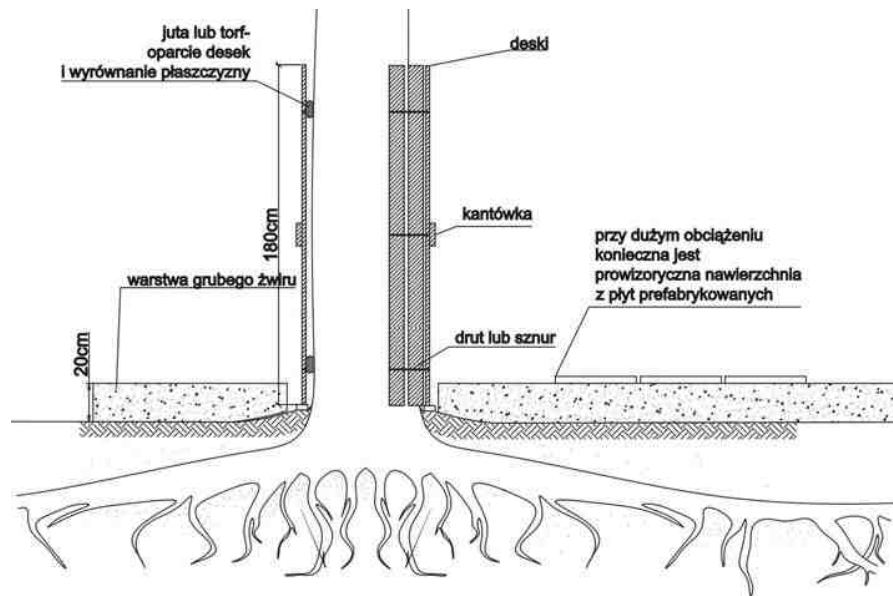
Należy wyznaczyć tymczasowe ciągi komunikacyjne dla pracowników budowy i ruchu pojazdów budowlanych; przejścia powinny być zlokalizowane poza zasięgiem korzeni drzew, w odległości min. 2 m od obrysu koron. Powinny być wyznaczone miejsca składowania urobku z wykopów i składowania materiałów budowlanych.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

Zaleca się, by nowe instalacje liniowe w obrębie rzutu korony drzewa wykonywane były metodą tunelową. Konieczność wykonania robot w strefie korzeniowej powinna być każdorazowo zatwierdzana przez Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni. W okresie prowadzenia robót mogących być przyczyną uszkodzeń roślin, Wykonawca zobowiązany jest podjąć czynności minimalizujące negatywny wpływ prac na drzewa i krzewy nie przewidziane do wycięcia.

3.1 Zabezpieczanie pni drzew:

Zabezpieczenia muszą chronić pnie drzew przed uszkodzeniami mechanicznymi, zasypaniem oraz uszkodzeniem składowanym materiałem. Teren wokół pnia drzewa powinien być zabezpieczony niską zaporą uniemożliwiającą do niego dostęp. Wygradzenie o charakterze ogrodzenia należy zlokalizować w odległości minimum 1m od pnia drzewa. Jeżeli takie rozwiązanie jest niemożliwe, należy bezwzględnie, na cały okres budowy, pnie oszalować deskami, wypełniając przestrzeń pomiędzy pniem a deską matami słomianymi lub zrolowaną jutą, które będą amortyzowały ewentualne uderzenia z zewnątrz. Wysokość oszalowania powinna

sięgać do wysokości dolnych gałęzi koron drzew. Dolny koniec deski powinien opierać się na podłożu, nie na nabiegach korzeniowych. Przy wykonywaniu zabezpieczeń pni niedopuszczalne jest wbijanie w nie gwoździ.



Rys. 1. Przykład odeskowania chroniącego pień drzewa.

Demontaż zabezpieczenia po zakończeniu robót obejmuje:

- rozebranie obudowy,
- usunięcie mat słomianych,
- delikatne spulchnienie gleby w strefie korzeniowej drzew.
-

3.2 Zabezpieczanie korzeni i prace w obrębie koron drzew:

Przy robotach związanych z infrastrukturą podziemną, w bliskim sąsiedztwie drzew przeznaczonych do pozostawienia, należy stosować metody bezwykopowe, minimalizujące uszkodzenia bryły korzeniowej drzew, pozwalające na utrzymanie statyki drzew. Jeśli zachodzi konieczność wykonania wykopu, w obrębie rzutu korony nie powinien on być

zlokalizowany:

- bliżej niż w odległości przynajmniej równej podwójnemu obwodowi pnia pomierzonemu u jego nasady (jeśli jego obwód przekracza 100cm),
- ale nie bliżej od osi drzewa niż 2m, jeśli obwód pnia danego drzewa jest mniejszy u nasady niż 100cm

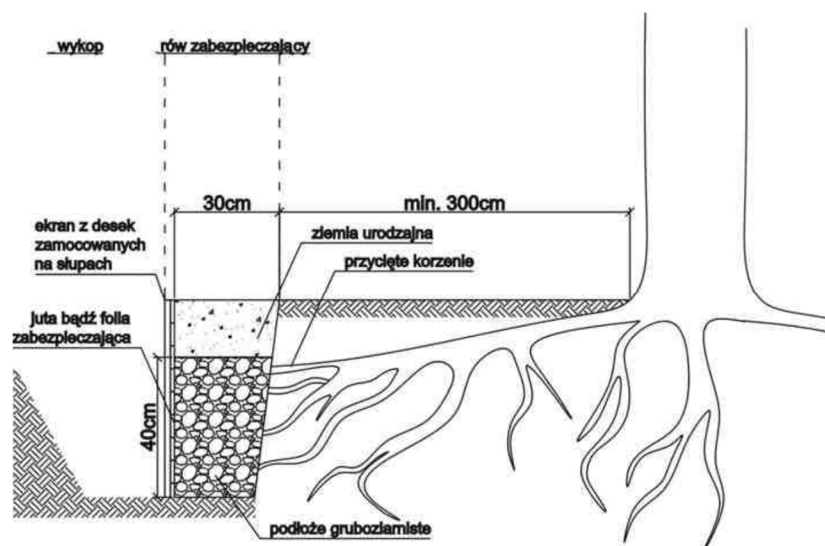
Jeśli w obrębie koron drzew wykonywane są roboty ziemne, należy zabezpieczyć korzenie: na granicy planowanego wykopu od strony drzew należy wykopać ręcznie rów o szerokości 30-50 cm i głębokości równej 1,5 do 2,0 m. Wszystkie napotkane korzenie powinno się przyciąć na równi ze ścianą wykopu; korzenie ciąć prostopadle do osi, bez wrywania fragmentu drewna; powierzchnia ciecia musi być równa i możliwie najmniejsza. Na przeciwległej ścianie rowu należy ustawić ekrany z desek, zamocowane na słupach ustawionych od strony planowanego wykopu – odległość między ścianą z przyciętymi korzeniami, a

deskowaniem ok. 30 cm. Przestrzeń pomiędzy ekranem i ścianą wypełnić gruboziarnistym podłożem do wys. 40 cm poniżej powierzchni terenu (np. il 25%, piasek max 70%, materia organiczna max 5%), górną warstwę należy wypełnić ziemią. Odkryte korzenie należy przykryć matami słomianymi, nie wolno dopuścić do ich przesuszenia. Przy wykonywaniu prac podczas upałów trzeba maksymalnie skrócić okres narażenia korzeni na przesuszenie i podlewać je. Z osłon tego typu można zrezygnować pod warunkiem wykonania robót instalacyjnych poza okresem wegetacji roślin.

Zabezpieczone drzewo powinno być podlewanie wodą w ilości ok. 20 dm³ na 1 szt. drzewa w zależności od warunków atmosferycznych oraz wskazań Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni przez cały czas trwania robót. W przypadku wymiany nawierzchni utwardzonych w obrębie rzutu korony i strefie 2 m od obrysu korony, nie wolno pozostawiać odkrytej wierzchniej warstwy ziemi, należy natychmiast położyć nową nawierzchnię, lub przykryć glebę matami słomianymi lub wilgotną jutą.

W przypadku uszkodzenia korzeni wykonuje się następujące zabiegi pielęgnacyjne:

- proporcjonalne do ubytku korzeni zredukowanie korony drzewa,
- wykonanie cięć sanitarnych korzeni (wszystkie cięcia korzeni wykonywać pod kątem prostym); przy określaniu miejsca cięcia korzenia nie należy sugerować się miejscem rozgałęzienia, lecz dokonać go tam, gdzie zaczyna się korzeń zdrowy (żywy),
- na bieżąco przysypywanie glebą zabezpieczonych korzeni,
- wskazane jest, aby przynajmniej w najbliższym otoczeniu uszkodzonych korzeni, dotychczasową ziemię zastąpić bardziej zasobną.



Rys. 2. Przykład ekranu chroniącego korzenie drzewa przy wykopach.

Cięcia żywych części koron należy wykonywać tylko w ostateczności, pod nadzorem osoby uprawnionej. W przypadku uszkodzenia gałęzi wykonuje się następujące zabiegi:

- usunięcie uszkodzonych gałęzi,

- cięcia wykonywać w sposób zgodny ze sztuką ogrodniczą, tak aby nie pozostawiać odarc, wyłamań, progów, itp. Zabiegi muszą być wykonane tak, by miejsce cięć były gładkie, aby nie narażać drzewa na inwazję patogenów.



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

II. ZAŁĄCZNIKI

II.1	Uzgodnienie projektu wydane przez Zarząd Zieleni Miejskiej nr DU.451.433.2021.4.KJ z dnia 11.01.2022	10
-------------	---	-----------



Zarząd Zieleni Miejskiej
we Wrocławiu

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

DU. 451.433.2021.4.KJ
L.dz. 14621.5984/2021

Wrocław, 11-01-2022

Dotyczy: uzgodnienia projektu remontu chodnika przy ul. Chociebuskiej we Wrocławiu.

Odpowiadając na Państwa wniosek nr DWD-330/21/WOSO z dnia 28.10.2021 (data wpływu: 02.11.2021) w sprawie jw., na mocy § 4 Porozumienia z dnia 23.12.2002 zawartego z Zarządem Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu, Zarząd Zieleni Miejskiej **opiniuje pozytywnie** w zakresie zieleni, przedłożoną dokumentację dotyczącą realizacji przedmiotowej inwestycji na działkach nr 1/8, 1/9, 4, AM-4; 9/4, AM-3, obręb Nowy Dwór, będących w zarządzie trwałym ZDiUM i bieżącym utrzymaniu zieleni przez ZZM, z następującymi warunkami:

- Prace w obrębie inwestycji należy prowadzić zgodnie z:
 - ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 (Dz. U. z 2021, poz. 1098),
 - ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 (Dz.U. z 2020, poz. 1219);
 - Zarządzeniem nr 1217/19 Prezydenta Wrocławia z dnia 28 czerwca 2019 w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia.
- Zgodnie z § 2, ust. 3, pkt 2 ww. Zarządzenia nr 1217/19 Prezydenta Wrocławia, w trakcie realizacji inwestycji należy zapewnić stały nadzór dendrologiczny nad ochroną drzew i krzewów przez osobę posiadającą kwalifikacje określone w zał. nr 2 do ww. Zarządzenia. Z prowadzenia nadzoru należy sporządzić dokumentację, w tym fotograficzną potwierdzającą wykonanie prac w zieleni zgodnie z dokumentacją i warunkami niniejszego uzgodnienia będącej podstawą do odbioru prac w zakresie zieleni przez ZZM.
Dokumenty z terminem realizacji prac oraz potwierdzenie zlecenia nadzoru dendrologicznego należy przesłać do ZZM powołując się na numer niniejszego uzgodnienia, w terminie min. 14 dni przed wejściem w teren. W przypadku nie przesłania wskazanych dokumentów niniejsze uzgodnienie traci ważność.
- Zgodnie z ww. Zarządzeniem Prezydenta Wrocławia, w celu zapewnienia odpowiedniej ochrony istniejącej zieleni w procesie inwestycyjnym na etapie realizacji należy zapoznać się z „Kartami informacyjnymi do standardów ochrony drzew w inwestycjach Wrocławia” opublikowanymi na stronie ZZM http://www.zzm.wroc.pl/pl/dzialania_zzm,366.html i postępować zgodnie z ich zapisami.
- Wszelkie prace związane z budową chodnika wymagające ingerencji w system korzeniowy należy prowadzić za pomocą metody Air-spade, bądź ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego.
- Wszystkie trawniki należy odtworzyć/założyć na całej powierzchni, która ulegnie zniszczeniu podczas prowadzonych prac, niezwłocznie po ich zakończeniu. W tym celu teren należy oczyścić z piasku, gruzu i pozostałości budowlanych, wyrównać, następnie nawieźć min. 20 cm warstwę humusu, wysiać nasiona traw w ilości min. 2,5 kg/ar (z dostosowaniem mieszanki do warunków siedliskowych i pasa drogowego), przykryć 1 cm warstwą humusu i uwałować. Trawniki uznaje się za odtworzone/założone po pełnym poroście trawy (nie dopuszcza się udziału powierzchni pokrywanej przez chwasty w ilości powyżej 2% całości terenu) oraz wykonaniu pierwszego koszenia, zgrabieniu i wywiezieniu skoszonej biomasy. Odtworzone/założone trawniki należy objąć 1-rocznym okresem gwarancji i pielęgnacji, liczonym od daty bezusterkowego odbioru prac.

Zarząd Zieleni Miejskiej
tel. (71) 323-50-00

al. Śląska 1
54-118 Wrocław
Wejście N1 – poziom 0
Biura – III piętro

www.zzm.wroc.pl
sekretariat@zzm.wroc.pl

1 z 2



Zarząd Zieleni Miejskiej
we Wrocławiu

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

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

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

Dokumentacja – zał. nr 1 jest integralną częścią niniejszego uzgodnienia. Wszelkie zmiany wprowadzane do projektu po dacie niniejszego uzgodnienia oraz w trakcie jego realizacji należy uzgadniać w tut. Zarządzie.

Uzgodnienie jest ważne do **31.01.2023** i nie zwalnia z obowiązku uzyskania innych niezbędnych decyzji i uzgodnień.

Informujemy, że projekt zieleni nawiązujący do istniejących już nasadzeń na obszarze oznaczonym na planie sytuacyjnym jako „projektowana zieleń” należy przedłożyć do tut. Zarządu celem uzgodnienia.

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

Sprawę prowadzi:

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

Załączniki:

1. Projekt zagospodarowania terenu – październik 2021.

Otrzymują:

① adresat

2. a/a

Zarząd Zieleni Miejskiej
tel. (71) 323-50-00

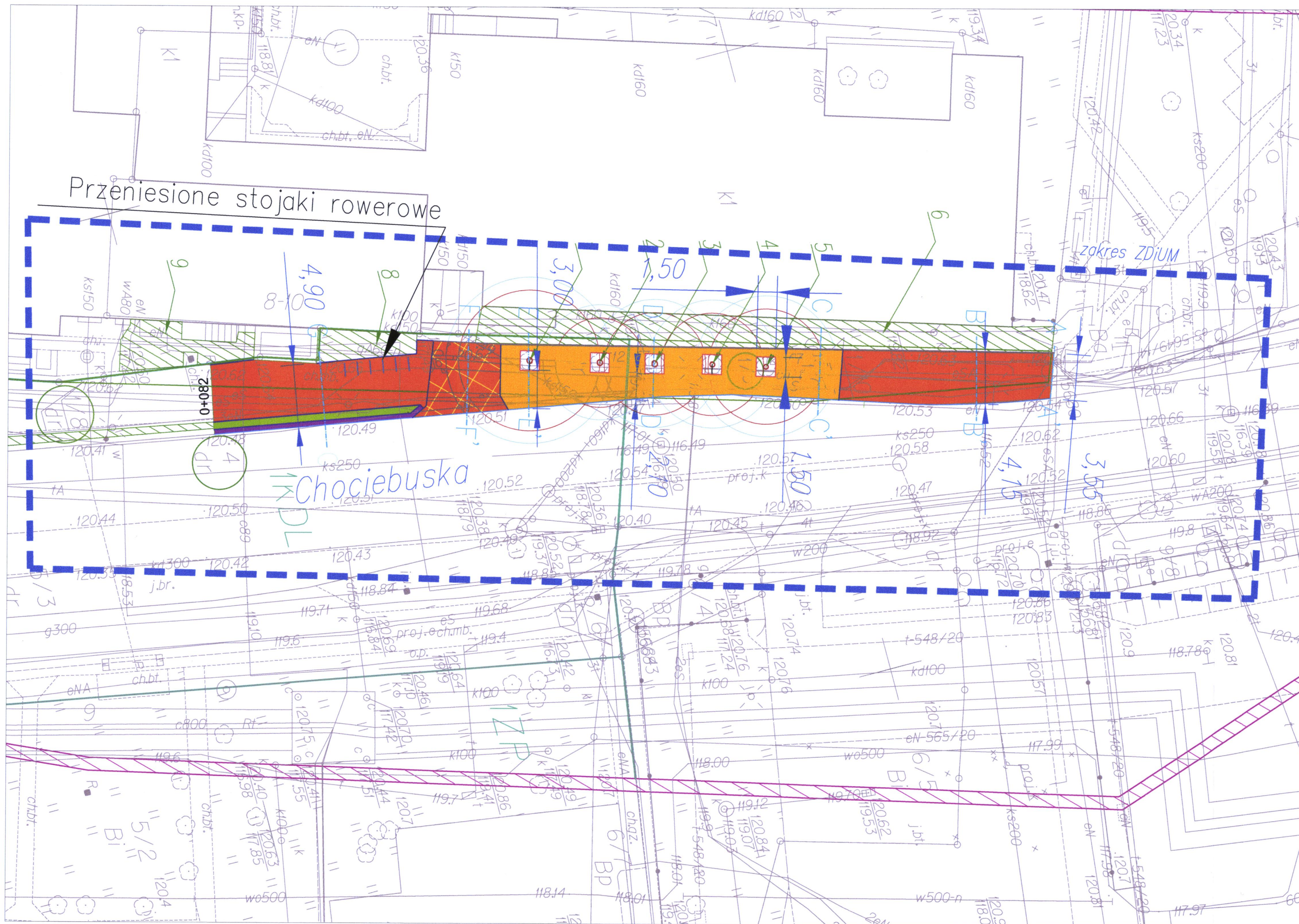
al. Śląska 1
54-118 Wrocław
Wejście N1 – poziom 0
Biura – III piętro

www.zzm.wroc.pl
sekretariat@zzm.wroc.pl

2 z 2

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

IV.3	Plan Sytuacyjny – skala 1:500	13
-------------	--------------------------------------	-----------



Legenda:

- Drogi:**
- granica działek objętych inwestycją
 - zakres inwestycji ZDIUM
 - projektowana opaska
 - projektowana zielen
 - projektowana przepuszczalna nawierzchnia chodnika w okół drzew, np. TerraWay
 - projektowana nawierzchnia z kostki betonowej TABLO 20x20 cm, kolor szary
 - projektowana nawierzchnia remontu zjazdu z kostki betonowej TABLO 20x20 cm, kolor szary
 - projektowany krawężnik betonowy 15x30cm
 - projektowane obrzeże wokół drzew EKO-BORD
 - istniejący murek
 - projektowane obrzeże betonowe 8x30cm
 - projektowane obrzeże betonowe 6x30cm

- Zieleni:**
- strefa ochrony drzew (SOD)
 - zinwentaryzowane drzewo

Załącznik do: Do: 451.433.2021.4.K
L.dz. 14621.5384/2021

z dnia: 11-07-2022

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

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					
Jednostka projektowa:	ROTOMAT Sp. z o.o. ul. Stabłowicka 134, 54-062 Wrocław					
Nazwa zadania:	Remont chodnika przy ul. Chociebuskiej we Wrocławiu na wysokości nr 8/10					
Nazwa rysunku:	PLAN SYTUACYJNY					
Stadium opracowania:	PZT					
Skala:	1:250					
Nr rysunku:	2.2					
INŻ. DROGOWA	BRANŻA:	ZESPÓŁ PROJEKTOWY:	NR UPRAWNIENI:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:	DATA:
	Projektant:	mgr inż. Patryk Szumilas	DOŚ/0096/PBD/20	inżynieria drogową do projektowania bez ograniczeń		10.2021
	Opracował:	mgr inż. Piotr Nowacki	---			10.2021