

Inwentaryzacja zieleni dla zadania „Przebudowa ul. Obrońców Warszawy w Kamieniu Pomorskim”

"B&B projekt"
Tomasz Bielecki
72-300 Gryfice, ul. Jana Dąbskiego 38b/3
NIP 857 183 61 96, REGON 520250065
tel. 668 130 702

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania niniejszej inwentaryzacji jest:

- mapa sytuacyjno – inwentaryzacyjna
- wizja lokalna w terenie przeprowadzona w sierpniu 2022
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 poz. 1098 z późn. zm.)

2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest inwentaryzacja i ocena stanu istniejącego zieleni oraz gospodarka drzewostanem w ramach projektowanego zagospodarowania terenu dla zadania: *Przebudowa ul. Obrońców Warszawy w Kamieniu Pomorskim*. Teren opracowania znajduje się na obszarze działek geodezyjnych o nr 32, 41, 56/4, 5/1 obręb 3 Kamień Pomorski.

3. Opis terenu opracowania

Przedmiotowy teren jest terenem przestrzeni publicznej w Kamieniu Pomorskim przy ul. Obrońców Warszawy. Na obecnym etapie opracowania istnieją ciągi komunikacyjne tworzące system zbiorczo rozprowadzający, zapewniający dojazd i dojście do poszczególnych posesji - budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej. Ulica Obrońców Warszawy posiada nawierzchnię asfaltową.

4. Szczegółowa inwentaryzacja zieleni

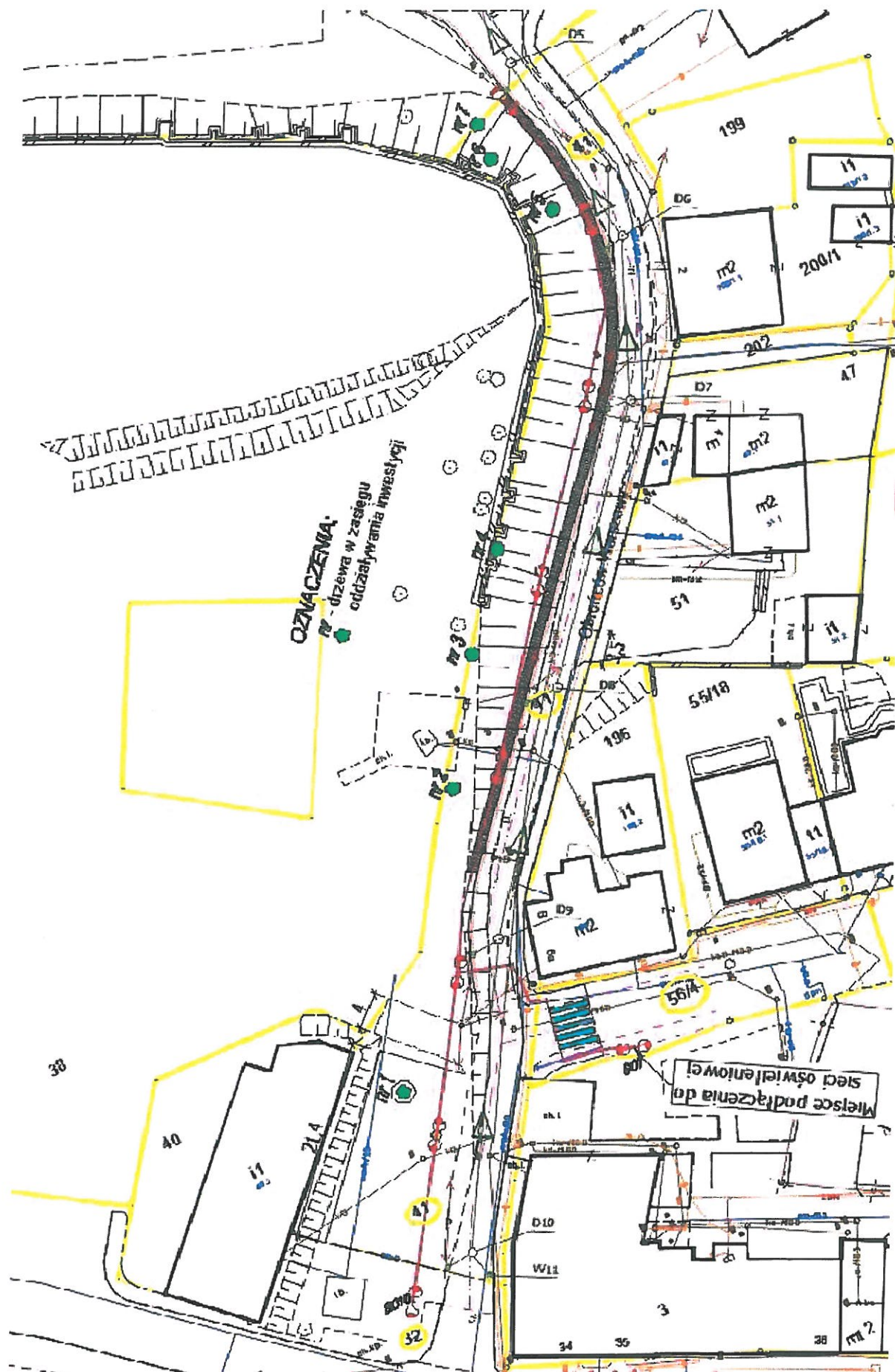
4.1. Dane ogólne

Inwentaryzację wykonano w sierpniu 2022r. Wyniki inwentaryzacji przedstawiono w postaci mapy inwentaryzacyjnej oraz w tabeli inwentaryzacyjnej, której kolejne kolumny zawierają następujące informacje:

- 1) liczbę porządkową oznaczającą numer drzewa, krzewu, grupy krzewów na mapie inwentaryzacyjnej,
- 2) nazwę gatunkową pojedynczego drzewa, krzewu, grupy krzewów,
- 3) obwód pnia drzewa mierzony na wysokości 130 cm od gruntu, podany w centymetrach,
- 4) orientacyjną wysokość drzewa lub zakresy wysokości grup krzewów podana w metrach,
- 5) uwagi o wyglądzie i stanie zdrowotnych drzew. Stan zachowania zinwentaryzowanej szaty roślinnej określono na podstawie oceny takich elementów jak: wykształcenie prawidłowego pokroju, deformacja i ubytki korony, uszkodzenia i ubytki pnia, widoczne choroby pasożytnicze, żywotność i występowanie posuszu.

4.2. Inwentaryzacja zieleni.

W granicach opracowania na szatę roślinną składają się następujące drzewa, rosnące w zasięgu oddziaływania inwestycji



Lp.	Nazwa gatunkowa drzewa / krzewu	Obwód pnia mierzony na wysokości 130 cm [cm]	Rozpiętość korony [m]	Wysokość [m]	Uwagi
1.	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>)	229	ok. 15	ok. 10	Drzewo nieco pochylone w stronę istniejącego budynku. Gałęzie nad dachem budynku System korzeniowy na głębokości ok. 60cm*
2.	Jesion wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i> L.)	387	ok. 27	ok. 20	Widoczne rozwidlenie powyżej wysokości 130cm. Na rozwidleniu częściowy posusz. W pobliżu korony sieć energetyczna naziemna. System korzeniowy na głębokości ok. 60cm*
3.	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>)	246	ok. 17	ok. 16	Drzewo pochylone. W pobliżu korony sieć energetyczna naziemna. System korzeniowy na głębokości ok. 60cm*
4.	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	259	ok. 18	ok. 15	Drzewo częściowo wrosnięte w mur. W pobliżu korony sieć energetyczna naziemna. System korzeniowy na głębokości ok. 60cm*
5.	Jesion wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i> L.)	392	ok. 22	ok. 19	Drzewo na skarpie. W pobliżu korony sieć energetyczna naziemna oraz zabytkowy mur. System korzeniowy na głębokości ok. 60cm*
6.	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	203	ok. 15	ok. 12	Drzewo na skarpie. W pobliżu korony sieć energetyczna naziemna. System korzeniowy na głębokości ok. 60cm*
7.	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	209	ok. 16	ok. 14	Drzewo na skarpie. W pobliżu korony sieć energetyczna naziemna. System korzeniowy na głębokości ok. 60cm*

* - brak widocznego systemu korzeniowego. Przyjęto średnią wartość ogólną z zakresu biologii drzew



Drzewo nr 1 Klon zwyczajny



Drzewo nr 2 Jesion wyniosły



Drzewo nr 3 Klon zwyczajny



Drzewo nr 4 Lipa drobnolistna



Drzewo nr 5 Jesion wyniosły



Drzewo nr 6 Lipa drobnolistna



Drzewo nr 7 Lipa drobnolistna

4.3. Wpływ inwestycji na środowisko przyrodnicze

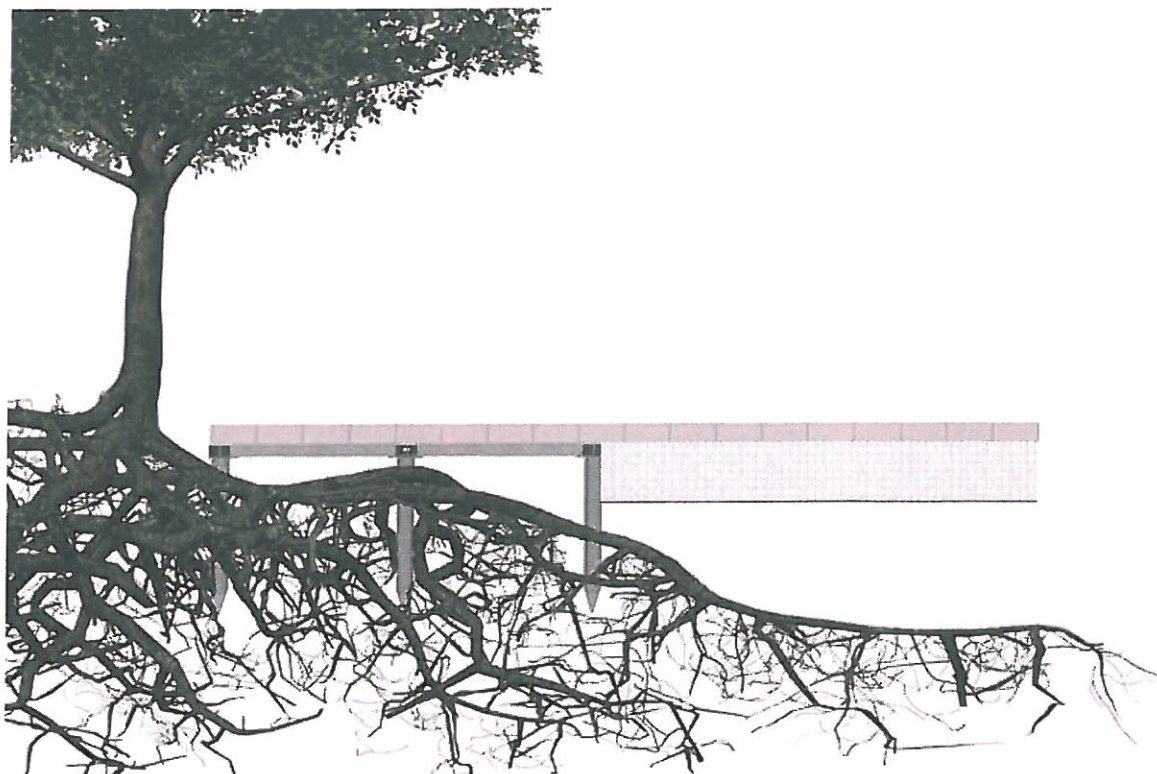
W wyniku projektowanej inwestycji, a następnie jej eksploatacji nie przewiduje się jakiegokolwiek wpływu pogarszającego stan środowiska naturalnego lub mogącego spowodować jego zachwianie.

4.4. Gospodarka drzewostanem

Plac utwardzony przy drzewie nr 1 – *podest podwieszany*

Na etapie przygotowania inwestycji i projektu zagospodarowania, podjęto decyzję o zabrukowaniu terenu pod plac utwardzony przy drzewie nr 1. Zaplanowano podniesienie niwelety drogi, w związku z tym również placu utwardzonego. Nowa niweleta będzie o 15-20cm wyżej. Roboty budowlane związane z korytowaniem przy w/w drzewie będą prowadzone do głębokości 30-35cm względem istniejącego terenu. Pozostawiona misa wokół drzewa nr 1 w kształcie koła o średnicy 4m.

W odległości 10m od pnia drzewa zastosowany zostanie system ochrony strefy korzeniowej, polegający na budowie nawierzchni placu utwardzonego w technologii podestu podwieszanego. System składa się z kratownic, które oparte są na konstrukcji stalowej nadbudowanej nad bryłą korzeniową. Filarami podtrzymującymi całą konstrukcję są punktowe fundamenty śrubowe montowane pomiędzy korzeniami. Brak konieczności wykonywania korytowania zapewnia bezpieczeństwo drzew. Moduły montowane są na wysokości 75 mm, co zapewnia cyrkulację powietrza oraz pełną ochronę strefy korzeniowej. Fundamenty śrubowe montowane są w odległości co 2 m, aby minimalizować możliwość uszkodzenia korzeni. Aby zapobiec uszkodzeniu korzeni otwory należy wykonywać tępym wiertłem. Otwory wykonywane obok korzeni. Na kratkach należy ułożyć zbrojoną włókninę filtracyjną, a następnie nawierzchnię z kostki brukowej. Obrzeża i włóknina wykonane z materiału dostosowanego do całego systemu.



rys. Schemat budowy podestu podwieszanego



Przykład układania nawierzchni z kostki brukowej betonowej na module kratowym podestu podwieszanego

Należy zwrócić szczególną uwagę podczas prowadzenia prac budowlanych przy budowie placu utwardzonego.

Prowadzenie prac przy drzewach nr 2-7 należy przeprowadzić zgodnie z pkt. 5 niniejszego opracowania.

4.5. Usunięcie drzew i krzewów

Nie planuje się usunięcia drzew

5. Ochrona i zabezpieczenie drzew na czas budowy

Część realizowanej inwestycji znajduje się w terenie Starego Miasta objętego nadzorem konserwatorskim. Prace wykonywane w zakresie opracowania będą wykonywane tak aby nie nastąpiło pogorszenie warunków wzrostu tych drzew. Drzewa te rosną w znacznej odległości od prac zakresu opracowania.

5.1. Zasady wykonywania prac ziemnych

Prace ziemne to najczęściej wykopy pod fundamenty, a także w celu położenia kabli, rurociągów, krawężników. Przez te działania uszkodzeniu może ulec system korzeniowy drzewa. Najbardziej narażoną częścią korzenia jest jego system włóśnikowy, czyli najdrobniejsze korzenie, które pobierają wodę z gleby.

System korzeniowy wolno rosnącego drzewa sięga do ok. 60 cm głębokości. Podczas prowadzenia prac budowlanych może ulec on uszkodzeniu mechanicznemu (np. przez sprzęt) co powoduje jego redukcję, ale też może ulec przemarzaniu lub przesychaniu na skutek jego odkrycia. Najbardziej groźne jest przeprowadzenie prac zimą, ze względu na duże zagrożenie przemarznięcia odkrytych korzeni oraz latem ze względu na możliwość wysychania systemu korzeniowego oraz szybkiej utraty wody. Dlatego aby nie narażać drzew na tego typu uszkodzenia należy rozpocząć prace ziemne jesienią, gdy opadną liście oraz ograniczyć możliwie naj najbardziej czas, w którym korzenie będą odsłonięte.

Prace ziemne przy korzeniach powinno się wykonywać ręcznie bez użycia sprzętu ciężkiego. W przeciwnym razie maszyny zniszczą korzenie, ale także warstwę wokół nich.

Zalecenia:

- wykopy liniowe w obrębie systemu korzeniowego wykonywać metodą tunelową,
- rowy poza system korzeniowym wykonywać krótkimi etapami,
- instalacje układać w rowie natychmiast po jego wykopaniu, a następnie rów zasypać,
- rowy zasypać ziemią żyzną,
- nie dopuszcza się zasypywania rowów piaskiem,
- prace ziemne w obrębie systemu korzeniowego drzew wykonywać ręcznie.

5.2. Ogólne zasady prowadzenia robót w zasięgu koron i 2 m od obrysu rzutu korony drzewa

Do obowiązków Wykonawcy należy dopilnowanie, aby w zasięgu strefy korzeniowej wszystkich drzew tj. zasięgu ich koron i w odległości 2m od obrysu korony:

- nie były sytuowane place składowe i drogi dojazdowe,
- nie były składowane materiały budowlane,
- nie poruszał się sprzęt mechaniczny,
- nie zaszły zmiany poziomu gruntu,

- prace ziemne w obrębie korzenie nie były planowane w okresie wegetacji roślin, a szczególnie w pełni lata; prace te powinny być wykonywane w okresie spoczynku zimowego roślin tj. od listopada do marca,
- czasowe wykopy na instalacje prowadzone były ręcznie i możliwie w krótkim okresie czasu,
- zaleca się by nowe instalacje liniowe wykonywane w obrębie rzutu korony wykonywane były metodą tunelową.

W okresie pojawiającego się zagrożenia Wykonawca zobowiązany jest podjąć czynności minimalizujące negatywny wpływ wyżej wymienionych czynników.

5.3. Zabezpieczenie drzew poprzez odeskowanie pnia

Należy zabezpieczyć wszystkie drzewa znajdujące się na terenie inwestycji, jak i wszystkie drzewa znajdujące się poza granicami inwestycji, a narażone na uszkodzenia w wyniku ruchu maszyn oraz transportu materiałów budowlanych.

W ramach zabezpieczenia drzew należy wykonać następujące czynności:

- zabezpieczyć pnie drzew obudową z desek do wysokości pierwszych gałęzi, czyli około 3 m, określonej jednak indywidualnie dla każdego drzewa, aby nie uszkodzić najbliższych konarów,
- pomiędzy deski a pień należy włożyć materiał izolacyjny w postaci mat słomianych bądź geowłókniny (minimum 2 warstwy)
- dolna część każdej deski powinna opierać się na podłożu (i być lekko zagłębiona w ziemi),
- jeżeli jest to niemożliwe np. przez nadbiegi korzeniowe, deski należy obsypać ziemią, przymocowanie deskowania do pnia opaskami z drutu okrągłego, miękkiego ocynkowanego lub taśmy stalowej ocynkowanej (nie wolno używać do tego celu gwoździ),
- w przypadku wymiany nawierzchni utwardzonych w obrębie rzutu korony i strefie 2m od obrysu korony nie wolno pozostawiać odkrytej wierzchniej warstwy ziemi, należy natychmiast położyć nową nawierzchnię lub przykryć glebę matami słomianymi lub wilgotną jutą,
- wytyczyć trasy poruszania się ludzi i sprzętu budowlanego,
- wytyczyć miejsca składowania materiałów (poza obrębem systemu korzeniowego),
- podwiązać nisko osadzone gałęzie.

Niedopuszczalne jest zabezpieczanie pni drzew jedynie jutą bądź geowłóknina

"B&B projekt"
Tomasz Bielecki
72-300 Gryfice, ul. Jana Dąbskiego 38b/3
NIP 857 183 61 96, REGON 520250065
tel. 668 130 702
