

TEMAT OPRACOWANIA	BUDOWA DROGI DOJAZDOWEJ DO DZIAŁKI 20/2 OBR. 065 PRZY POMORSKIEJ SZKOLE RZEMIOSŁ W GDAŃSKU INWENTARYZACJA ZIELENI I GOSPODARKA DRZEWOSTANEM
ADRES INWESTYCJI	GDAŃSK, UL. SMOCHUŁOWSKIEGO DZIAŁKI NR 19/1, 20/1, 21, 22/1, 45, 4/8, 5/3 OBRĘB 0065 KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IV, XXV, XXVI
INWESTOR	DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA UL.ŻAGŁOWA 11 80-560 GDAŃSK
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	PROINWESTA ANNA WANIEWSKA UL. HEWELIUSZA 11 80-890 GDAŃSK TEL./FAX. (58) 321-8-321 NIP 5841379199 REGON 191967426
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY
DATA	PAŹDZIERNIK 2016
BRANŻA	ZIELEŃ

AUTOR	inż. Agnieszka Gabrel
-------	-----------------------

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- 1.0 DANE OGÓLNE**
- 2.0 INWENTARYZACJA ZIELENI**
- 3.0 GOSPODARKA DRZEWOSTANEM**
- 4.0 OCENA WPŁYWU INWESTYCJI NA ISTNIEJĄCĄ ZIELEŃ**
- 5.0 ZABEZPIECZENIE DRZEW**
- 6.0 UWAGI KOŃCOWE**
- 7.0 INWENTARYZACJA ZIELENI - RYSUNEK W SKALI 1: 500**

1.0. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie inwentaryzacji zieleni w związku z projektem budowy drogi dojazdowej do działki 20/2 obręb 065 przy Pomorskiej Szkole Rzemiosł w Gdańsku.

1.2. Data opracowania

- wizja w terenie – lipiec 2016 r.
- data sporządzenia opracowania – lipiec 2016 r.

1.3. Cel opracowania

Celem opracowania jest określenie rodzaju występującej zieleni jaka koliduje z projektowaną inwestycją.

1.4. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje:

- prace terenowe polegające na oznaczeniu gatunków drzew i krzewów, określeniu ich rozmiarów oraz zlokalizowaniu na planie zagospodarowania terenu,
- prace kameralne polegające na zestawieniu wyników inwentaryzacji zieleni w formie tabelarycznej, ustaleniu rozmiaru kolizji drzew i krzewów z planowaną inwestycją oraz przedstawieniu istniejących drzew i krzewów na planie zagospodarowania terenu w skali 1 : 500 .

1.5. Podstawa opracowania

- 1.5.1. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z dnia 30 kwietnia 2004 roku) – Dz. U. 04.92.880. z późniejszymi zmianami.
- 1.5.2. Plan zagospodarowania terenu w skali 1 : 500.
- 1.5.3. Wizja lokalna

1.6. Metodyka inwentaryzacji

Inwentaryzacja zieleni została wykonana w oparciu o prace terenowe, wykonane według stanu na miesiąc lipiec 2016 r. , które obejmowały:

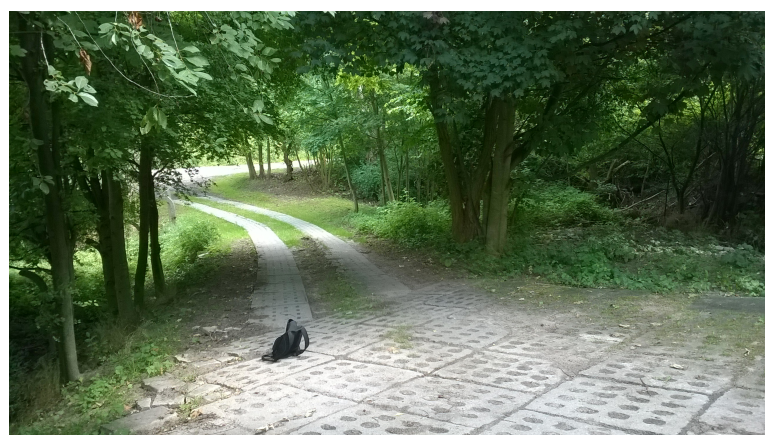
- zlokalizowanie istniejących drzew i krzewów na planie zagospodarowania terenu,
- określenie gatunków drzew i krzewów,
- określenie rozmiarów drzew t.j. obwodów pni na wysokości 1,30 m od poziomu terenu – poprzez ich pomiar taśmą, wysokości – określonych orientacyjnie oraz średnic koron – poprzez pomiar taśmą i porównanie oraz krzewów tj. wysokości i powierzchni w m².

Wyniki prac terenowych zostały przedstawione w formie tabeli oraz na planie zagospodarowania terenu. Na podstawie rozmiarów drzew i krzewów określono ich szacunkowy wiek.

1.7. Opis techniczny

W granicach planowanej inwestycji rosną głównie drzewa w postaci klonu pospolitego w wieku powyżej 10 lat, robinie akacjową oraz młody wiąz pospolity. Spośród krzewów występuje śnieguliczka biała, czarny bez, jałowiec sabiński i cyprysik lawsona. Drzewa i krzewy owocowe są w postaci śliwy domowej oraz wiśni pospolitej. Roślinność na danym terenie jest zaniedbana. Przy drzewach występują liczne odrosty i złamania.

Stan istniejący przedstawiają poniższe fotografie:



2.0. INWENTARYZACJA ZIELENI

Nr inw.	Rodzaj/gatunek, odmiana drzewa, krzewu		Obwód pnia w m	Szer. korony w m	Wys. w m	Wiek lat	Uwagi
	Nazwa łacińska	Nazwa polska					
1.	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	120	130	14	>10	Drzewo na działce nr 23/1
2.	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	Cypryśnik Lawsona	---	1	1,7	>10	W formie żywopłotu
3.	<i>Juniperus sabina</i> L.	Jałowiec sabiński	---	---	1		Powierzchnia 1,5 m2, do przycięcia
4.	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	Cypryśnik Lawsona	---	1	1,7	>10	W formie żywopłotu
5.	<i>Prunus domestica</i> L. subsp. <i>italica</i>	Śliwa domowa 'Węgierka Zwykła'	40	4	8	>10	Drzewo owocowe
6.	<i>Prunus domestica</i> L. subsp. <i>italica</i>	Śliwa domowa 'Węgierka Zwykła'	32	4	8	>10	Drzewo owocowe
7.	<i>Prunus domestica</i> L. subsp. <i>italica</i>	Śliwa domowa 'Węgierka Zwykła'	35	4	8	>10	Drzewo owocowe
8.	<i>Prunus domestica</i> L. subsp. <i>italica</i>	Śliwa domowa 'Węgierka Zwykła'	50,60	4	8	>10	Drzewo owocowe, jeden pień wyłamany powyżej wysokości 130 cm
9.	<i>Prunus domestica</i> L. subsp. <i>italica</i>	Śliwa domowa 'Węgierka Zwykła'	30	4	8	>10	Drzewo owocowe
10.	<i>Cerasus vulgaris</i> Mill.	Wiśnia pospolita	30	4	7	>10	Drzewo owocowe
11.	<i>Cerasus vulgaris</i> Mill.	Wiśnia pospolita	42	4	8	>10	Drzewo owocowe
12.	<i>Cerasus vulgaris</i> Mill.	Wiśnia pospolita	31	4	7	>10	Drzewo owocowe
13.	<i>Acer platanoides</i> L.	Klon pospolity	62,55	5	9	>10	
14.	<i>Prunus domestica</i> L. subsp. <i>italica</i>	Śliwa domowa 'Węgierka Zwykła'	42	4	8	>10	Drzewo owocowe
15.	<i>Acer platanoides</i> L.	Klon pospolity	47	4	7	>10	
16.	<i>Acer platanoides</i> L.	Klon pospolity	49	5	9	>10	
17.	<i>Acer platanoides</i> L.	Klon pospolity	40	5	9	>10	
18.	<i>Acer platanoides</i> L.	Klon pospolity	43	3	9	>10	Mała odległość pomiędzy nasadzeniami 18,19,21
19.	<i>Acer platanoides</i> L.	Klon pospolity	45, 35	4	9	>10	Mała odległość pomiędzy nasadzeniami 18,19,21
20.	---	---	---	---	8	>10	Całkowity posusz w koronie
21.	<i>Acer platanoides</i> L.	Klon pospolity	33,34	3	7	>10	Mała odległość pomiędzy nasadzeniami 18,19,21
22.	<i>Tilia cordata</i> Mill.	Lipa drobnolistna	160	8	10	>10	Rośnie na działce 59/1, rozłożysta korona
23.	<i>Acer platanoides</i> L.	Klon pospolity	23, 24, 25, 30	4	7	<10	Młode klony, powierzchnia 6 m2, liczne nadłamanie
24.	<i>Acer platanoides</i> L.	Klon pospolity	51	4	8	>10	

25.	Acer platanoides L.	Klon pospolity	62	4	8	>10	
26.	Acer platanoides L.	Klon pospolity	44	4	8	>10	
27.	Acer platanoides L.	Klon pospolity	50	4	8	>10	Pochylony pień z licznymi naroślami, delikatny posusz na gałęziach
28.	Acer platanoides L.	Klon pospolity	72	5	9	>10	
29.	Acer platanoides L.	Klon pospolity	71	5	9	>10	
30.	Acer platanoides L.	Klon pospolity	80	5	9	>10	
31.	Acer platanoides L.	Klon pospolity	71	5	9	>10	
32.	---	---	---	---	9	>10	Całkowity posusz, brak oznak życia, odpadająca kora, bez wartości dekoracyjnej, liczne ubytki drewna na pniu, grozi wylomem
33.	Symphoricarpos albus Duhamel	Śnieguliczka biała	---	---	4	<10	Powierzchnia 190 m2, zieleni nieuporządkowana, miejscami dużo suchych gałęzi, bez wartości dekoracyjnej
	Acer platanoides L.	Klon pospolity					
	Sambucus nigra L.	Bez czarny					
34.	Acer platanoides L.	Klon pospolity	45, 30, 30, 27	---	7	>10	Młode klony, powierzchnia 8m2
35.	Robinia pseudoacacia L.	Robinia akacyjowa	70, 69, 69	6	12	>10	Niesymetryczna korona, rośnie bardzo blisko 36
36.	Acer platanoides L.	Klon pospolity	140, 82	6	12	>10	Niesymetryczna korona, rośnie bardzo blisko 35
37.	Acer platanoides L.	Klon pospolity	54	4	10	>10	Nieregularna korona
38.	Acer platanoides L.	Klon pospolity	150, 160	5	12	>10	
39.	Acer platanoides L.	Klon pospolity	---	---	4	<10	Powierzchnia 240 m2, samosiejki klonu pospolitego, jesionolistnego oraz wiązu pospolitego obwód do 10 cm na wysokości 130 cm
	Acer negundo L.	Klon jesionolistny					
	Ulmus minor Mill.	Wiąz pospolity					
	Cerasus vulgaris Mill.	Wiśnia pospolita					
	Sambucus nigra L.	Bez czarny					
40.	Acer negundo L.	Klon jesionolistny	75	4	10	>10	
41.	---	---	---	---	---	>10	Brak oznak życia, posusz
42.	Salix fragilis	Wierzba krucha	82, 55, 52, 48, 30, 55, 42, 32	10	12	>10	

3.0 GOSPODARKA DRZEWOSTANEM

Nr inw.	Rodzaj/gatunek, odmiana drzewa, krzewu		Obwód pnia w m	Obwód pnia na wysokości 5 cm nad gruntem	Szer. korony w m	Wys. w m	Uwagi
	Nazwa łacińska	Nazwa polska					
5.	Prunus domestica L. subsp. italica	Śliwa domowa 'Węgierka Zwykła'	40	48	4	8	Drzewo owocowe
6.	Prunus domestica L. subsp. italica	Śliwa domowa 'Węgierka Zwykła'	32	40	4	8	Drzewo owocowe
7.	Prunus domestica L. subsp. italica	Śliwa domowa 'Węgierka Zwykła'	35	4	8	>10	Drzewo owocowe
8.	Prunus domestica L. subsp. italica	Śliwa domowa 'Węgierka Zwykła'	50,60	55,69	4	8	Drzewo owocowe, jeden pień wytłamany powyżej wysokości 130 cm
9.	Prunus domestica L. subsp. italica	Śliwa domowa 'Węgierka Zwykła'	30	40	4	8	Drzewo owocowe
10.	Cerasus vulgaris Mill.	Wiśnia pospolita	30	40	4	7	Drzewo owocowe
11.	Cerasus vulgaris Mill.	Wiśnia pospolita	42	49	4	8	Drzewo owocowe
12.	Cerasus vulgaris Mill.	Wiśnia pospolita	31	39	4	7	Drzewo owocowe
13.	Acer platanoides L.	Klon pospolity	62,55	110	5	9	
14.	Prunus domestica L. subsp. italica	Śliwa domowa 'Węgierka Zwykła'	42	50	4	8	Drzewo owocowe
15.	Acer platanoides L.	Klon pospolity	47	54	4	7	
16.	Acer platanoides L.	Klon pospolity	49	57	5	9	
17.	Acer platanoides L.	Klon pospolity	40	48	5	9	
18.	Acer platanoides L.	Klon pospolity	43	51	3	9	Mała odległość pomiędzy nasadzeniami 18,19,21
19.	Acer platanoides L.	Klon pospolity	45, 35	77	4	9	Mała odległość pomiędzy nasadzeniami 18,19,21
20.	---	---	---	---	---	8	Całkowity posusz w koronie
21.	Acer platanoides L.	Klon pospolity	33,34	74	3	7	Mała odległość pomiędzy nasadzeniami 18,19,21
23.	Acer platanoides L.	Klon pospolity	23, 24, 25, 30	4	7	<10	Młode klony, powierzchnia 6 m ² ,

							liczne nadłamania
28.	Acer platanoides L.	Klon pospolity	72	81	5	9	
29.	Acer platanoides L.	Klon pospolity	71	81	5	9	
30.	Acer platanoides L.	Klon pospolity	80	90	5	9	
31.	Acer platanoides L.	Klon pospolity	71	79	5	9	
32.	---	---	---	---	---	9	Całkowity posusz, brak oznak życia, odpadająca kora, bez wartości dekoracyjnej, liczne ubytki drewna na pniu, grozi wyłomem
33.	Symphoricarpos albus Duhamel	Śnieguliczka biała	---	---	---	4	Powierzchnia 190 m ² , zieleń nieuporządkowana, miejscami dużo suchych gałęzi, bez wartości dekoracyjnej Do wycięcia 85 m ² , wg. Rysunku nr 1 Inwentaryzacji zieleni i gospodarki drzewostanem
	Acer platanoides L.	Klon pospolity					
	Sambucus nigra L.	Bez czarny					
34.	Acer platanoides L.	Klon pospolity	45, 30, 30, 27	50, 35, 56, 34	---	7	Młode klony, powierzchnia 8m ²
35.	Robinia pseudoacacia L.	Robinia akacjowa	70, 69, 69	76, 77, 75	6	12	Niesymetryczna korona, rośnie bardzo blisko 36
36.	Acer platanoides L.	Klon pospolity	140, 82	146, 90	6	12	Niesymetryczna korona, rośnie bardzo blisko 35
37.	Acer platanoides L.	Klon pospolity	54	60	4	10	Nieregularna korona
38.	Acer platanoides L.	Klon pospolity	150, 160	240	5	12	
39.	Acer platanoides L.	Klon pospolity	---	---	---	4	Powierzchnia 240 m ² , samosiejki klonu pospolitego, jesionolistnego oraz wiązu pospolitego obwód do 10 cm na wysokości 130 cm, Do wycięcia 53 m ² , wg. Rysunku nr 1 Inwentaryzacji zieleni i gospodarki drzewostanem
	Acer negundo L.	Klon jesionolistny					
	Ulmus minor Mill.	Wiąz pospolity					
	Cerasus vulgaris Mill.	Wiśnia pospolita					
	Sambucus nigra L.	Bez czarny					
40.	Acer negundo L.	Klon jesionolistny	75	82	4	10	
41.	---	---	---	---	---	---	Brak oznak życia, posusz

UWAGA: wycinka drzew nr 24-27 została ujęta w odrębnym opracowaniu pod tytułem „Poprawa stanu technicznego drogi dojazdowej do boiska sportowego przy Pomorskiej Szkole Rzemiosł przy ul. Sobieskiego w Gdańsku oraz ciągu pieszego w kierunku ul. Beethowena” – uzg. nr 6336-298(3)-2015-KR-4552 z dnia 15.12.2015r.

4.0. OCENA WPŁYWU INWESTYCJI NA ISTNIEJĄCĄ ZIELEŃ

Realizacja planowanej inwestycji może mieć wpływ na istniejące drzewa przeznaczone do zachowania. Uciążliwością będzie wykonanie w ich sąsiedztwie prac ziemnych oraz praca sprzętu budowlanego, wywóz urobku i dowóz materiałów. Uciążliwości te będą miały charakter ograniczony do czasu zakończenia inwestycji.

5.0. ZABEZPIECZENIE DRZEW

Najbardziej skuteczną metodą ochrony drzew jest taka organizacja robót, w tym między innymi miejsca składowania materiałów, poruszania się pojazdów, instalacji sprzętu, aby prowadzone one były nie tylko poza zasięgiem koron drzew, lecz również w odległości co najmniej 1.5 m od obrysu koron. W przypadku tej inwestycji nie zawsze będzie to możliwe, w związku z tym należy przed rozpoczęciem, w trakcie i po zakończeniu robót wykonać przy drzewach niezbędne prace ochronne i zabezpieczające.

5.1. W celu skutecznej ochrony przed uszkodzeniami pnie pojedynczych drzew na czas prowadzenia robót należy zabezpieczyć deskowaniem ochronnym. Deskowanie winno ściśle przylegać na całej powierzchni pnia, a wysokość oszalowania winna wynosić ok. 2 m. Dolna część każdej deski winna opierać się w podłożu (ma być lekko wkopana). Jeśli będzie to niemożliwe (np. nabiegi korzeniowe), należy je obsypać ziemią lub zastosować dodatkową opaskę z drutu. Oszalowanie należy przymocować do pnia opaskami z drutu lub specjalnej taśmy stalowej. Opaski te należy stosować w odległości co 40-60cm od siebie. W miejscach, gdzie płaszczyzna desek nie przylega do pnia (np. na skutek istniejących skrzywień czy wypukłości), powstałą przestrzeń między pniem a deskami należy wypełnić warkoczem ze słomy lub juty.

5.2. Z uwagi na to, że korony drzew mogą być narażone na uszkodzenia w trakcie wykonywanych prac, należy również je zabezpieczyć. Najkorzystniej jest dla drzewa podwiązanie narażonych na uszkodzenia gałęzi do nadległych oraz zaprojektowanie w taki sposób komunikacji, aby nie narażać gałęzi na uszkodzenia.

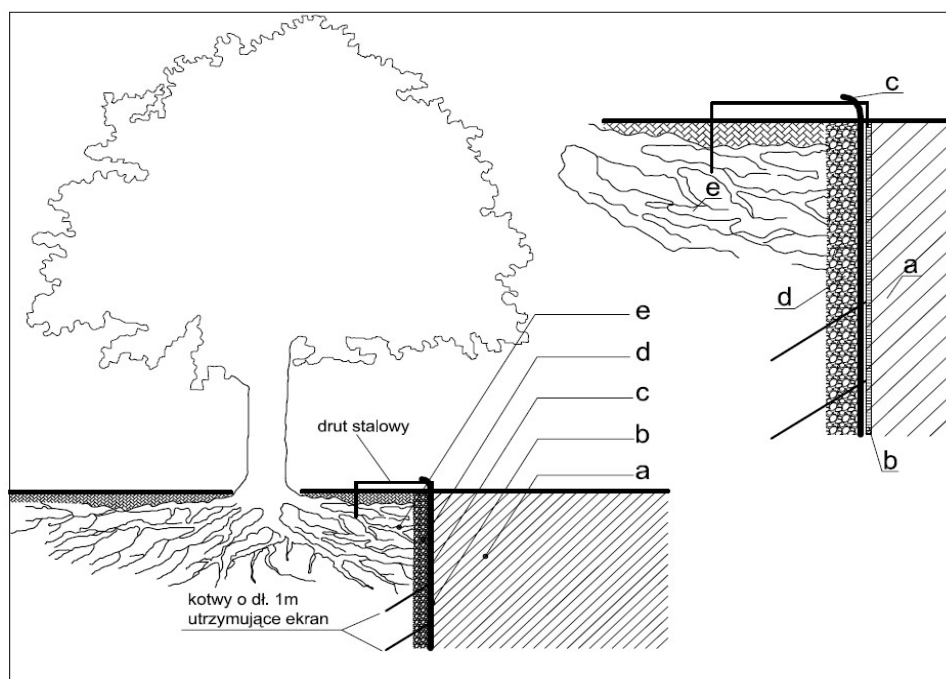
5.3. Wskazane jest aby inwestycja w obrębie drzew realizowana była poza sezonem wegetacyjnym od miesiąca października do końca marca.

W sytuacji, gdy roboty będą wykonywane w okresie wegetacyjnym, a podczas wykonywanych prac ziemnych zostaną odsłonięte systemy korzeniowe, wówczas płaszczyzny ściany wykopów od strony drzew należy przykryć warstwą torfu i juty lub wykonać oszalowanie z desek.

Warstwy torfu należy stale utrzymywać w stanie wilgotnym, a prace ziemne skrócić do minimum aby ograniczyć straty wilgotności. W sytuacji, gdy ściany wykopów z korzeniami będą narażone na niesprzyjające warunki otoczenia (np. przesuszenie), przez dłuższy okres, należy zabezpieczenie wykonać w formie tzw. ekranu korzeniowego. Ekran taki powinien składać się z trwałego szalunku zakotwionego w podłożu, oddzielającego grunt z korzeniami od otoczenia.

W celu stworzenia korzeniom odpowiednich warunków do dalszego rozwoju, przestrzeń między szalunkiem a ścianą wykopu powinna być wypełniona ziemią urodzajną, substratem torfowym lub zrąbkami. W celu niedopuszczenia do strat wody (należy systematycznie podlewać warstwę urodzajną), przestrzeń między szalunkiem a korzeniami, przed wypełnieniem masą organiczną, należy przedzielić warstwą folii o grubości 0.1-0.3 mm. Wysokość ekranu (jego głębokość w stosunku do poziomu gruntu) jest uzależniona przede wszystkim od głębokości zalegania korzeni drzew, ale również od głębokości prowadzonych robót.

Przykładowy sposób wykonania ekranu korzeniowego:



- a – projektowany wykop
- b – szalunek wykonany z desek
- c – folia
- d – ziemia urodzajna
- e – bryła korzeniowa drzewa z przyciętymi korzeniami

5.4. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy określić tymczasowe ciągi komunikacyjne dla pracowników i ruchu pojazdów. Powinny być także wyznaczone miejsca parkowania dla pojazdów, sprzętu i składowania materiałów budowlanych. Przejścia oraz miejsca składowania powinny być zlokalizowane poza zasięgiem korzeni drzew w odległości co najmniej 1,5 m od obrysu koron. Wszystkie przejścia piesze w obrębie lub w pobliżu koron drzew powinny być pokryte warstwą torfu lub wiórów drzewnych. Jeżeli będzie zachodziła konieczność przemieszczania ciężkiego sprzętu pod koronami drzew, w miejscach jego ruchu należy ułożyć płyty drogowe.

Przejścia, przejazdy i inne miejsca, gdzie ziemia zostanie ubita podczas robót, po zakończeniu prac należy przywrócić teren do pierwotnego stanu.

5.5. Roboty ziemne wykonywane nawet w oddaleniu obrysu koron drzew, mogą mieć negatywny wpływ na środowisko glebowe w obrębie korzeni. Podczas prowadzonych wykopów w pobliżu drzew, należy się liczyć z możliwością obniżenia poziomu wód gruntowych. Reakcja drzew będzie zależała od miejscowego układu warstw wodonośnych.

Przy przedłużającym się obniżeniu poziomu wód gruntowych drzewa mogą zareagować usychaniem, zwłaszcza górnych części korony, bądź pojawianiem się pasożytów i szkodników. Zaleca się wówczas nawadnianie drzew poprzez wykonanie otworów o śr. 15 – 30 cm, zagłębionych w ziemi 800 – 100 cm przy drzewach o płaskim systemie korzeniowym i 200 cm przy drzewach o głębszych korzeniach. Otwory te powinny być wypełnione gruboziarnistym żwirem o granulacji 30 – 100 mm i nawadnianie 1 – 2 razy tygodniowo z niewielkim dodatkiem nawozów mineralnych. Odległość otworów w obrębie rozprzestrzeniania się korzeni powinna wynosić 1.5 – 2m. Wskazane jest również rozpylanie wody ze środkami hamującymi parowanie – raz w tygodniu przez ok. 15 godz. Omawiane środki zaradcze pomogą utrzymać drzewa do czasu, gdy zwierciadło wody podniesie się ponownie. Jeżeli zmniejszenie wilgotności gleby w pobliżu korzeni drzew będzie się utrzymywało przez długi okres czasu, powinno się wówczas zapewnić nawadnianie tak długo, aż ich system korzeniowy dostosuje się do nowych warunków środowiskowych.

5.6. Podczas prac budowlanych pewne zagrożenie dla drzew może stanowić obniżenie lub podwyższenie poziomu terenu wokół drzew, ponieważ główna masa korzeni włóśnikowych i biologiczne życie gleby koncentruje się w górnej 7 – 15 cm warstwie gleby. Dlatego powinny być podjęte wszelkie możliwe działania dla uniknięcia zmian poziomu terenu na którym rosną drzewa. W sytuacji gdy podczas robót nastąpi jednak zmiana poziomu terenu (głównie podwyższenie na skutek odkładania ziemi z wykopów) należy bezzwłocznie usunąć nadmiar nagromadzonej ziemi i przywrócić poziom rodzimego gruntu do stanu pierwotnego.

6.0. UWAGI KOŃCOWE

Przestrzeganie zaleceń w zakresie ochrony drzew pozwoli na zminimalizowanie niekorzystnych skutków prowadzenia robót w ich obrębie. Natomiast ubytki w systemach korzeniowych jakie ewentualnie mogą wystąpić podczas wykonywanych robót ziemnych, winny szybko się odbudować. Po zakończeniu inwestycji dalsza vegetacja drzew przeznaczonych do zachowania powinna przebiegać prawidłowo.

Sposoby zabezpieczenia korzeni drzew przedstawione w opracowaniu powinny być weryfikowane w trakcie prowadzenia inwestycji. Jeżeli zaistnieją nowe warunki, np. nieprzewidziany zasięg systemu korzeniowego, odkrycie zgnilizny korzeni po usunięciu warstwy ziemi itp., należy indywidualnie w każdym przypadku ocenić jaka jest szansa drzewa na przeżycie, następnie podjąć działania ochronne i zabezpieczające w celu zapewnienia możliwie optymalnych warunków dalszego rozwoju. W związku z tym wskazane jest zapewnienie przez inwestora na czas realizacji inwestycji inspektora nadzoru do spraw zieleni aby zwracał uwagę nad prawidłową realizacją robót w obrębie drzew i w przypadku zaistnienia nowych, nieprzewidzianych warunków, podejmował właściwe decyzje w zakresie wykonania koniecznych działań ochronnych i zabezpieczających drzew.

Przyjęte rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne projektowanej inwestycji są optymalne i ograniczają do minimum negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze.