

<b>INWENTARYZACJA ZIELENI</b>		Egz. ....
Jednostka projektowa	 <b>MAREL</b> Marcin Szczęsny ul. Piecewska 35/102, 80-288 Gdańsk e-mail: biuro.marel@gmail.com	
Nazwa zamówienia	Budowa oświetlenia ul. Egiertowskiej w Gdańsku „Jaśniejszy Gdańsk”, Edycja 2022, Etap III	
Inwestor	 <div>Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska</div> Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk	
Kategoria obiektu	XXVI – Sieci elektroenergetyczne	
Identyfikator jednostki ewidencyjnej, obręb, działki	Identyfikator: 226101_1; M. Gdańsk: 0035, ul. Gostyńska, działki nr: 428/23; ul. Egiertowska, działki nr: 428/46, 428/28; ul. Borucińska 428/74.	
Projektował	Marcin Szczęsny, upr.bud.: POM/0191/POOE/14, specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr. i elektroenerget.	
Sprawdził	Mariusz Łopatyński upr.bud.: POM/0183/PWBE/19 specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr. i elektroenerget.	
Autor opracowania	<b>PIOTR KUJAWSKI</b>	
Branża	Elektryczna – oświetlenie drogowe	
Data opracowania	Październik 2021r.	

## Spis treści

1.	DANE OGÓLNE .....	3
2.	INWENTARYZACJA ZIELENI .....	5
3.	GOSPODARKA DRZEWOSTANEM.....	7
4.	PIELĘGNACJA DRZEW W CZASIE PROWADZENIA ROBÓT .....	7
5.	ODTWORZENIE TRAWNIKÓW .....	10

## **1. DANE OGÓLNE**

### **1.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest wykonanie inwentaryzacji zieleni w związku z budową oświetlenia przy ul. Egiertowskiej w Gdańsku.

### **1.2. Data opracowania**

- wizja w terenie – październik 2021 r.
- data sporządzenia opracowania – październik 2021 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**

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody ( Dz. U. z dnia 30 kwietnia 2004 roku ) – Dz. U. 04.92.880. z późn. zm.
- Plan zagospodarowania terenu w skali 1 : 500.
- Wizja lokalna w terenie.

## 1.6. Metodyka inwentaryzacji

Inwentaryzacja zieleni została wykonana w oparciu o prace terenowe, wykonane według stanu na m – październik 2021 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 m<sup>2</sup>.

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

Łącznie na badanym terenie zinwentaryzowano 41 drzewa i krzewy. Drzewa i krzewy są ogólnie w dobrym stanie.

**Trasę oświetleniową zaprojektowano zgodnie z wytycznymi GZDiZ - w miarę możliwości po jednej stronie jezdni. Po drugiej stronie jezdni niż zaprojektowane oświetlenie znajduje się duża ilość podziemnej infrastruktury technicznej, która znacząco utrudniała by prowadzenie trasy i lokalizację słupów oświetleniowych. Jednocześnie ukształtowanie pasa drogowego w lepszym stopniu pozwala wykorzystać zapisy MPZP przy projektowaniu oświetlenia w sposób pokazany na projekcie zagospodarowania przestrzennego.**

## 2. INWENTARYZACJA ZIELENI

Nr	Nazwa polska/ Nazwa łacińska	Obwód pnia na wys. 1,3cm	Średnica pnia na wysokości 130 cm	Ilość pni szt.	Ilość karpin szt.	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Stan zdrowotny\ Uwagi	Promień korony	Wysokość
1.	Brzoza brodawkowata/ <i>betula pendula</i>	33	11	1	1			1,5	4
2.	Brzoza brodawkowata/ <i>betula pendula</i>	39	12	1	1			1,5	4
3.	Brzoza brodawkowata/ <i>betula pendula</i>	13	4	1	1			1	4
4.	Sosna pospolita/ <i>Pinus sylvestris</i>	42	13	1	1			2	4
	Brzoza brodawkowata/ <i>betula pendula</i>	22	7	1	1			1	4
5.	Brzoza brodawkowata/ <i>betula pendula</i>	59	19					2	4
		96	31					5,5	14
		10	3					1	4
		10	3					1	4
		11	4	5	1			1	4
	Sosna pospolita/ <i>Pinus sylvestris</i>	10	3	1	1			1	4
6.	Sosna pospolita/ <i>Pinus sylvestris</i>	28	9	1	1			1	4
7.	Sosna pospolita/ <i>Pinus sylvestris</i>	34	11	1	1			1,5	4
8.	Jałowiec/ <i>Juniperus sp.</i>		0				rabata komponowana		
	Jodła koreańska/ <i>Abies koreana</i>		0			25	rabata komponowana		
9.	Irga/ <i>Cotoneaster sp.</i>						rabata komponowana		
	Jałowiec/ <i>Juniperus sp.</i>						rabata komponowana		
	Ognik szkarłatny/ <i>Pyracantha coccinea</i>						rabata komponowana		
	Lilak pospolity/ <i>Syringa vulgaris</i>					30	rabata komponowana		
10.	Sosna pospolita/ <i>Pinus sylvestris</i>	102	32					5,5	14
		22	7					1	4
		20	6					1	4
		18	6					1	4
		20	6					1	4
		33	11					1,5	4
		27	9	6	1			1	4
11.	Brzoza brodawkowata/ <i>betula pendula</i>	30	10	1	1			1	4
12.	Brzoza brodawkowata/ <i>betula pendula</i>	32	10	1	1			1,5	4
13.	Brzoza brodawkowata/ <i>betula pendula</i>	31	10	1	1			1,5	4
14.	Brzoza brodawkowata/ <i>betula pendula</i>	30	10	1	1			1	4
15.	Brzoza brodawkowata/ <i>betula pendula</i>	23	7	1	1			1	4

16.	<i>Brzoza brodawkowata/ betula pendula</i>	29	9	1	1			1	4
17.	<i>Brzoza brodawkowata/ betula pendula</i>	38	12	1	1			1,5	4
18.	<i>Dąb szypułkowy/ Quercus robur</i>	19	6	1	1			1	4
19.	<i>Sosna pospolita/ Pinus sylvestris</i>	51	16	1	1			2	4
20.	<i>Sosna pospolita/ Pinus sylvestris</i>	48	15	1	1			2	4
21.	<i>Sosna pospolita/ Pinus sylvestris</i>	37	12					1,5	4
		28	9	2	1			1	4
22.	<i>Sosna pospolita/ Pinus sylvestris</i>	48	15	1	1			2	4
23.	<i>Sosna pospolita/ Pinus sylvestris</i>	53	17	1	1			2	4
24.	<i>Głóg/ Crataegus sp.</i>	10	3	1	1			1	4
25.	<i>Głóg/ Crataegus sp.</i>	10	3	1	1			1	4
26.	<i>Głóg/ Crataegus sp.</i>	10	3	1	1			1	4
27.	<i>Głóg/ Crataegus sp.</i>	10	3	1	1			1	4
28.	<i>Głóg/ Crataegus sp.</i>	10	3	1	1			1	4
29.	<i>Robina akacjowa/ Robinia pseudoacacia Umbraculifera</i>	45	14	1	1			2	4
30.	<i>Robina akacjowa/ Robinia pseudoacacia Umbraculifera</i>	42	13	1	1			2	4
31.	<i>Robina akacjowa/ Robinia pseudoacacia Umbraculifera</i>	40	13	1	1			1,5	4
32.	<i>Robina akacjowa/ Robinia pseudoacacia Umbraculifera</i>	28	9	1	1			1	4
33.	<i>Robina akacjowa/ Robinia pseudoacacia Umbraculifera</i>	27	9	1	1			1	4
34.	<i>Robina akacjowa/ Robinia pseudoacacia Umbraculifera</i>	29	9	1	1			1	4
35.	<i>Robina akacjowa/ Robinia pseudoacacia Umbraculifera</i>	32	10	1	1			1,5	4
36.	<i>Robina akacjowa/ Robinia pseudoacacia Umbraculifera</i>	29	9	1	1			1	4
37.	<i>Robina akacjowa/ Robinia pseudoacacia Umbraculifera</i>	25	8	1	1			1	4
38.	<i>Robina akacjowa/ Robinia pseudoacacia Umbraculifera</i>	24	8	1	1			1	4
39.	<i>Sosna pospolita/ Pinus sylvestris</i>		0			2			
40.	<i>Cis pospolity/ Taxus bacatta</i>		0			1,5	3x0,5m3		
	<i>Jałowiec/ Juniperus sp.</i>		0			2			
41.	<i>Jodła/ Abies alba</i>	13	4	1	1			1	4
	<i>Jodła/ Abies alba</i>	31	10	1	1			1,5	4
	<i>Jodła/ Abies alba</i>	28	9	1	1			1	4

### 3. GOSPODARKA DRZEWOSTANEM

Planowany układ sieci elektrycznej nie wskazuje wyraźnych kolizji z istniejącą szatą roślinną. Nasadzenia i drzewa są wykonywane poza ogrodzeniami poszczególnych posesji i często mogą przekraczać granicę pasa drogowego.

Nasadzenia o których mowa są w bardzo dobrej kondycji zdrowotnej i należyce pielęgnowane. Nawet w przypadku kiedy zajdzie konieczność ingerencji w ww. nasadzenia nie wiąże się to z jednorazową wycinką większą niż 25m<sup>2</sup>.

W celu uniknięcia kolizji z istniejącymi drzewami i krzewami zaprojektowano trasę kablową w rejonie zieleni zaprojektowano jako przeciski w sposób pokazany na PZT.

W przypadku kiedy zajdzie konieczność zastosowania zmian i ingerencji w nasadzenia lub drzewa należy ustalić sposób postępowania z zielenią z Gdańskim Zarządem Dróg i Zieleni oraz Inwestorem.

**Nie ma potrzeby i nie projektuje się jakiegokolwiek wycinki drzew i krzewów.**

W przypadku ewentualnej wycinki termin wycinki zależy od okresów ochronnych wyznaczonych dla poszczególnych gatunków chronionych oraz od przyjętego harmonogramu prac i wyboru technologii wykonania robót.

### 4. PIELEGNACJA DRZEW W CZASIE PROWADZENIA ROBÓT

Drzewa uszkodzone w czasie prowadzenia robót powinny być natychmiast poddane zabiegom pielęgnacyjnym.

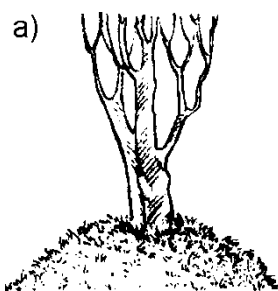
Należy wykonać następujące zabiegi pielęgnacyjne uzależnione od rodzaju uszkodzenia:

a) przy uszkodzeniu korzeni:

- zmniejszyć koronę drzewa, proporcjonalnie do ubytku korzeni,
- wykonać cięcia sanitarne korzeni pod kątem prostym, dokonując cięcia tam, gdzie zaczyna się korzeń zdrowy (żywy),
- zabezpieczyć powierzchnię ran preparatem impregnującym,
- posypać glebę na bieżąco zabezpieczone korzenie,
- zastąpić, przynajmniej w najbliższym otoczeniu uszkodzonych korzeni, dotychczasową ziemię glebą bardziej zasobną,

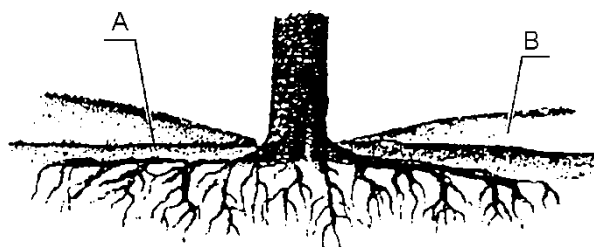
b) przy uszkodzeniu gałęzi:

- wykonywać cięcia gałęzi o średnicy powyżej 3 cm zawsze trzyetapowo,
  - zabezpieczyć natychmiast powstałą ranę po usunięciu żywej gałęzi:
    - o średnicy do 10 cm, zaszmarowując w całości preparatem o działaniu powierzchniowym,
    - o średnicy ponad 10 cm, zabezpieczając dwuskładnikowo, tj. krawędzie rany (miejsca, z których będzie wyrastała tkanka żywa – kalus) i drewno czynne (pierścień o grubości  $1,5 \div 2$  cm) – środkiem o działaniu powierzchniowym, a pozostałą część rany wewnątrz pierścienia – środkiem impregnującym,
- c) przy ubytkach powierzchniowych:
- wygładzić i uformować powierzchnię rany,
  - uformować krawędź rany (ubytku),
  - zabezpieczyć całą powierzchnię rany, z tym, że świeże rany zabezpieczyć jedynie przez zaszmarowanie w całości preparatem emulsyjnym, powierzchniowym.



a) pozostawiony ścięty stożek z gruntu, ochraniający korzenie drzewa powierzchni

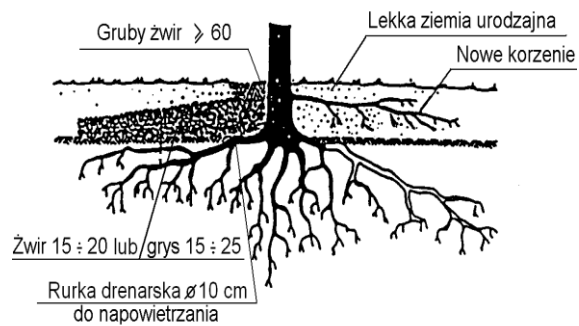
Niecka o łagodnym pochyleniu, dostosowująca drzewo do otaczającego terenu podwyższonego o  $0,2 \div 0,4$  m



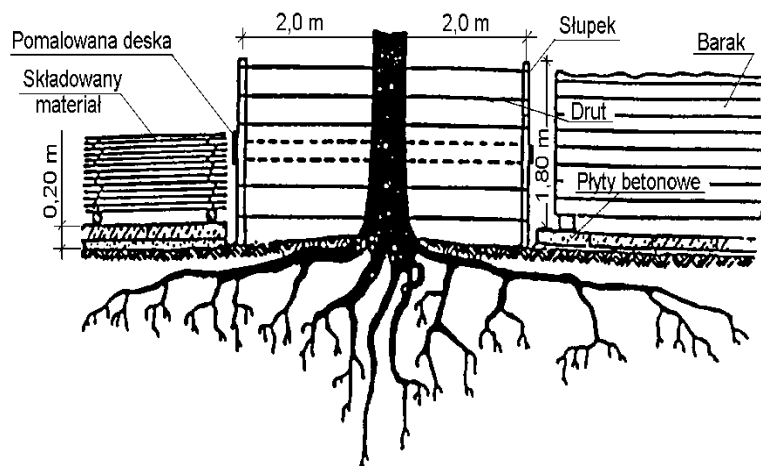
A - pierwotny poziom gruntu B - obsypka z lekkiej ziemi

Pień drzewa obsypany na wysokość  $0,2 \div 0,5$  m ze specjalnymi napowietrzającymi warstwami żwirowymi





Przykład ekologicznego zabezpieczenia drzewa z bryłą korzeniową na placu składowym



(Oprócz wygrodzenia drzewa płotem z desek lub żerdzi pokazano z lewej sposób składowania materiału, a z prawej lokalizację baraku budowy)

## 5. ODTWORZENIE TRAWNIKÓW

Po zakończeniu robót teren należy przywrócić do stanu pierwotnego oraz odtworzyć trawniki. Wymagania dotyczące zakładania trawników są następujące:

- miejsce sadzenia- wyznaczane w terenie przez Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni;
- teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń,
- przy wymianie gruntu rodzimego na ziemię urodzajną teren powinien być obniżony w stosunku do gazonów lub krawężników o ok. 15 cm - jest to miejsce na ziemię urodzajną (ok. 10 cm) i kompost (ok. 2 do 3 cm),
- przy zakładaniu trawników na gruncie rodzimym krawężnik powinien znajdować się 2 do 3 cm nad terenem,
- teren powinien być wyrównany i splantowany,
- ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą i wymieszana z kompostem, nawozami mineralnymi oraz starannie wyrównana,
- przed siewem nasion trawy ziemię należy wałować wałem gładkim, a potem wałem - koleczką lub zagrabić,
- siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne,
- okres obsiewu - najlepszy okres wiosenny, najpóźniej do połowy września,
- na terenie płaskim nasiona traw wysiewane są w ilości od 1 do 4 kg na 100 m<sup>2</sup>
- przykrycie nasion - przez przemieszczanie z ziemią grabiami lub wałem koleczką,
- 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 koleczką, można już nie stosować wału gładkiego,
- mieszanka nasion trawnikowych może być gotowa
- termin wysiewu – najlepszy to kwiecień-maj oraz od końca października do końca września; przy sprzyjających warunkach atmosferycznych zakładanie trawników można realizować w innych okresach.
- norma wysiewu zgodnie z podaną przez producenta.
- norma wysiewu zgodnie z podaną przez producenta.

Pielęgnowanie trawników po wysiewie:

Dopuszcza się 2% powierzchni nieobsianych (3 lata gwarancja). Po 3 letnim okresie gwarancji łączna powierzchnia nie porośniętych miejsc nie powinna być większa niż 2% wszystkich obsianych powierzchni, a maksymalny wymiar pojedynczych nie zatrawionych miejsc nie powinien przekraczać 0,2m<sup>2</sup>. Nie dopuszcza się na zarośniętej powierzchni jakichkolwiek wyżłobień ani lokalnych zsuwów.

Ważnym zabiegiem w pielęgnacji trawników jest koszenie:

- pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone, gdy trawa osiągnie wysokość około 10 cm i wykonane na wysokość 4-5 cm,
- następne koszenia powinny się odbywać w takich odstępach czasu, aby wysokość trawy przed kolejnym koszeniem nie powinna być mniejsza niż 5-7 cm, a max wys. 20 cm
- ostatnie, przedzimowe koszenie trawników powinno być wykonane z 1-miesięcznym wyprzedzeniem spodziewanego nastania mrozów (dla warunków klimatycznych Polski można przyjąć pierwszą połowę października),
- w przypadku braku wzrostów należy wykonać dosiewy traw przy zastosowaniu tej samej mieszanki,
- koszenia trawników w całym okresie pielęgnacji powinny się odbywać często i w regularnych odstępach czasu, przy czym częstość koszenia i wysokość cięcia, należy uzależniać od gatunku wysianej trawy,
- chwasty trwałe w pierwszym okresie należy usuwać ręcznie; środki chwastobójcze o selektywnym działaniu należy stosować z dużą ostrożnością i dopiero po okresie 6 miesięcy od założenia trawnika.
- Trawniki wymagają nawożenia mineralnego - około 3 kg NPK na 1 ar w ciągu roku.

Mieszanki nawozów należy przygotowywać tak, aby trawom zapewnić składniki wymagane w poszczególnych porach roku:

- wiosną, trawnik wymaga mieszanki z przewagą azotu,
- od połowy lata należy ograniczyć azot, zwiększając dawki potasu i fosforu,
- ostatnie nawożenie nie powinno zawierać azotu, lecz tylko fosfor i potas.

**Szacuje się ok. 231m<sup>2</sup> trawników do otworzenia.**