



## PROJEKT BUDOWLANY Gospodarka zielenią

Inwestycja:

**„Rozbudowa DP Nr 4421W od węzła  
„Mostówka” na DK S-8 do działki ew. nr  
10/1 położonej w m. Mostówka”**

Inwestor:

Zarząd Powiatu Wyszowskiego  
Aleja Róż 2  
07-200 Wyszów

Jednostka projektowania:  
Nazwa i adres obiektu  
budowlanego:

Pracownia Projektowa **RoadWay** Grzegorz Kowalik

Kategoria obiektów  
budowlanych



Droga powiatowa nr 4421W

IV, XXV, XXVI

Data:

30 kwiecień 2021

### ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Beata Kańska	SITO NOT 293/2010	
Sprawdzający	mgr inż. Renata Domańska	SITO NOT 166/2005	

---

# SPIS TREŚCI

<b>I. CZĘŚĆ OGÓLNA</b>	<b>3</b>
<b>II. CZĘŚĆ OPISOWA</b>	<b>4</b>
<b>1. WSTĘP</b>	<b>9</b>
1.1 Przedmiot opracowania	9
1.2 Inwestor	9
1.3 Jednostka projektowa	9
1.4 Podstawa opracowania	9
1.5 Cel i zakres opracowania	9
<b>2. INWENTARYZACJA ZIELENI</b>	<b>10</b>
2.1 Metoda inwentaryzacji	10
2.2 Charakterystyka istniejącej szaty roślinnej	10
2.3 Dokumentacja zdjęciowa	11
<b>3. GOSPODARKA DRZEWOSTANEM</b>	<b>13</b>
3.1 Opis gospodarki zielenią	13
3.2 Inwentaryzacja i gospodarka zielenią – wykaz zieleni	15
3.3 Wykaz lasów do wycinki	19
3.4 Wykaz zadrzewień do wycinki	19
3.5 Wykaz drzew do wycinki	21
3.6 Wykaz drzew do adaptacji i zabezpieczenia	23
<b>4. ZABEZPIECZENIE ROŚLINNOŚCI ADAPTOWANEJ NA OKRES PRAC BUDOWLANYCH</b>	<b>26</b>
4.1 Zabezpieczanie pni drzew	27
4.2 Zabezpieczanie koron drzew	27
4.3 Zabezpieczanie korzeni drzew	28
<b>5. PRZEDMIAR ROBÓT</b>	<b>30</b>
<b>III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>	<b>31</b>
<b>IV. ZAŁĄCZNIKI</b>	<b>32</b>

# I. CZĘŚĆ OGÓLNA

## O Ś W I A D C Z E N I E

Projekt budowlany będący częścią dokumentacji projektowej pn.:

**„Rozbudowa DP Nr 4421W od węzła „Mostówka” na DK S-8 do działki  
ew. nr 10/1 położonej w m. Mostówka”**

## GOSPODARKA ZIELENIA

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, normami i wytycznymi. Projekt jest w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.

Projektant: **mgr inż. Beata Kańska**



04.2021

.....  
(podpis)

.....  
(data)

Sprawdził: **mgr inż. Renata Domańska**



04.2021

.....  
(podpis)

.....  
(data)

---

## II. CZĘŚĆ OPISOWA











---

## 1. WSTĘP

### 1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie szczegółowej inwentaryzacji zieleni i gospodarki zielenią w ramach inwestycji:

**„Rozbudowa DP Nr 4421W od węzła „Mostówka” na DK S-8 do działki ew. nr 10/1  
położonej w m. Mostówka”**

na terenie gminy Wyszaków i gminy Zabrodzie w powiecie wyszkowskim w województwie mazowieckim. Wraz z przebudową istniejącej infrastruktury technicznej na terenie powiatu wyszkowskiego.

### 1.2 Inwestor

Zarząd Powiatu Wyszkowskiego, Aleja Róż 2, 07-200 Wyszaków

### 1.3 Jednostka projektowa

Pracownia Projektowa RoadWay Grzegorz Kowalik

### 1.4 Podstawa opracowania

- Umowa z Zamawiającym - Powiat Wyszkowski, Aleja Róż 2, 07-200 Wyszaków
- uzgodnienia i ustalenia z Zamawiającym,
- mapa do celów projektowych,
- inwentaryzacja i dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego,
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. – Ustawa o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018r. poz. 1614, 2244, 2340);
- obowiązujące przepisy i normy, □ literatura fachowa.

### 1.5 Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie szczegółowej inwentaryzacji zieleni, która będzie podstawą do wykonania gospodarki zielenią.

---

## 2. INWENTARYZACJA ZIELENI

### 2.1 Metoda inwentaryzacji

W opracowaniu ujęto drzewa i krzewy znajdujące się w pasie drogowym g granicach przebiegi inwestycji.

Zinwentaryzowane drzewa i krzewy o nadanych numerach inwentaryzacyjnych zostały naniesione na plan sytuacyjny 1:500 i opisane w formie tabelarycznej. W tabeli przedstawiono:

- numer inwentaryzacyjny,
- nazwa gatunkowa (łacińska i polska),
- parametry drzew i krzewów (obwód pnia, średnica korony, wysokość), - stan zachowania drzew i krzewów.

Inwentaryzacja zieleni została wykonana w marcu 2021 roku.

### 2.2 Charakterystyka istniejącej szaty roślinnej

Na terenie opracowania zinwentaryzowano następują gatunki drzew:

- sosna pospolita – *Pinus silvestris*
- klon jesionolistny – *Acer negundo*
- brzoza brodawkowata – *Betula verrucosa*
- klon zwyczajny – *Acer platanoides*

Zróżnicowanie gatunkowe drzew poza lasami jest małe. Przeważa sosna pospolita. Stan roślinności ogólnie jest dobry.



## 2.3 Dokumentacja zdjęciowa







### 3. GOSPODARKA DRZEWOSTANEM

#### 3.1 Opis gospodarki zielenią

Gospodarkę zielenią opracowano na podstawie inwentaryzacji zieleni wykonanej w marcu 2021 roku oraz projektu zagospodarowania terenu.

Zbiorcze zestawienie inwentaryzacji i gospodarki zielenią podane jest w tabeli 1.

Zinwentaryzowane drzewa o nadanych numerach inwentaryzacyjnych zostały naniesione na plan sytuacyjny 1:500 i opisane w formie tabelarycznej.

W tabeli przedstawiono:

- numer inwentaryzacyjny,
- nazwa gatunkowa (łacińska i polska),
- parametry drzew (obwód pnia, średnica korony, wysokość), - stan zachowania drzew.

Roboty związane z usunięciem roślinności obejmują wycięcie i wykarczowanie drzew i krzaków, wywiezienie pni, karpiny i gałęzi poza plac budowy, zasypanie dołów oraz zniszczenie pozostałości po usuniętej roślinności.

Drzewa i krzewy należy usuwać poza okresem lęgowym ptaków.

#### **Okres lęgowy ptaków – 1 marca – 15 października**

Jeżeli wyniknie konieczność wykonania wycinki drzew kolidujących w trakcie sezonu lęgowego, należy ją przeprowadzić pod nadzorem specjalisty w dziedzinie ornitologii.

W związku z realizowaną inwestycją i kolizją z rozbudową drogi do wycinki i wykarczowania przeznaczono:

#### **Wycinka**

- wycinka i karczowanie lasów państwowych	m2	8569
- wycinka i karczowanie zadrzewień	m2	541
- wycinka i karczowanie drzew	szt.	23

W związku z realizowaną inwestycją zostanie adaptowanych i zabezpieczonych na okres prac budowlanych:

#### **Adaptacja**

- zabezpieczenie lasów	mb	2500
- zabezpieczenie zadrzewień	mb	200
- zabezpieczenie adaptowanych drzew na okres budowy	szt.	25

Roślinność istniejąca, adaptowana zostanie zabezpieczona zgodnie z zaleceniami zawartymi w punkcie „Zabezpieczenie roślinności adaptowanej”, aby w trakcie prowadzonych robót nie uległa uszkodzeniu.

Przy drzewach w trakcie prowadzenia robót w pobliżu należy stosować osłony do zabezpieczeń pni, prace ziemne w strefie brył korzeniowych należy prowadzić z dużą ostrożnością pod kontrolą Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni. Nie wolno składować materiałów budowlanych ani jeździć sprzętem w pasie trawników pod koronami drzew.

### 3.2 Inwentaryzacja i gospodarka zielenią – wykaz zieleni

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Średnica pnia na wys. 130 cm	Średnica pnia na wys. 5 cm	Obwód pnia na wys. 130 cm	Obwód pnia na wys. 5 cm	Wysokość (m)	Szerokość korony (m)	Powierzchnia wycinki (m2)	Gospodarka W-Wycinka AAdaptacja	Uwagi
1	las	las							8419		stan dobry
2	las	las							150		stan dobry
3	jałowiec pospolity	Juniperus communis	15	22	46, 51	70	6	3		A	stan dobry
4	klon jawor	Acer pseudoplatanus	33	45	105	140	8	6		W	ubytek na pniu dł. 1m
5	klon zwyczajny	Acer platanoides	18	22	55	70	6	3		W	stan dobry
5A	klon jesionolistny	Acer negundo	13	18	40	55	6	3		W	stan dobry
5B	klon jesionolistny	Acer negundo	16	21	50	65	6	3		W	stan dobry
5C	klon jesionolistny	Acer negundo	16	21	50	65	6	3		W	stan dobry
6	brzoza brodawkowata	betula pendula	10, 13, 13, 14, 15, 15	29	30, 40, 40, 42, 43, 48	90	11	6		A	stan dobry
7	brzoza brodawkowata	betula pendula	10, 15, 17	22	31, 47, 53	70	10	6		A	stan dobry
8	brzoza brodawkowata	betula pendula	6, 8, 13	18	19, 25, 40	55	10	5		A	stan dobry
9	brzoza brodawkowata	betula pendula	3, 3, 8, 14, 14, 14	19	7, 7, 20, 34, 37, 38	60	10	5		A	stan dobry
10	brzoza brodawkowata	betula pendula	10	13	30	40	10	2		A	stan dobry

11	sosna pospolita	Pinus sylvestris	32	38	102	120	12	6		A	stan dobry
12	sosna pospolita	Pinus sylvestris	30	35	93	110	12	6		A	stan dobry



Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Średnica pnia na wys. 130 cm	Średnica pnia na wys. 5 cm	Obwód pnia na wys. 130 cm	Obwód pnia na wys. 5 cm	Wysokość (m)	Szerokość korony (m)	Powierzchnia wycinki (m2)	Gospodarka W-Wycinka AAdaptacja	Uwagi
13	sosna pospolita	Pinus sylvestris	15	19	48	60	8	4		W	stan dobry
14	sosna pospolita	Pinus sylvestris	21	25	66	80	8	6		W	stan dobry
15	sosna pospolita	Pinus sylvestris	28	32	87	100	12	6		A	stan dobry
16	sosna pospolita	Pinus sylvestris	15	19	48	60	8	5		A	stan dobry
17	sosna pospolita	Pinus sylvestris	17	21	54	65	8	5		W	stan dobry
18	sosna pospolita	Pinus sylvestris	13	18	40	55	8	4		A	stan dobry
19	sosna pospolita	Pinus sylvestris	17	21	54	65	8	4		A	stan dobry
20	sosna pospolita	Pinus sylvestris	21	25	65	80	10	5		W	stan dobry
21	sosna pospolita	Pinus sylvestris	21	25	67	80	10	5		W	stan dobry
22	sosna pospolita	Pinus sylvestris	23	29	73	90	12	6		A	stan dobry
23	sosna pospolita	Pinus sylvestris	21	24	67	75	12	6		A	stan dobry
24	sosna pospolita	Pinus sylvestris	22	24	68	75	10	5		W	stan dobry
25	sosna pospolita	Pinus sylvestris	11	14	34	45	7	5		A	stan dobry
26	sosna pospolita	Pinus sylvestris	24	27	76	85	12	6		W	stan dobry
27	brzoza brodawkowata	betula pendula	6, 9, 10, 15, 15	29	17, 28, 30, 40, 40	90	11	5		A	stan dobry
28	sosna pospolita	Pinus sylvestris	11	16	35	50	7	4		W	stan dobry
29	sosna pospolita	Pinus sylvestris	21	25	66	80	10	5		A	stan dobry
30	sosna pospolita	Pinus sylvestris	23	27	71	85	10	3		W	stan dobry
31	sosna pospolita	Pinus sylvestris	21	25	67	80	10	3		A	stan dobry



<b>32</b>	brzoza brodawkowata	betula pendula	10	16	32, 35	50	8	5		W	stan dobry
<b>33</b>	sosna pospolita	Pinus sylvestris	13	18	40	55	7	2		A	stan dobry

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Średnica pnia na wys. 130 cm	Średnica pnia na wys. 5 cm	Obwód pnia na wys. 130 cm	Obwód pnia na wys. 5 cm	Wysokość (m)	Szerokość korony (m)	Powierzchnia wycinki (m2)	Gospodarka W-Wycinka AAdaptacja	Uwagi
<b>34</b>	brzoza brodawkowata	betula pendula	3, 3, 4, 5, 7, 7, 8, 8, 10, 10	25	10, 10, 13, 18, 20, 23, 24, 26, 31, 34	80	7	6		W	stan dobry
<b>35</b>	brzoza brodawkowata	betula pendula	4, 8, 10, 11	19	12, 25, 32, 37	60	10	6		W	stan dobry
<b>36</b>	brzoza brodawkowata	betula pendula	10, 16	19	30, 42	60	7	3		A	stan dobry
<b>37</b>	brzoza brodawkowata	betula pendula	8	16	11, 15, 30	50	6	2		W	stan dobry
<b>38</b>	brzoza brodawkowata	betula pendula	10	16	32	50	6	2		A	stan dobry
<b>39</b>	brzoza brodawkowata	betula pendula	4, 4, 12, 13, 15, 16	25	12, 12, 35, 37, 42, 45	80	10	6		A	stan dobry
<b>40</b>	sosna pospolita	Pinus sylvestris	20	25	62	80	7	3		W	stan dobry
<b>41</b>	sosna pospolita	Pinus sylvestris	10	14	32	45	6	3		W	stan dobry
<b>42</b>	sosna pospolita	Pinus sylvestris	15	22	47	70	7	3		W	stan dobry
<b>43</b>	sosna pospolita	Pinus sylvestris	15	19	47	60	7	5		W	stan dobry
<b>44</b>	brzoza brodawkowata	betula pendula	3, 4, 4, 4, 10, 10, 16, 16	25	7, 10, 15, 15, 31, 33, 50, 52	80	9	6		W	stan dobry

45	zadrzewienia: brzoza brodawkowata, sosna pospolita	zadrzewienia: Betula pendula, Pinus sylvestris	do 13	do 16	do 40	do 50	5	3	541	W	stan dobry
46	sosna pospolita	Pinus sylvestris	14	19	45	60	5	4		A	stan dobry
47	sosna pospolita	Pinus sylvestris	15	19	48	60	5	4		A	stan dobry

Pracownia Projektowa RoadWay Grzegorz Kowalik

13

**RoadWay**  
PRACOWNIA PROJEKTOWA



Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Średnica pnia na wys. 130 cm	Średnica pnia na wys. 5 cm	Obwód pnia na wys. 130 cm	Obwód pnia na wys. 5 cm	Wysokość (m)	Szerokość korony (m)	Powierzchnia wycinki (m2)	Gospodarka W-Wycinka AAdaptacja	Uwagi
48	sosna pospolita	Pinus sylvestris	16	19	49	60	5	4		A	stan dobry

WL=8569 m2 WZ=541m2



### 3.3 Wykaz lasów do wycinki

Nr.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Średnica pnia na wys. 130 cm	Średnica pnia na wys. 5 cm	Obwód pnia na wys. 130 cm	Obwód pnia na wys. 5 cm	Wysokość (m)	Szerokość korony (m)	Powierzchnia wycinki (m2)	Gospodarka W-Wycinka AAdaptacja	Uwagi
1	las	las							8419		stan dobry
2	las	las							150		stan dobry

**WL=8569 m2**

Wykaz opisów taksacyjnych (zgodnie z BDL) na końcu opracowania

### 3.4 Wykaz zadrzewień do wycinki

Nr.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Średnica pnia na wys. 130 cm	Średnica pnia na wys. 5 cm	Obwód pnia na wys. 130 cm	Obwód pnia na wys. 5 cm	Wysokość (m)	Szerokość korony (m)	Powierzchnia wycinki (m2)	Gospodarka W-Wycinka AAdaptacja	Uwagi
45	zadrzewienia: brzoza brodawkowata, sosna pospolita	zadrzewienia: Betula pendula, Pinus sylvestris	do 13	do 16	do 40	do 50	5	3	541	W	stan dobry

**WZ=541m2**



### 3.5 Wykaz drzew do wycinki

Lp.	Nr.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Średnica pnia na wys. 130 cm	Średnica pnia na wys. 5 cm	Obwód pnia na wys. 130 cm	Obwód pnia na wys. 5 cm	Wysokość (m)	Szerokość korony (m)	Uwagi
1	4	klon jawor	Acer pseudoplatanus	33	45	105	140	8	6	ubytek na pniu dł. 1m
2	5	klon zwyczajny	Acer platanoides	18	22	55	70	6	3	stan dobry
3	5A	klon jesionolistny	Acer negundo	13	18	40	55	6	3	stan dobry
4	5B	klon jesionolistny	Acer negundo	16	21	50	65	6	3	stan dobry
5	5C	klon jesionolistny	Acer negundo	16	21	50	65	6	3	stan dobry
6	13	sosna pospolita	Pinus sylvestris	15	19	48	60	8	4	stan dobry
7	14	sosna pospolita	Pinus sylvestris	21	25	66	80	8	6	stan dobry
8	17	sosna pospolita	Pinus sylvestris	17	21	54	65	8	5	stan dobry
9	20	sosna pospolita	Pinus sylvestris	21	25	65	80	10	5	stan dobry
10	21	sosna pospolita	Pinus sylvestris	21	25	67	80	10	5	stan dobry
11	24	sosna pospolita	Pinus sylvestris	22	24	68	75	10	5	stan dobry
12	26	sosna pospolita	Pinus sylvestris	24	27	76	85	12	6	stan dobry
13	28	sosna pospolita	Pinus sylvestris	11	16	35	50	7	4	stan dobry
14	30	sosna pospolita	Pinus sylvestris	23	27	71	85	10	3	stan dobry
15	32	brzoza brodawkowata	betula pendula	10	16	32, 35	50	8	5	stan dobry
16	34	brzoza brodawkowata	betula pendula	3, 3, 4, 5, 7, 7, 8, 8, 10, 10	25	10, 10, 13, 18, 20, 23, 24, 26,	80	7	6	stan dobry

						31, 34				
17	35	brzoza brodawkowata	betula pendula	4, 8, 10, 11	19	12, 25, 32, 37	60	10	6	stan dobry

---

16

Lp.	Nr.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Średnica pnia na wys. 130 cm	Średnica pnia na wys. 5 cm	Obwód pnia na wys. 130 cm	Obwód pnia na wys. 5 cm	Wysokość (m)	Szerokość korony (m)	Uwagi
18	37	brzoza brodawkowata	betula pendula	8	16	11, 15, 30	50	6	2	stan dobry
19	40	sosna pospolita	Pinus sylvestris	20	25	62	80	7	3	stan dobry
20	41	sosna pospolita	Pinus sylvestris	10	14	32	45	6	3	stan dobry
21	42	sosna pospolita	Pinus sylvestris	15	22	47	70	7	3	stan dobry
22	43	sosna pospolita	Pinus sylvestris	15	19	47	60	7	5	stan dobry
23	44	brzoza brodawkowata	betula pendula	3, 4, 4, 4, 10, 10, 16, 16	25	7, 10, 15, 15, 31, 33, 50, 52	80	9	6	stan dobry

### 3.6 Wykaz drzew do adaptacji i zabezpieczenia

Lp.	Nr.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Średnica pnia na wys. 130 cm	Średnica pnia na wys. 5 cm	Obwód pnia na wys. 130 cm	Obwód pnia na wys. 5 cm	Wysokość (m)	Szerokość korony (m)	Uwagi
1	3	jałowiec pospolity	Juniperus communis	15	22	46, 51	70	6	3	stan dobry
2	6	brzoza brodawkowata	betula pendula	10, 13, 13, 14, 15, 15	29	30, 40, 40, 42, 43, 48	90	11	6	stan dobry
3	7	brzoza brodawkowata	betula pendula	10, 15, 17	22	31, 47, 53	70	10	6	stan dobry
4	8	brzoza brodawkowata	betula pendula	6, 8, 13	18	19, 25, 40	55	10	5	stan dobry
5	9	brzoza brodawkowata	betula pendula	3, 3, 8, 14, 14, 14	19	7, 7, 20, 34, 37, 38	60	10	5	stan dobry
6	10	brzoza brodawkowata	betula pendula	10	13	30	40	10	2	stan dobry
7	11	sosna pospolita	Pinus sylvestris	32	38	102	120	12	6	stan dobry
8	12	sosna pospolita	Pinus sylvestris	30	35	93	110	12	6	stan dobry
9	15	sosna pospolita	Pinus sylvestris	28	32	87	100	12	6	stan dobry
10	16	sosna pospolita	Pinus sylvestris	15	19	48	60	8	5	stan dobry

11	<b>18</b>	sosna pospolita	Pinus sylvestris	13	18	40	55	8	4	stan dobry
12	<b>19</b>	sosna pospolita	Pinus sylvestris	17	21	54	65	8	4	stan dobry
13	<b>22</b>	sosna pospolita	Pinus sylvestris	23	29	73	90	12	6	stan dobry
14	<b>23</b>	sosna pospolita	Pinus sylvestris	21	24	67	75	12	6	stan dobry
15	<b>25</b>	sosna pospolita	Pinus sylvestris	11	14	34	45	7	5	stan dobry
16	<b>27</b>	brzoza brodawkowata	betula pendula	6, 9, 10, 15, 15	29	17, 28, 30, 40, 40	90	11	5	stan dobry
17	<b>29</b>	sosna pospolita	Pinus sylvestris	21	25	66	80	10	5	stan dobry

18

Lp.	Nr.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Średnica pnia na wys. 130 cm	Średnica pnia na wys. 5 cm	Obwód pnia na wys. 130 cm	Obwód pnia na wys. 5 cm	Wysokość (m)	Szerokość korony (m)	Uwagi
18	<b>31</b>	sosna pospolita	Pinus sylvestris	21	25	67	80	10	3	stan dobry
19	<b>33</b>	sosna pospolita	Pinus sylvestris	13	18	40	55	7	2	stan dobry
20	<b>36</b>	brzoza brodawkowata	betula pendula	10, 16	19	30, 42	60	7	3	stan dobry
21	<b>38</b>	brzoza brodawkowata	betula pendula	10	16	32	50	6	2	stan dobry
22	<b>39</b>	brzoza brodawkowata	betula pendula	4, 4, 12, 13, 15, 16	25	12, 12, 35, 37, 42, 45	80	10	6	stan dobry
23	<b>46</b>	sosna pospolita	Pinus sylvestris	14	19	45	60	5	4	stan dobry
24	<b>47</b>	sosna pospolita	Pinus sylvestris	15	19	48	60	5	4	stan dobry
25	<b>48</b>	sosna pospolita	Pinus sylvestris	16	19	49	60	5	4	stan dobry





#### **4. ZABEZPIECZENIE ROŚLINNOŚCI ADAPTOWANEJ NA OKRES PRAC BUDOWLANYCH**

Plac budowy jest miejscem, które stanowi zagrożenie dla istniejących drzew. W czasie trwania budowy w sąsiedztwie istniejących drzew, następuje pogorszenie warunków glebowych, co niekorzystnie wpływa na wzrost i rozwój tych drzew.

Jeżeli więc nie są one przeznaczone do usunięcia powinny być przez Wykonawcę zabezpieczone przed uszkodzeniem.

Wokół stref korzeniowych drzew należy wydzielić strefy bezpieczeństwa najlepiej w zasięgu korony drzewa wygradzone płotem z desek lub żerdzi.

Ponadto nie należy w strefie do 10 m od pnia drzewa składować cementu, kruszywa, paliw, olejów i lepszycy jako materiałów powodujących duże zagęszczenie gruntu i zagrożenie w przypadku wycieku.

Jeśli zachodzi konieczność wykonywania wykopów instalacyjnych w strefie korzeniowej drzew lub krzewów, to roboty ziemne należy wykonywać wyłącznie ręcznie, gdyż maszyny uszkadzają korzenie jeszcze w odległości 30 – 50 cm od krawędzi wykopu.

Przy przejściu z wykopem w pobliżu korzeni należy wykonać deskowanie, za którym powinna pozostać szczelina 0,3 – 0,5 m i głębokości 1,5 – 2,0 m wypełniona kompostem i torfem. Z takiej osłony można zrezygnować pod warunkiem wykonywania robót poza okresem wegetacyjnym tj. od października do kwietnia. Należy unikać wykonywania wykopów w lecie.

Najczęstsze rodzaje uszkodzeń drzew:

##### Uszkodzenia pni - odarcia i nacięcia kory

Zapobieganie:

\*Ogrodzenia - przy drzewach dojrzałych teren ogrodzony obejmuje powierzchnię równą rzutowi koron przy drzewach wąskich powierzchnia ogrodzona obejmuje obszar o średnicy równej 2-krotnej średnicy korony drzew.

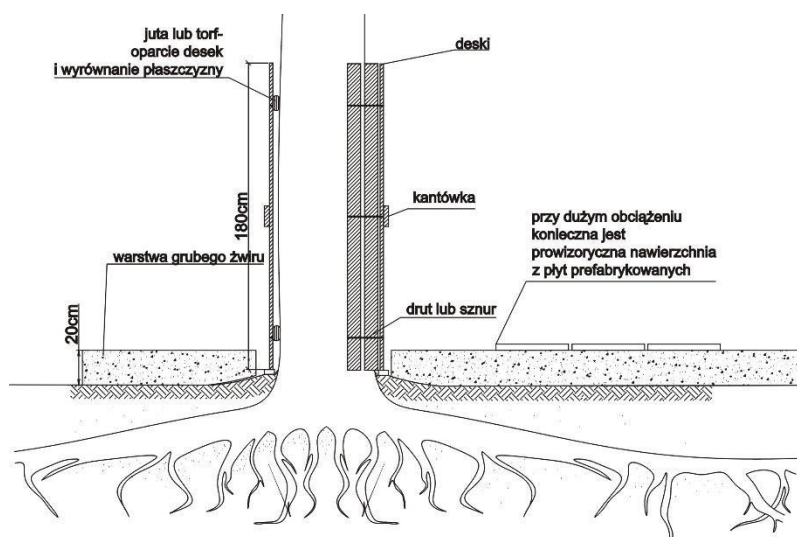
\*Osłony przypniowe (odeskowania, osłony z maty słomianej bądź juty) - osłona z desek wokół całego pnia

- wys. nie mniej niż 150 cm, deski powinny ściśle przylegać do pnia
- dolna część desek powinna opierać się na podłożu
- oszalowanie należy opasać drutem bądź taśmą co 40-60 cm (min.3 razy)
- zamiast desek dopuszcza się zastosowanie mat słomianych, folii pęcherzykowych, juty

## 4.1 Zabezpieczanie pni drzew

Na placu budowy pnie drzew należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi poprzez odeskowanie, którego wysokość w zależności od pokroju drzewa powinna wynosić od 1,5 do 2 m – szalunek powinien sięgać do pierwszych gałęzi,

- pod deskami należy ułożyć warstwę izolacyjną z juty lub mat słomianych,
- ustabilizować odeskowanie u podstawy poprzez obsypanie ziemią,
- górną część odeskowania opasać drutem lub taśmą stalową co 40 – 60 cm (co najmniej 3 razy).



### Uszkodzenia koron - złamania i nieprawidłowe cięcia,

Zapobieganie:

- podwiązywanie gałęzi narażonych na uszkodzenia
- wykonanie dodatkowych osłon pomiędzy budynkiem, a drzewem
- wykonanie cięć redukujących rozmiary korony (cięcia powinny być wykonane zgodnie z normami obowiązującym w chirurgii drzew)

## 4.2 Zabezpieczanie koron drzew

- gałęzie kolidujące, utrudniające pracę należy podwiązać do gałęzi sąsiednich,
- w przypadku, gdy jest to niezbędne należy wykonać, zgodnie ze sztuką ogrodniczą, cięcia techniczne,



- rany po cięciach zabezpieczyć środkiem grzybobójczym typu funaben, dendromal, Lack balsam itp.

Uszkodzenia systemu korzeniowego - nadsypanie, odkrycie, nieprawidłowe przycięcie lub oberwanie korzeni

Zapobieganie:

\*Uszkodzenia przy wykopach( powodują najczęstsze uszkodzenia systemów korzeniowych):

- zakaz wykonywania wykopów bliżej niż 2 m od pnia
- prace w obrębie korzeni tylko sposobem ręcznym
- przy głębokich wykopach - wykonać ekrany zabezpieczające - zgodnie z zasadami pielęgnacji drzew
- zakaz odcinania korzeni szkieletowych
- przy wykonywaniu prac podczas upałów - maksymalnie skrócić okres narażenia korzeni na przesuszenie

\*Uszkodzenia przy nasypach( powodują zmianę napowietrzania gleby w obrębie systemu korzeniowego):

- zakaz zmiany poziomu gruntu do odl. rzutu korony + 1m
- w przypadku konieczności zmiany poziomu należy wykonać systemy napowietrzające glebę - zgodnie z normami pielęgnacji drzew

\*Uszkodzenia przy składowaniu materiałów oraz postój i przemieszczanie się ciężkiego sprzętu budowlanego ( powoduje nieodwracalne zmiany fizykochemiczne struktury gleby ) :

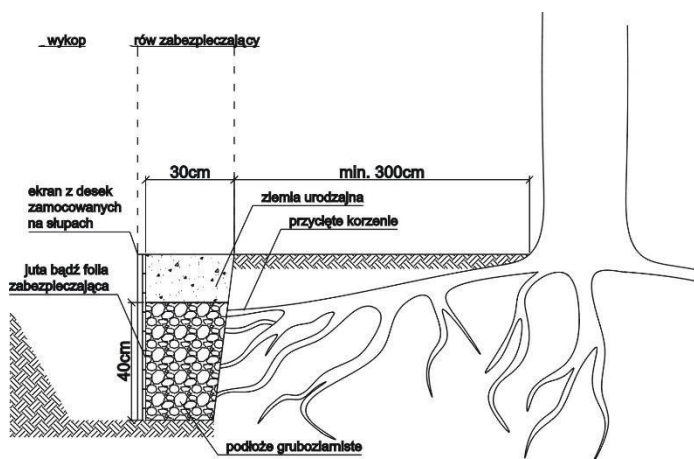
- zakaz składowania na powierzchni wyznaczonej rzutem korony drzew materiałów chemicznych i budowlanych (zwłaszcza mat. sypkich)
- zakaz wysypywania, składowania, wylewania w obrębie drzew środków trujących
- zakaz palenia ognisk pod drzewami
- zakaz postoju i poruszania się ciężkim sprzętem budowlanym
- zakaz zagęszczania gruntu w obrębie korzeni.

#### **4.3 Zabezpieczanie korzeni drzew**

- na granicy planowanego wykopu od strony drzew należy wykopać ręcznie rów o szer. 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 prostopadłe do osi, bez wrywania fragmentu drewna; powierzchnia cięcia musi być równa i możliwie najmniejsza,

- na przeciwległej ścianie należy ustawić ekrany z desek zamocowane na słupach ustawionych od strony planowanego wykopu – odległość między ścianą z przyciętymi korzeniami, a deskowaniem ok. 30 cm (w przypadku znacznej głębokości wykopu, rów można poszerzyć – jednak ekran zawsze powinien być ustawiony w odległości 30cm od ściany z przyciętymi korzeniami.),
- przestrzeń pomiędzy ekranem i ścianą wypełnić gruboziarnistym podłożem do wys. 40cm poniżej powierzchni terenu (ił 25%, piasek max 70%, materia organiczna max 5%), zaś górną warstwę należy wypełnić ziemią urodzajną zmieszaną z kompostem w stosunku 2:1,
- odkryte korzenie należy przykryć matami słomianymi, nie wolno dopuścić do ich przesuszenia,
- - odkrytych korzeni nie wolno podlewać silnym strumieniem wody oraz nie można dopuścić do wytworzenia w obrębie systemu korzeniowego zastoin wody,
- - przy wykonywaniu prac podczas upałów trzeba maksymalnie skrócić okres narażenia korzeni na przesuszenie,
- - z osłon tego typu można zrezygnować pod warunkiem wykonania robót instalacyjnych poza okresem wegetacji roślin.
- - 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.

**Wszystkie prace w obrębie koron drzew należy wykonywać ręcznie.**



Nie wolno w trakcie prowadzenia robót podkrzesywać drzew.

Nie wolno składować materiałów budowlanych pod koronami drzew.

Nie wolno jeździć ani stawiać samochodów pod drzewami w strefie korzeni.



Jeżeli roślinność, która ma być zachowana, zostanie uszkodzona lub zniszczona przez Wykonawcę, to powinna być ona odtworzona na koszt Wykonawcy, w sposób zaakceptowany przez odpowiednie władze. Jest to określone zarówno przez ustawę o ochronie przyrody jak i przez przepisy prawa budowlanego.

## 5. PRZEDMIAR ROBÓT

### Wycinka

- wycinka i karczowanie lasów państwowych	m2	8569
- wycinka i karczowanie zadrzewień	m2	541
- wycinka i karczowanie drzew	szt.	23

### Adaptacja

- zabezpieczenie lasów	mb	2500
- zabezpieczenie zadrzewień	mb	200
- zabezpieczenie adaptowanych drzew na okres budowy	szt.	25



---

## III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1.1 Projekt gospodarki zielenią

Rys. 1.2 Projekt gospodarki zielenią



---

## IV. ZAŁĄCZNIKI

Opisy taksacyjne lasów zgodnie z BDL