

## Spis treści

1. Metodyka pracy .....	3
1.1. Pomiary drzew .....	3
2. Charakterystyka terenu opracowania .....	3
3. Charakterystyka i struktura roślinności .....	3
4. Gospodarka drzewostanem.....	4
5. Zabezpieczenie drzew i krzewów podczas prowadzenia robót ziemnych.....	4
5.1. Zabezpieczenie pni drzew .....	5
5.2. Zabezpieczanie koron drzew .....	5
5.3. Składowanie materiałów oraz postój ciężkiego sprzętu budowlanego.....	5
6. Załączniki.....	6

## 1. Metodyka pracy

Przeprowadzono inwentaryzację drzewostanu na terenie działki ew.21 , przy ul. Lubelskiej 30/32, województwo mazowieckie . Podczas prac terenowych wykonano pomiary dendrometryczne i opis stanu zdrowotnego drzew znajdujących się na terenie opracowania. Na terenie występują głównie drzewa i to one były głównym przedmiotem inwentaryzacji. Każdy obiekt został oznaczony numerem np. nr. 1 . Informacje zebrane w terenie zostały zapisane w postaci zbiorczej tabeli ( w załącznikach – mapa + tabela inwentaryzacyjna).

### 1.1. Pomiary drzew

Każde drzewo zostało opisane w następujący sposób :

1. Nadano drzewu numer identyfikacyjny
2. Określono gatunek drzew (w tabeli inwentaryzacyjnej podano łacińską i polską nazwę gatunkową).
3. Wykonano podstawowe pomiary dendrometryczne określono:
  - 3.1. pierśnicę - (średnica drzewa na wysokości 1,3 m od podłoża i na 5 cm od podłoża) została określona na podstawie mierzonego w terenie obwodu drzewa (dokładność do 1 cm ). Pierśnica została wyrażona w centymetrach,
  - 3.2. wysokość oszacowano z dokładnością do 1 m na podstawie proporcji z Twierdzenia Talesa,
  - 3.3. średnicę korony drzewa oszacowano z dokładnością do 1m, obierając najdłuższą średnicę korony (najkorzystniejsza dla drzewa metoda).

## 2. Charakterystyka terenu opracowania

Teren działki mieści się w Warszawie. Znajduje się w obrębie 3 ulic : Lubelskiej, Skaryszewskiej i torów kolejowych przy dworcu Wschodnim. Teren jest w większości płaski, jedynie od ulicy Lubelskiej lekko podniesiony. Większość zadrzewienia stanowią drzewa wieku średniego i starsze.

## 3. Charakterystyka i struktura roślinności

Zinwentaryzowano w sumie 51 okazów drzew. Na terenie dominują gatunki: klon jesionolistny, klon jawor, topola czarna, lipa srebrzysta i śliwy. Drzewostan jest w większości zdrowy wymaga tylko pielęgnacji, głównie przycięć estetycznych i ograniczenia wybujałych pędów, wysuszonych lub połamanych oraz prowadzenia przez doświadczonych pielęgniarzy. Kilka drzew choruje pędy są wyraźnie zrakowaciałe.

## 4. Gospodarka drzewostanem

Część drzew koliduje z projektem planowanej inwestycji. Szczegółowy wykaz drzew został przedstawiony w tabeli inwentaryzacyjnej. Drzewa znajdujące się w kolizji z nowo projektowanymi parkingami muszą zostać usunięte (zostały wyszczególnione w uwagach w tabeli inwentaryzacyjnej). Drzewa wymagają uzyskania zgody na wycinkę. Drzewa przewidziane do pozostawienia należy odpowiednio zabezpieczyć. Plac budowy to miejsce, gdzie może wystąpić wiele zagrożeń dla drzew w postaci bezpośrednich uszkodzeń lub niekorzystnych zmian warunków siedliskowych. Do najczęściej występujących uszkodzeń zalicza się :

- uszkodzenia pni-otarcia i nacięcia kory,
- uszkodzenia koron – złamania i nieprawidłowe cięcie gałęzi,
- uszkodzenia systemu korzeniowego – nadsypanie, zmiżdżenie, odkrycie, nieprawidłowe przycięcie lub oberwanie korzeni.

## 5. Zabezpieczenie drzew i krzewów podczas prowadzenia robót ziemnych

Roboty ziemne (wykopy i nasypy) powodują najczęstsze uszkodzenia systemów korzeniowych w związku z tym prace powinny być wykonywane ze szczególną ostrożnością.

Podczas wykonywania wykopów należy bezwzględnie przestrzegać następujących zaleceń:

- wykopy mogą być zlokalizowane w odległości co najmniej 2m od pnia,
- prace w obrębie korzeni powinny być wykonywane ręcznie,
- przy głębokich wykopach – należy wykonać ekrany zabezpieczające – zgodnie z zasadami pielęgnacji drzew,
- nie wolno obcinać korzeni szkieletowych, gdyż grozi to zachwianiem statyki drzewa,
- przy wykonywaniu wykopów podczas upałów należy maksymalnie skrócić okres narażenia korzeni na przesuszenie,
- przycięte korzenie zabezpiecza się preparatami grzybobójczymi. Odkopane korzenie należy wpuścić głębiej i zabezpieczyć przed wysychaniem lub przed przymrozkami,
- wykopy w pobliżu drzew należy niezwłocznie zasypywać, szczególnie podczas upałów prace powinno się prowadzić odcinkami aby skrócić do minimum okres narażenia korzeni na utratę wilgoci.

Nasyp ma silny wpływ na pogorszenie napowietrzania gleby w obrębie systemu korzeniowego. Zmiana poziomu gruntu przy pniach, szczególnie w przypadku nasypów, prowadzi do obumierania drzew. Nie powinno się zwłaszcza umacniać skarp, na których rosną drzewa, poprzez podsypywanie ich gruzem, ziemią i odpadami. Ponadto:

- zmiana poziomu gruntu może być wykonana w odległości rzutu korony +1m,
- przypadku konieczności zmiany poziomu należy wykonać systemy napowietrzające glebę – zgodnie z normami pielęgnacji drzew.

### **5.1. Zabezpieczenie pni drzew**

Należy grodzić teren wokół drzew dojrzałych, o powierzchni równej rzutowi korony. Natomiast przy drzewach o małych średnicach koron, powierzchnia ogrodzona powinna obejmować obszar o średnicy równej dwukrotnej średnicy korony.

Drzewa w obrębie placu budowy powinny mieć odpowiednio zabezpieczone pnie – oszalowane matami słomianymi, folią pęcherzykową, deskami lub oponami, aby wykluczyć ich uszkodzenie. Osłona z desek wokół całego pnia (o wysokości przynajmniej 1,5m) powinna być umieszczona tak, aby dolna część desek opierała się na podłożu. Oszalowanie należy opasać drutem bądź taśmą.

### **5.2. Zabezpieczanie koron drzew**

W razie potrzeby należy chronić także korony drzew poprzez:

- podwiązywanie gałęzi narażonych na uszkodzenia,
- wykonywanie dodatkowych osłon pomiędzy budynkiem a drzewem,
- wykonywanie cięć redukujących rozmiary korony (zgodnie z zasadami obowiązującymi w chirurgii drzew),
- w przypadku uszkodzenia korzenia lub gałęzi – usunięcie powstałych szkód powinna prowadzić osoba o odpowiednich kwalifikacjach związanych z pielęgnacją zieleni.

### **5.3. Składowanie materiałów oraz postój ciężkiego sprzętu budowlanego**

Składowanie materiałów oraz postój i przemieszczanie się ciężkiego sprzętu budowlanego powoduje nieodwracalne zmiany fizykochemiczne struktury gleby. Dlatego też należy stosować następujące zasady:

- w obrębie korzeni i koron nie wolno składować żadnych materiałów chemicznych i budowlanych (przykładowo cementu lub wapna),
- w obrębie korzeni i koron nie wolno wylewać wody z osadami cementowymi, wapiennymi lub zawierającymi środki trujące,
- pojemniki z chemikaliami i materiałami napędowymi znajdujące się na placach budowy trzeba zabezpieczyć przed uszkodzeniami. W razie wycieku należy niezwłocznie powiadomić Inspektora Ochrony Środowiska oraz Straż Pożarną,
- obowiązuje zakaz palenia ognisk pod drzewami,
- w bezpośrednim sąsiedztwie drzew nie wolno przechowywać ani uruchamiać maszyn i urządzeń budowlanych,
- dojazdy należy zorganizować tak, aby samochody nie niszczyły koron i nie uszkadzały kory na pniach,
- zakaz zagęszczania gruntu w obrębie korzeni (przykładowo – wałowanie należy ograniczyć do minimum),

- zakaz postoju i poruszania się ciężkim sprzętem budowlanym w obrębie koron drzew.

## **6. Załączniki**

1. Załącznik 1: Tabela inwentaryzacyjna
2. Załącznik 2: Mapa inwentaryzacyjna skorelowana z załącznikiem 1

Tabela Inwentaryzacyjna

nr	Nazwa gatunkowa		Obwód pnia na 5 cm [cm]	Pomiary dendrometryczne				Uwagi	Sposób zagospodarowania
	Nazwa łacińska	Nazwa polska		Obwód pnia na 1,3 m [cm]	Pierśnica średnia [cm]	Szerokość korony [m]	Wysokość [m]		
1	<i>Populus nigra</i>	topola czarna	360	282	89,76	15,8	22	drzewo zdrowe	drzewo do adaptacji
2	<i>Populus nigra</i>	topola czarna	270	204	64,94	8	17	drzewo zdrowe	drzewo do adaptacji
3	<i>Populus nigra</i>	topola czarna	280	213	67,80	14	17	drzewo zdrowe	drzewo do adaptacji
4	<i>Populus nigra</i>	topola czarna	290	231	73,53	16	17	drzewo zdrowe	drzewo do adaptacji
5	<i>Populus nigra</i>	topola czarna	320	235	74,80	16,5	17	drzewo zdrowe	drzewo do adaptacji
6	<i>Populus nigra</i>	topola czarna	290	218	69,39	16,5	17	drzewo zdrowe	drzewo do adaptacji
7	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	350	191	60,80	11,3	12	drzewo zdrowe	drzewo do adaptacji
8	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	190	80	25,46	12	8	drzewo zdrowe, rozgałęzione na dwa pnie	drzewo do adaptacji
9	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	58	37	11,78	6,7	5	drzewo zdrowe	drzewo do adaptacji
10	<i>Populus simonii</i>	topola Simona	228	230	73,21	13	13	drzewo zdrowe, na 1,6 m rozgałęzione na 3 pnie	drzewo do adaptacji
11	<i>Populus simonii</i>	topola Simona	222	198	63,03	10,6	14	drzewo zdrowe, na 1,8 m rozgałęzione na 2 pnie, potem na 3 pnie	drzewo do adaptacji
12	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	173	184	58,57	8,3	12	drzewo zdrowe, na 1,6 m rozgałęzione na 3 pnie	drzewo do adaptacji
13	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	125	107	34,06	8,8	12	drzewo zdrowe, na 2,5 m rozgałęzione na dwa pnie	drzewo do adaptacji

14	<i>Tilia tomentosa</i>	lipa srebrzysta	196	70	22,28	8	13	drzewo zdrowe, rozgałęzione u podstawy na 2 pnie	drzewo do adaptacji
				80	25,46				
				88	28,01				
				96	30,56				
15	<i>Tilia tomentosa</i>	lipa srebrzysta	287	99	31,51	11	15	drzewo zdrowe, rozgałęzione u podstawy na 3 pnie	drzewo do adaptacji
16	<i>Populus nigra</i>	topola czarna	286	212	67,48	13	15	drzewo zdrowe	drzewo do adaptacji
17	<i>Prunus domestica</i>	śliwa domowa	49	49	19,99	4	5	drzewo zdrowe	drzewo do adaptacji
18	<i>Populus nigra</i>	topola czarna	236	175	55,70	11	13	drzewo zdrowe	drzewo do adaptacji
				62	19,74				
19	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	113	40	12,73	9,5	8	drzewo zdrowe, rozgałęzione na 2 pnie	drzewo do adaptacji
20	<i>Populus nigra</i>	topola czarna	287	213	67,80	14	15	drzewo zdrowe, na 5 m rozgałęzione na 2 pnie	drzewo do adaptacji
21	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	54	39	12,41	5,4	5	drzewo pochylone w jedną stronę	drzewo do adaptacji
				42	13,37				
22	<i>Prunus domestica</i>	śliwa domowa	58	30	9,55	4,6	5	drzewo zdrowe, rozgałęzione na 2 pnie	drzewo do adaptacji
23	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	61	38	12,10	5,5	6	drzewo zdrowe	drzewo do adaptacji
				38	12,10			drzewo rozgałęzione na 2 pnie	drzewo do adaptacji
24	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	105	35	11,14	5	6		drzewo do adaptacji
25	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	90	47	14,96	4	5	drzewo zdrowe	drzewo do adaptacji
26	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	59	22	7,00	2	5	drzewo zdrowe	drzewo do adaptacji
				33	10,50				
				47	14,96				
27	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	110	45	14,32	5	7	drzewo rozgałęzione na 3 pnie u podstawy	drzewo do adaptacji
28	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	64	43	13,69	6	6	drzewo zdrowe	drzewo do adaptacji
								drzewo zdrowe	drzewo do adaptacji
29	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	120	94	29,92	12	10		drzewo do adaptacji

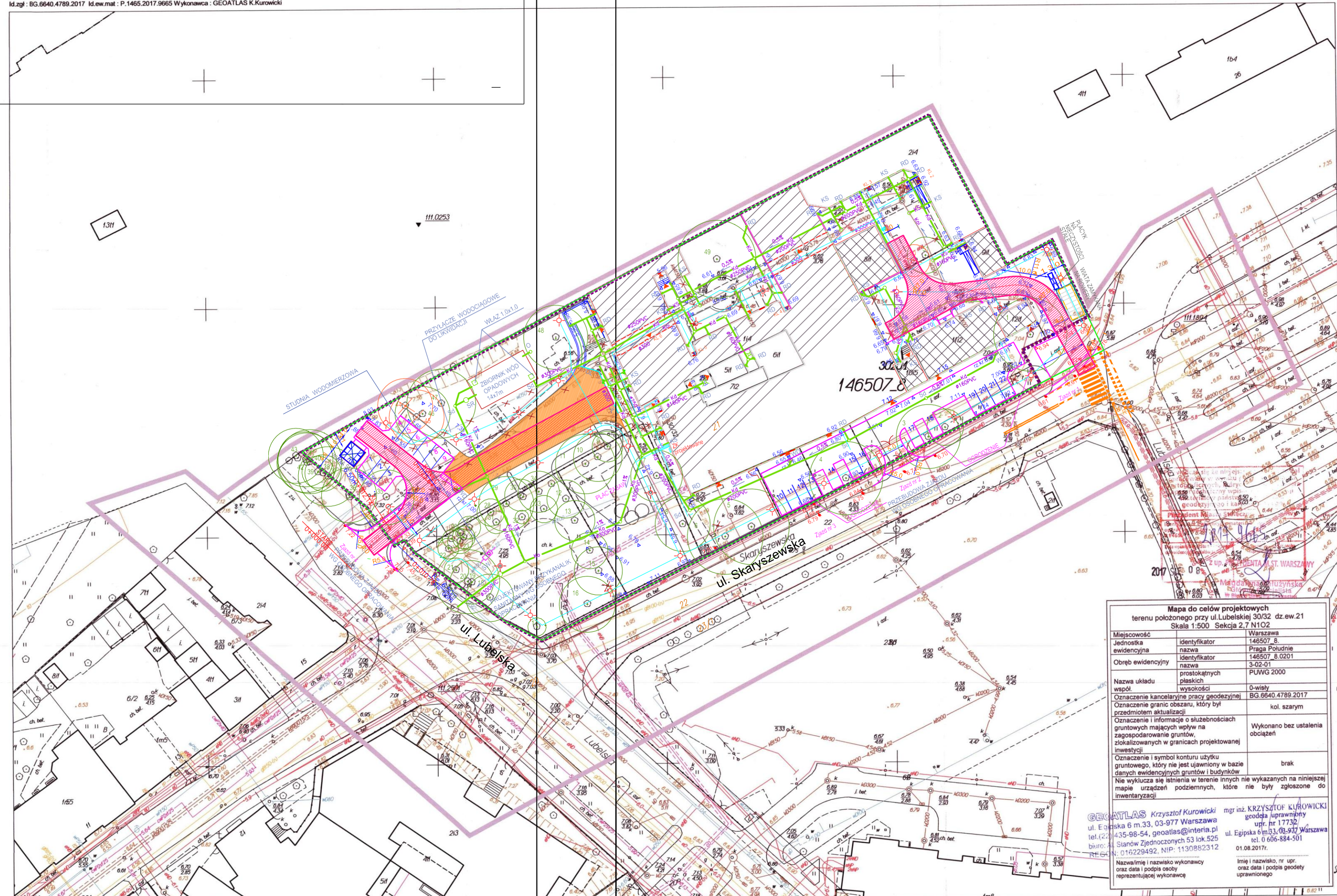
30	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	130	75	23,87				drzewo zdrowe, rozgałęzione na 2 pnie	drzewo do adaptacji
31	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	65	50	15,92	7	10		drzewo zdrowe	drzewo do adaptacji
32	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	74	42	13,37	5	10		drzewo zdrowe	drzewo do adaptacji
33	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	41	33	10,50	3	6		drzewo zdrowe	drzewo do adaptacji
34	<i>Populus simonii</i>	klon jesionolistny	57	44	14,01	6	6		drzewo zdrowe	drzewo do adaptacji
35	<i>Acer negundo</i>	topola Simona	293	235	74,80	9	17		drzewo zdrowe	drzewo do adaptacji
		klon jesionolistny	360	198	63,03	12	16		drzewo zdrowe	drzewo do adaptacji
				85	27,06				drzewo zdrowe, rozgałęzione na 2 pnie u podstawy	drzewo do adaptacji
36	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	300	113	35,97	12	15		drzewo zdrowe, rozgałęzione na 2 pnie u podstawy	drzewo do adaptacji
				90	28,65				drzewo rozgałęzione na 2 pnie u podstawy	drzewo do adaptacji
37	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	232	70	22,28	13	14		drzewo zdrowe	drzewo do adaptacji
38	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	75	65	20,69	8	14		drzewo zdrowe	drzewo do adaptacji
39	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	98	71	22,60	7	14		drzewo zdrowe	drzewo do adaptacji
				90	28,65				drzewo zdrowe, rozgałęzione na 2 pnie u podstawy	drzewo do adaptacji
40	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	208	75	23,87	14	14		drzewo zdrowe, rozgałęzione na 2 pnie u podstawy	drzewo do adaptacji
41	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	100	72	22,92	12	14		drzewo zdrowe	drzewo do adaptacji
				75	23,87				drzewo rozgałęzione na 3 pnie, drzewo zrakowaciale	drzewo do adaptacji
42	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	345	110	35,01	13	16		drzewo zdrowe	drzewo do adaptacji
43	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	380	150	47,75	12	16		drzewo zrakowaciale	drzewo do adaptacji
				77	24,51				drzewo zrakowaciale, rozgałęzione na 4 pnie	drzewo do usunięcia
44	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	297	104	33,10				drzewo zrakowaciale, rozgałęzione na 4 pnie	drzewo do usunięcia
45	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	232	70	22,28	12	15		drzewo zrakowaciale	drzewo do usunięcia
				58	18,46	12	15		drzewo rozgałęzione na 1,5 m na 2 pnie, zrakowaciale	drzewo do adaptacji
46	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	250	174	55,39	12	15		drzewo u podstawy rozgałęzione na 2 pnie	drzewo do adaptacji
47	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	350	101	32,15	15	15		drzewo do adaptacji	drzewo do adaptacji



48	<i>Acer negundo</i>			95	30,24				drzewo na 1 m rozgałęzione na 2 pnie	
49	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	330	130	41,38	14	15		drzewo do adaptacji	
50	<i>Prunus sp.</i>	klon jesionolistny	300	170	54,11	17	12		drzewo do adaptacji	
51	<i>Prunus sp.</i>	śliwa	118	119	37,88	8	7		drzewo do usunięcia	
		śliwa	105	106	33,74	8	8		drzewo do adaptacji	







LEGENDA:

- Drzewa istniejące
- Drzewa do likwidacji

Mapa do celów projektowych terenu położonego przy ul.Łubelskiej 30/32 dz.ew.21 Skala 1:500 Sekcja 2.7 N102	
Miejscowość	Warszawa
Jednostka evidencyjna	146507.8 Praga Południe
Obręb ewidencyjny	146507.8.0201 nazwa 3-02-01 PUWG 2000
Nazwa układu współ.	prostokątnych płaskich wysokości 0-wisły
Oznaczenie kancelaryjne pracy geodezyjnej	BG.6640.4789.2017
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	kol. szarym
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Wykonano bez ustalenia obciążeń
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencyjnych gruntów i budynków	brak
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji	
GEOATLAS Krzysztof Kurowicki mgr inż. KRZYSZTOF KUROWICKI ul. Egipska 6 m.33, 03-977 Warszawa geodeta uprawniony tel.(22) 435-98-54, geoatlas@interia.pl upr. nr 17732 biuro: Sianów Zjednoczonych 53 lok.525 ul. Egipska 6 m.33, 03-977 Warszawa 016229492, NIP: 1130882312 tel. 0 606-884-501 REG. 01.08.2017.	
Nazwa/mię i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę Imię i nazwisko, nr upr. oraz data i podpis geodety uprawnionego	



**GID** GiD Zespół Projektowy Grzegorz Brevczyński  
ul. Międzyzdrojowa 64/66A tel. +48 22 813 67 60  
03-922 Warszawa tel/fax. +48 22 813 67 49  
www.gidp.pl e-mail: sekretariat@gidp.pl

Treść rysunku	INWENTARYZACJA ZIELENI				
Inwestor	MIASTO STOLECZNE WARSZAWA Pl. Bankowy 3/5, 00-950 Warszawa Zakład Gospodarowania Nieruchomościami w Dzielnicy Praga-Południe m.st. Warszawy ul. Walewska 4, 04-022 Warszawa				
Autorzy	mgr inż. Krzysztof Kurowicki	Upr. bud.	Data	Podpis	
Projektant	mgr inż. Marta Gębora-Cieciura				
Wykonawca					
Stadium projektu	REG.			Skala	Nrys
Procedura i sposób budowy projektu: ul. Łubelskiej 30/32, Warszawa, 01.08.2017.				1:500	12-00
TEN RYSUNEK OBIEKTU JEST PRAWA AUTORSKIM PRACY GID ZESPÓŁU PROJEKTOWY					