



tel./fax (48) 331-47-37

Zakłady Techniczno – Handlowe

„P O S T E R” Sp. z o.o.

26-600 Radom, ul. Toruńska 12a

e-mail: zth-poster@wp.pl

NIP 796-00-21-766

PROJEKT ZIELENI

dla drogi gminnej Nr 350403W Wsola - Marcelów - Józefówek

Działki inwestycyjne według załącznika nr 1

INWESTOR: **Gmina Jedlińsk**
ul. Warecka 19
26-660 Jedlińsk

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Branża		Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
drogowa	projektował	inż. Andrzej Piekarski	Upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych WBP-II-K-8386/RA/28/83	

Egz. Nr

RADOM – listopad/ 2015 r.

OPIS TECHNICZNY

do projektu zieleni dla drogi gminnej Nr 350403W Wsola - Marcelów - Józefówek

1. Stan istniejący - inwentaryzacja.

Nieodłączną częścią dokumentacji wykonywanej w związku z planem rozbudowy dróg jest inwentaryzacja zieleni na terenie objętym projektem.

Niniejszą inwentaryzacją objęto gatunki drzew i krzewów w granicach opracowania. Przy opisie poszczególnych egzemplarzy drzew podano numer kolejny (odpowiadający numerowi umieszczonemu na planie zagospodarowania sporządzonym w skali 1:500) nazwę polską, obwód pnia mierzony na wysokości 130cm. Dokładność pomiaru pierśnicy - do 1cm.

Szczegółowy spis zinwentaryzowanych drzew i krzewów zamieszczono w tabeli nr 1. Jak wynika z przeprowadzonej inwentaryzacji w ciągu projektowanej drogi gminnej rosną głównie drzewa iglaste tj. sosny pospolite (zwyčajne) o różnorodnym wieku. Od kilkuletnich sadzonek po starsze, kilkudziesięcioletnie osobniki.

Większą część drzew rosnących w planowanej inwestycji należy usunąć. Związane jest to z przebiegiem drogi gminnej. Ze względu na wąski pas drogowy i ogólny brak miejsca po zakończeniu inwestycji nie zaplanowano nowych nasadzeń uzupełniających w zamian za ubytek części drzew a zlecono jedynie przeprowadzić renowację na istniejących trawnikach.

Wnioski z przeprowadzonej inwentaryzacji.

- Zinwentaryzowany drzewostan w przeważającej ilości jest średniej wartości dendrologicznej pod względem gatunkowy i zdrowotnym. Wokół planowanej inwestycji znajdują się w sumie (stan na listopad 2015):
 - Etap I - brak zinwentaryzowanych drzew bądź krzewów,
 - Etap II - 1 szt. drzewa oraz 26m² krzewów (skupina),
 - Etap III - 4 szt. pni drzew oraz 10m² krzewów (skupina),
 - Etap IV - 130 szt. pni drzew.
- W kolizję z projektowanym utwardzeniem terenu wchodzi:
 - Etap I - brak drzew i krzewów do usunięcia,
 - Etap II - 1 szt. drzewa oraz 26,0m² krzewów (skupina),
 - Etap III - 2 szt. pni drzew oraz 10,0m² krzewów (skupina), do pozostawienia zostaje 2 szt. zinwentaryzowanych drzew,
 - Etap IV - 120 szt. pni drzew, głównie sosen pospolitych. Do pozostawienia zostaje 10 szt. pni zinwentaryzowanych drzew,
- Przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych należy zabezpieczyć zieleni przeznaczoną do zachowania poprzez wygradzenie grup krzewów i oszalowanie pni drzew deskami.
- Wszelkie roboty ziemne wykonywane w rejonu rzutów koron, należy prowadzić w taki sposób, aby nie spowodować uszkodzenia korzeni drzew.
- W celu niedopuszczenia do przesuszenia gleby w rejonie systemu korzeniowego, w rejonie wykopów zastosować specjalne ekrany korzeniowe. Ekrany powinna wykonać firma specjalistyczna.
- Wszelkie prace przy drzewach należy zlecić firmie specjalistycznej, legitymującej się odpowiednim doświadczeniem.

2. Zabezpieczenie drzew na czas inwestycji.

Ochrona istniejących drzew w okresie budowy.

Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów na terenach zieleni lub zadrzewieniach powinny być wykonywane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom (Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody Dz.U. z 2004r. nr 92 poz. 880 z późn. zm.).

Do podstawowych obowiązków kierownika budowy należy:

Protokolarne przejęcie od inwestora i odpowiednia zabezpieczenie terenu budowy wraz ze znajdującymi się na nim obiektami budowlanymi, urządzeniami technicznymi i stałymi punktami osnowy geodezyjnej oraz podlegającymi ochronie elementami środowiska przyrodniczego i kulturowego (Ustawa z dnia 7 lipca 2004r Prawo Budowlane, Dz. U. z 2006r nr 156, poz. 1118 z późn. zm.; Art. 22, pkt. 1).

Zabezpieczenia pni drzew.

Oszalowanie pnia deskami z ułożeniem pomiędzy pniem a deskami wałka amortyzującego wykonanego z miękkiego materiału (np. wałek juty lub geowłókniny). Deski powinny opierać się o podłoże, od dołu należy obsypać je ziemią. Powinno się zapewnić okrycie pnia od powierzchni gruntu do wysokości 1,8m.

Zabezpieczenia korzeni drzew.

Niedopuszczalne jest poruszanie się maszyn i pojazdów powodujących zagęszczenie gruntu i obrywanie korzeni na niezabezpieczonej powierzchni, pod którą znajdują się korzenie drzew. Głębokie wykopy drenujące teren lub wykopy naruszające strefę korzeniową drzew muszą posiadać zabezpieczenia chroniące korzenie. Można te czynność wykonywać na podkładach umożliwiających wyminę gazową i niepowodujących uszkodzenia korzeni podpowierzchniowych.

Sposoby zabezpieczenia korzeni:

- wygradzenie powierzchni zajmowanej przez korzenie (zasięg korzeni w przybliżeniu odpowiada średnicy korony drzewa) Za bezpieczną dla korzeni drzew przyjmuje się odległość mierzoną obrębem korony powiększony o 1m.
- wyznaczenie szlaków komunikacyjnych sprzętu poza zasięgiem koron drzew (minimalna odległość – rzut korony powiększony o 1m). Tymczasowa nawierzchnia powinna być wykonana z materiałów odpornych na działanie mechaniczne np. deski, blachy, płyty) ułożona na podsypce żwirowej przenoszącej równomiernie obciążenia pracy sprzętu na system korzeniowy drzew.
- uszkodzone korzenie drzew w ścianach wykopów i nasypów należy przyciąć i zabezpieczyć preparatami grzybobójczymi i bandażami jutowymi. Ścianę wykopu należy osłonić folią ogrodniczą lub ekranem korzeniowym. Ekran korzeniowy izoluje system korzeniowy drzewa od niekorzystnego wpływu robót ziemnych.

3. Zakładanie trawników.

Występowanie

Trawniki z siewu występują na całym terenie opracowania, wzdłuż przebiegu nowej nawierzchni jezdni.

Opis ogólny

- Trawniki z siewu zakładane będą poprzez wysiew mieszanki odpornej na niesprzyjające warunki na terenie przeznaczone pod trawniki oraz skarpy.
- Wszelkie zmiany mieszanki zaproponowane przez wykonawcę, należy skonsultować z architektem krajobrazu nadzorującym wykonanie projektu.
- Mieszanka nasion musi spełniać następujące parametry:
 - czystość mieszanki co najmniej 90%,
 - zawartość nasion chwastów maksymalnie 0,5%,
 - zawartość wszystkich innych nasion niż trawy maksymalnie 1%.
- W przypadku powstania wątpliwości, co do jakości przeznaczonej do wysiewu mieszanki nasion, będzie ona podlegała odpowiednim badaniom laboratoryjnym.

Proponowany skład mieszanki:

- 20% Życica trwała
- 25% Kostrzewa czerwona rozłogowa
- 15% Kostrzewa trzcinowa
- 40% Kostrzewa owcza

Norma wysiewu 20-25g.m² czyli 200-250 kg/ha

Zasada wykonania

- Na termin zakładania trawnika należy przewidzieć wiosnę (kwiecień/maj) lub późne lato (przełom VIII/IX).
- Podłoże przygotowujemy, uprawiamy mieszając ziemię urodzajną z torfem w proporcji 3:1, wyrównujemy i zagęszczamy wałem o ile struktura nie jest zbyt zwięzła.
- Wysiew mieszanki nasion należy przeprowadzić przy odpowiedniej wilgotności podłoża, w ilości 20-25 g/m² (lub w/g wskazań dla konkretnej mieszanki), siejemy na krzyż, lekko grabimy. Na lżejszej ziemi wałujemy lekkim wałem.
- Kwasowość – w obrębie obojętnym, analiza gleby pod kątem przydatności na trawniki.

4. Pielęgnacja roślin w pierwszym roku po zasianiu.

Pielęgnacja trawników:

- Koszenie wykonujemy 2-3-krotnie w ciągu sezonu wegetacyjnego.
- Nawożenie bardzo skromne lub nawet brak nawożenia.
- Pierwsze koszenie wykonuje wykonawca trawników.

5. Kontrola jakości.

Wykonawca prac jest odpowiedzialny za jakość, fachowość wykonywanych prac oraz za ich zgodność z projektem, specyfikacją i poleceniami zamawiającego. Kontrole mogą być wrywkowe w czasie trwania prac z udziałem wykonawcy lub bez jego udziału udokumentowany protokołem kontrolnym.

Tab. nr 1 Inwentaryzacja drzew i krzewów dla projektu drogi gminnej Nr 350403W Wsola - Marcełow - Józefówek

L.p.	Gatunek drzewa nazwa Polska i łacińska	Nr działki na jakiej się znajduje	Obwód pnia w [cm] mierzony na h=130cm Powierzchnia [m ²]	Pierśnica: średnica pnia [cm] liczona z obwodu L/π	Uwagi
Etap II					
1.	Krzewy - skupina	162	około 26,0m ²	-	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
2.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	91	92	29	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
Etap III					
1.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	91	52	17	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
2.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	91	108	34	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
3.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	99/11	62	20	Do pozostawienia, pozostaje poza pasem drogowym.
4.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	99/11	92	29	Suche. Do pozostawienia, pozostaje poza pasem drogowym.
5.	Krzewy - skupina	91	około 10,0m ²	-	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
Etap IV					
1.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	142	92	29	Do pozostawienia, pozostaje poza pasem drogowym.
2.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	135	42	13	Do pozostawienia, pozostaje poza pasem drogowym.
3.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	50	16	Do pozostawienia, pozostaje poza pasem drogowym.
4.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	135	30	10	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
5.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	51, 61	16, 19	Dwupniowe. Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
6.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	76	24	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
7.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	70	22	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
8.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	62	20	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
9.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	38	12	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
10.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	92	29	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
11.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	71	23	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
12.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	44	14	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
13.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	82	26	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
14.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	41	13	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
15.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	37	12	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
16.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	36	11	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
17.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	77	25	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
18.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	103	33	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
19.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	42, 65	13, 21	Dwupniowe. Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
20.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	33	11	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
21.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	96	31	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
22.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	95	30	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
23.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	48	15	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
24.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	66	21	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
25.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	96	31	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
26.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	56	18	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
27.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	88, 71, 67	28, 23, 21	Trzypniowe. Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
28.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	66	21	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
29.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	62	20	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
30.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	63	20	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
31.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	79	25	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
32.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	96	31	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
33.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	135	20	6	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
34.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	77	25	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
35.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	75	24	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
36.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	96	31	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
37.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	73	23	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
38.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	64	20	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
39.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	102	32	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
40.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	64	20	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.

[illegible]

91.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	80	25	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
92.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	13	4	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
93.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	99/4	69	22	Do pozostawienia, pozostaje poza pasem drogowym.
94.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	99/4	74	24	Do pozostawienia, pozostaje poza pasem drogowym.
95.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	99/4	73	23	Do pozostawienia, pozostaje poza pasem drogowym.
96.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	145/2	108	34	Do pozostawienia, pozostaje poza pasem drogowym.
97.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	99/2	25, 35	8, 11	Dwupniowe. Do pozostawienia, pozostaje poza pasem drogowym.
98.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	99/2	80	25	Do pozostawienia, pozostaje poza pasem drogowym.
99.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	88	28	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
100.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	34	11	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
101.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	62	20	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
102.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	39	12	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
103.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	59	19	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
104.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	43	14	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
105.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	46	15	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
106.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	51	16	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
107.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	48	15	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
108.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	44	14	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
109.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	34	11	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
110.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	61	19	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
111.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	46	15	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
112.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	43	14	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
113.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	41	13	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
114.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	46	15	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
115.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	41	13	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
116.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	57	18	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
117.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	43	14	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
118.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	62	20	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
119.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	62	20	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
120.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	46, 68	15, 22	Dwupniowe. Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
121.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	60	19	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.
122.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135	50	16	Do usunięcia, koliduje z projektowanym układem drogowym.