

Temat opracowania	<p align="center">Przebudowa i rozbudowa ul. Dworcowej w Kędzierzynie-Koźlu - ETAP I</p> <p align="center">Kategoria obiektu budowlanego: IV, XXV, XXVI</p>
-------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Inwestor	Prezydent Miasta Kędzierzyn-Koźle
Adres	ul. G. Piramowicza 32 47-200 Kędzierzyn Koźle

Projektant Br. Zieleni	mgr inż. Paweł Niedzielski		 Paweł NIEDZIELSKI mgr inż. arch. kraj.
Sprawdzający Br. Zieleni	-		

TOM 5 Egz. ...	PROJEKT WYKONAWCZY PROJEKT ZIELENI
-------------------	-----------------------------------------------

Skład projektu:

TOM 1 - PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA DROGOWA
TOM 2.1 - PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA SANITARNA – PRZEBUDOWA SYSTEMU ODWODNIENIA
TOM 2.2 - PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA SANITARNA – PRZEBUDOWA WODOCIAĞU
TOM 3.1 - PROJEKT WYKONAWCZY – ZABEZPIECZENIE SIECI ELEKTROENERGETYCZNYCH
WŁASNOŚCI TAURON
TOM 3.2 - PROJEKT WYKONAWCZY – BUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO
TOM 4.1 - PROJEKT WYKONAWCZY – ZABEZPIECZENIE SIECI TELETECHNICZNEJ WŁASNOŚCI GRUPA AZOTY
TOM 4.2 - PROJEKT WYKONAWCZY – BUDOWA KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO
TOM 5 - PROJEKT WYKONAWCZY – PROJEKT ZIELENI

Kod CPV Zieleni	77310000-6 - USŁUGI SADZENIA ROŚLIN ORAZ UTRZYMANIA TERENÓW ZIELONYCH 45111200-9 ROBOTY W ZAKRESIE PRZYGOTOWANIA TERENU POD BUDOWĘ, ROBOTY ZIEMNE
--------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I.	CZĘŚĆ OPISOWA	3
I.1.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA.	3
I.1.1.	Przedmiot i zakres opracowania.	3
I.2.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEJ SZATY ROŚLINNEJ.	3
I.3.	INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA.	3
I.4.	USTALENIA KOŃCOWE.....	6
I.4.1.	Zabezpieczenie zieleni na placu budowy.....	6
I.4.2.	Wytyczne wykonania trawników.....	6
I.4.3.	Zakres prac pielęgnacyjnych w okresie gwarancyjnym.	6
II.	CZĘŚĆ GRAFICZNA.....	8
NR RYS.	NAZWA RYSUNKU.....	SKALA
Z1	INWENTARYZACJA ZIELENI. PLAN WYCINEK.	1:500

I. CZĘŚĆ OPISOWA.**I.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.****I.1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.**

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja zieleni w pasie drogowym przebudowywanego odcinka ul. Dworcowej w Kędzierzynie-Koźlu. Zakres robót przewiduje usunięcie istniejących drzew i krzewów kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu, bądź zdradzających objawy pogarszającego się stanu zdrowotnego.

Wykaz działek, na których znajdują się rośliny ujęte w inwentaryzacji został zamieszczony w zestawieniu tabelarycznym zawierającym szczegółową inwentaryzację zieleni.

I.2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEJ SZATY ROŚLINNEJ.

Szatę roślinną w granicach opracowania tworzą przede wszystkim wieloletnie okazy drzew z gatunków rodzimych lub trwale zadamowionych i często spotykanych w zieleni miejskiej. W południowo-wschodniej części opracowania występują także krzewy w formie typowej zieleni ulicznej. Zadrzewienia w granicach opracowania mają charakter typowych nasadzeń alejowych spotykanych w zieleni ulicznej, jednakże część pochodzi najprawdopodobniej z samosiewu. Charakter zabudowy, w połączeniu z rozmiarami spotykanych gatunków i wiekiem drzew sprawiły, iż prowadzone na przestrzeni lat zabiegi pielęgnacyjne doprowadziły do powstania nieregularności w istniejących nasadzeniach. Zinwentaryzowane drzewa i krzewy są w większości w dobrej kondycji zdrowotnej, choć zdarzają się osobniki o dość znacznie zaburzonym pokroju – przyczyny należy uprzątnąć w intensywnych cięciach korony. Nieco poniżej uśrednionego stanu plasują się topole, u których można zaobserwować częściowy posusz korony i połamane gałęzie.

I.3. INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA.

Teren objęty inwestycją nie figuruje w rejestrze zabytków. Ponadto obszar opracowania nie jest objęty żadną formą ochrony na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania terenu.

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe zestawienie osobników tworzących szatę roślinną obszaru objętego opracowaniem. W szczególnych przypadkach zamieszczono podstawowe uwagi dotyczące stanu zdrowotnego roślin. W tabeli wytypowano osobniki przeznaczone do wycinki (34 drzewa oraz 1 krzew). Przyczyną większości wycinek są kolizje z projektowanym układem drogowym oraz infrastrukturą techniczną. W szczególnych wypadkach wskazano inne przyczyny wycinki.

Tab. 1. Inwentaryzacja zieleni.

L.p.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwód pnia na wys. 130 cm [cm]	Obwód pnia na wys. 5 cm [cm] – w przypadku drzew wąpłiowych*	Nr działki	Obręb	Uwagi	Wycinka/pozostawienie/przesadzenie [W/O/P]
9	Robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	101	-	1337/7	0044, A6	Rośnie poza pasem drogowym na krawędzi umocnionej skarpy – ryzyko uszkodzenia umocnienia. Rozważyć podjęcie działań zmierzających do usunięcia.	O
10	Robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	53+50+38+38+28	-	1337/7	0044, A6	Rośnie poza pasem drogowym na krawędzi umocnionej skarpy – ryzyko uszkodzenia umocnienia. Rozważyć podjęcie działań zmierzających do usunięcia.	O

L.p.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwód pnia na wys. 130 cm [cm]	Obwód pnia na wys. 5 cm [cm] – w przypadku drzew wątpliwych*	Nr działki	Obręb	Uwagi	Wycinka/pozostawienie/przesadzenie [W/O/P]
11	Robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	57+42+35+27	-	1337/7	0044, A6	Rośnie poza pasem drogowym na krawędzi umocnionej skarpy – ryzyko uszkodzenia umocnienia. Rozważyć podjęcie działań zmierzających do usunięcia.	O
12	Robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	44	57	1337/6	0044, A6	Rośnie na krawędzi umocnionej skarpy – ryzyko uszkodzenia umocnienia.	W
13	Robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	25+16	30+24	1337/6	0044, A6	Rośnie na krawędzi umocnionej skarpy – ryzyko uszkodzenia umocnienia.	W
14	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	71	-	1337/6	0044, A6	Rośnie na krawędzi umocnionej skarpy – ryzyko uszkodzenia umocnienia.	W
15	Robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	-	-	1337/6	0044, A6	K_4. Rośnie na krawędzi umocnionej skarpy – ryzyko uszkodzenia umocnienia.	W
16	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	28	35	1318/1	0044, A6	Samosiew w szczelinie przy murze oporowym – ryzyko uszkodzenia muru.	W
17	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	22+20+22	53	1318/1	0044, A6	Samosiew w szczelinie przy murze oporowym – ryzyko uszkodzenia muru.	W
18	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	210	-	1318/1	0044, A6	CP	W
19	Klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>	123	-	1318/1	0044, A6	AK, CP!	W
20	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	97	-	1318/1	0044, A6	CP!	W
21	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	229	-	1318/1, 1316/12	0044, A6	CP!	W
22	Kasztanowiec zwyczajny	<i>Aesculus hippocastanum</i>	163	-	1318/1	0044, A6	AK, CP!	W
23	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	333	-	1318/1, 1316/13	0044, A6		W
24	Modrzew europejski	<i>Larix decidua</i>	132	-	1332	0044, A6		W
25	Żywotnik zachodni	<i>Thuia occidentalis</i>	38+35	47+41	1332	0044, A6		W
26	Gledicja trócierniowa	<i>Gleditsia triacanthos</i>	239	-	1318/1, 1316/10	0044, A6	Kolizja z proj. chodnikiem.	W
27	Gledicja trócierniowa	<i>Gleditsia triacanthos</i>	245	-	1318/1, 1316/9	0044, A6	Kolizja z proj. chodnikiem.	W
28	Kasztanowiec zwyczajny	<i>Aesculus hippocastanum</i>	239	-	1318/1, 1316/9	0044, A6		W
29	Klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>	207	-	1318/1	0044, A6		W
30	Klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>	234	-	1318/1	0044, A6		W
31	Kasztanowiec zwyczajny	<i>Aesculus hippocastanum</i>	231	-	1318/1, 1316/9	0044, A6	Znaczne zbliżenie do proj. latarni oraz chodnika.	W
32	Klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>	258	-	1318/1	0044, A6		W

L.p.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwód pnia na wys. 130 cm [cm]	Obwód pnia na wys. 5 cm [cm] – w przypadku drzew wątpliwych*	Nr działki	Obręb	Uwagi	Wycinka/pozostawienie/przesadzenie [W/O/P]
33	Kasztanowiec zwyczajny	<i>Aesculus hippocastanum</i>	195	-	1318/1	0044, A6		W
34	Klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>	129	-	1903	0044, A6	WB	W
35	Klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>	77	-	1903	0044, A6	WB	W
36	Klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>	141	-	1903	0044, A6	WB	W
37	Klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>	149	-	1899/2	0044, A6		W
38	Klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>	163	-	1899/2	0044, A6		O
39	Topola kanadyjska	<i>Populus × canadensis</i>	264	-	1316/18	0044, A6	NP, zbliżenie do chodnika, kolizja z bryłą korzeniową.	W
40	Topola czarna 'Italica'	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	204	-	1316/18	0044, A6	Zbliżenie do chodnika, kolizja z bryłą korzeniową.	W
41	Topola kanadyjska	<i>Populus × canadensis</i>	151	-	1316/18	0044, A6	Zbliżenie do chodnika, kolizja z bryłą korzeniową.	W
42	Topola kanadyjska	<i>Populus × canadensis</i>	192+163	-	1316/18	0044, A6	Zbliżenie do chodnika, kolizja z bryłą korzeniową.	W
43	Klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>	36+31	55	1316/18	0044, A6	Zbliżenie do chodnika, kolizja z bryłą korzeniową.	W
44	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	85	-	1316/18, 1318/1	0044, A6		O
45	Kasztanowiec zwyczajny	<i>Aesculus hippocastanum</i>	226	-	1318/1	0044, A6		W
46	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	58	-	1318/1, 1316/7	0044, A6	Przerasta ogrodzenie.	W
47	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	72+72+53	-	1318/1	0044, A8	Zbliżenie do proj. linii zasilającej oświetlenie.	W
48	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	75+74+35+31	-	1318/1	0044, A8		O
49	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	79	-	1318/1	0044, A8		O
50	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	91	-	1318/1	0044, A8		O
51	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	69+46+41	-	1318/1	0044, A8		O
52	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	163	-	1318/1	0044, A8	Zbliżenie do proj. latarni.	W
53	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	63	-	1318/1	0044, A8		O
54	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	75	-	1318/1	0044, A8		O
55	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	50	-	1314/1	0044, A8		O
56	Topola kanadyjska	<i>Populus × canadensis</i>	38	-	1314/1	0044, A8		O
57	Głóg jednoszyjkowy Czeremcha zwyczajna Śliwa domowa	<i>Crataegus monogyna</i> <i>Prunus padus</i> <i>Prunus domestica</i>	-	-	1314/1	0044, A8	GD_48	O
58	Topola kanadyjska	<i>Populus × canadensis</i>	79	93	1836/6	0044, A8		O

*) wskazuje się wyłącznie w przypadkach wątpliwych, tj. jeśli pierśnica nie przekracza wymiarów kwalifikujących do uzyskania zezwolenia w trybie decyzji administracyjnej.

Tab. 2. Objaśnienia do tabeli z inwentaryzacją - oznaczenia w rubryce „Uwagi”.

Symbol	Opis symbolu
!	Znaczne nasilenie cechy. Oznaczenie stosowane wspólnie z innymi symbolami.
AK	Asymetria korony – skutek nieprawidłowego wzrostu, niewystarczającej przestrzeni, tudzież uszkodzeń i zabiegów pielęgnacyjnych. Zaburzony pokrój.
CP	Osobnik po silnych cięciach pielęgnacyjnych/redukujących – znacznie zredukowana korona.

EN	Osobnik rośnie pod napowietrzną linią energetyczną. Wymaga odpowiedniego prowadzenia przewodnika w celu uniknięcia kolizji, bądź cięć gałęzi w przypadku osobników starszych.
GD_x	Grupa młodych drzew o parametrach, które nie kwalifikują ich do uzyskania zezwolenia na wycinkę w trybie przewidzianym w ustawie o ochronie przyrody. Grupa zajmuje „x” metrów kwadratowych.
GK_x(y)	Grupa krzewów zajmująca „x” metrów kwadratowych, spośród których „y” jest przeznaczonych do wycinki lub przesadzenia.
K_x	Krzew o powierzchni „x” wyrażonej w metrach kwadratowych.
NP	Narośla na pniu powstałe wskutek działania czynników chorobotwórczych.
PG	Połamane gałęzie – częściowe ubytki korony.
PK	Połamane konary – silne zaburzenia symetrii korony.
PP	Pochyły pień.
PR	Próchnica pnia stanowiąca zagrożenie dla osób i mienia.
SK	Roślina znajduje się na skarpie.
Pxx	Posusz wyrażony procentowo, gdzie „xx” określa jego wielkość.
SKR	Pień drzewa znajduje się w skrajni drogi – sugerowane wycięcie ze względu na stwarzane zagrożenie bezpieczeństwa ruchu.
UK	Znaczne ubytki kory na pniu powstałe wskutek chorób lub uszkodzeń mechanicznych.
WB	Wypiętrzona bryła korzeniowa.
WD	Ogranicza widoczność na skrzyżowaniu, zjeździe lub przejściu dla pieszych powodując zagrożenie bezpieczeństwa ruchu drogowego.
ZŁ	Złamany pień lub przewodnik.
ZM	Roślina zmarła.
ZY_x	Żywoplot o powierzchni x [m ²].

I.4. USTALENIA KOŃCOWE.

I.4.1. ZABEZPIECZENIE ZIELENI NA PLACU BUDOWY.

Wszystkie istniejące nasadzenia, które w niniejszym projekcie nie są przewidziane do wycinki należy odpowiednio zabezpieczyć. Jeśli w ich pobliżu prowadzone są wykopy, to ściany bądź skarpy wykopów należy zabezpieczyć tkaniną jutową, aby zapobiec nadmiernemu ich przesuszaniu. Dodatkowo rośliny muszą być podlewane, aby utrzymać należyte uwilgotnienie strefy korzeniowej. Grupy krzewów należy zabezpieczać siatkami z tworzyw sztucznych instalowanymi na palikach tak, aby tworzyły formę ogrodzenia, którego wysokość powinna być równa bądź wyższa od wysokości krzewów.

Pnie drzew należy zabezpieczać okalając je przy pomocy desek połączonych drutem z wykorzystaniem elementów dystansowych – deski nie mogą przylegać bezpośrednio do kory. Elementami dystansowymi mogą być elastyczne rury drenarskie zamocowane po wewnętrznej stronie desek. Niedopuszczalne jest mocowanie zabezpieczeń do pnia przy pomocy gwoździ bądź innych technik powodujących uszkodzenia roślin.

I.4.2. WYTYCZNE WYKONANIA TRAWNIKÓW.

Po zakończeniu robót budowlanych na terenie objętym opracowaniem przewiduje się odtworzenie muraw. Trawniki należy wykonać na odpowiednio przygotowanym podłożu. Odtworzenie muraw należy przeprowadzić zgodnie z następującymi wymogami:

- podłoże pod trawnik musi stanowić warstwa ziemi urodzajnej o grubości 15 cm. Zakłada się wykorzystanie ziemi pozyskanej w miejscu wykonywania robót (przynajmniej w 70%). Gleba nie może posiadać zanieczyszczeń oraz kamieni i korzeni roślin (w razie potrzeby należy ją przesiać). Wierzchnią warstwę podłoża należy uzupełnić humusem wymieszanym z torfem ogrodniczym. Podłożu należy nadać około 1% spadek, aby umożliwić odprowadzenie nadmiaru wody;
- teren należy wyrównać przed wysianiem mieszanki nasion;
- należy wykorzystywać mieszankę nasion traw przygotowaną z odpowiednich gatunków – do wysiewu poleca się stosowanie mieszanek parkowych, odpornych na wydeptywanie. Ze względu na położenie obszaru opracowania nie jest wymagane stosowanie mieszanki przeznaczonej do obsiewów w pasie drogowym, aczkolwiek należy uwzględnić odporność traw na zasolenie związane z zimowym utrzymaniem dróg. Przed zakupem materiału należy uzyskać akceptację ze strony Zamawiającego;
- w celu zapewnienia należytej gęstości trawy należy wysiewać 4,0 kg mieszanki na ar;
- po zakończeniu obsiewu powierzchni należy przykryć nasiona przez przemieszanie z ziemią za pomocą grabi lub wału z kolcami, a następnie poddać wałowaniu lekkim wałem gładkim w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody. W przypadku przemieszania ziemi za pomocą wału z kolcami można zrezygnować z ponownego wałowania.

I.4.3. ZAKRES PRAC PIELEGNACYJNYCH W OKRESIE GWARANCYJNYM.

W ramach przedmiotowej inwestycji wykonawca zobowiązany jest do utrzymywania zieleni w okresie 3 lat od daty odbioru zrealizowanego przedsięwzięcia.

Trawniki:

- koszenie:
 - należy prowadzić minimum 3 razy w miesiącu;

- pierwsze koszenie należy przeprowadzić, gdy trawa osiągnie wysokość ok. 10 cm;
- każde następne koszenie należy wykonywać w takim odstępie czasu, by wysokość trawy nie przekraczała 10-12 cm;
- koszenie należy prowadzić w regularnych odstępach czasu (o ile zezwalają na to warunki pogodowe warunkujące wzrost trawy);
- ostatnie przedzimowe koszenie trawników powinno się odbyć na miesiąc przed przewidywanym spadkiem średnich dobowych temperatur poniżej 0°C (tj. orientacyjnie w połowie października);
- Wykonawca utylizuje pokos na własny koszt. Dopuszcza się mulczowanie w przypadku utrzymania prawidłowej wysokości trawy;
- nawadnianie – należy podlewać trawnik w miarę potrzeb, aby nie doszło do przesuszenia podłoża zaburzającego wzrost traw;
- uzupełnianie powierzchni (dosiewanie), w których trawnik nie przyjął się lub zmarł w trakcie gwarancji;
- odchwaszczanie:
 - chwasty trwałe w okresie pierwszych 6 miesięcy od założenia trawnika należy usuwać ręcznie;
 - środki chwastobójcze o selektywnym działaniu należy stosować zwracając szczególną uwagę na dawkowanie – wprowadzać do użycia po upływie 6 miesięcy od założenia trawnika;
- nawożenie:
 - 1 raz wiosną i 1 raz latem;
 - w ciągu roku należy stosować ok. 3 kg mieszanki NPK na 1 ar;
 - mieszanki należy przygotować przy uwzględnieniu aktualnych warunków w taki sposób, aby trawom zapewnić składniki wymagane w danej części okresu wegetacyjnego;
 - należy stosować nawozy mineralne o przedłużonym działaniu;
 - zaleca się stosowanie mieszanek z przewagą azotu na początku sezonu wegetacyjnego;
 - od końca lipca stosować mieszanki nie zawierające azotu.