

**Zakład Usług Projektowych**  
w Przeworsku  
**Grzegorz Kalamarz**  
tel. (16) 648 78 36

<b>OBIEKT:</b>	<b>Budowa kompleksu rekreacyjno-sportowego obejmująca budowę: wiaty, ścieżki rowerowej, miejsc postojowych dla samochodów osobowych, zjazdu publicznego z drogi powiatowej, drogi wewnętrznej, urządzeń wodnych- wylotów, pomostu stałego na terenie Stawu Browarnego i terenach przyległych.</b>
<b>LOKALIZACJA:</b>	<b>Działki nr: 2984, 2981/1, 2979/1, 3034, 3035, 2976/1, 2977 położone w obrębie 1 w Łańcutie</b>
<b>ADRES:</b>	<b>poędzy ulicami: Cetnarskiego - Kraszewskiego i Sienkiewicza</b>
<b>INWESTOR:</b>	<b>Miasto Łańcut, Plac Sobieskiego 18, 37-100 Łańcut</b>
<b>BRANŻA:</b>	<b>ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU ZIELEŃ</b>
<b>TYTUŁ OPRACOWANIA:</b>	<b>PROJEKT ZIELENI</b>
<b>PROJEKTANT:</b>	<b>mgr inż. Arch. Sławomir Koń mgr inż. arch. kraj. Renata Chomik mgr inż. arch. kraj. Katarzyna Poźniak</b>

Przeworsk, wrzesień 2016 r.

## SPIS ZAWARTOŚCI:

### I. OPIS PROJEKTU WYKONAWCZEGO

1. Podstawy opracowania.....	4
2. Stan istniejący.....	4
3. Przedmiot opracowania.....	5
4. Założenia kompozycyjne i funkcjonalne.....	5
5. Założenia projektowe.....	6
6. Realizacja robót.....	7
7. Zakres prac związanych z realizacją projektu.....	7
8. Zalecenia agrotechniczne.....	8
9. Termin sadzenia.....	9
10. Pielęgnacja w okresie gwarancyjnym (min. 1 rok) .....	9
11. Nawierzchnie trawiaste.....	9
12. Wykonywanie trawników z siewu.....	10
13. <b>Wykaz roślin projektowanych</b> /tabela/.....	11
14. Opis projektowanych roślin.....	12
15. <b>Spis wybranych materiałów niezbędnych do realizacji projektu</b> /tabela/.....	17
16. Program użytkowy.....	17
17. Dane o ochronie konserwatorskiej.....	17
18. Teren Natura 2000.....	17

### II. INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA. GOSPODARKA ZIELENIĄ ISTNIEJĄCĄ /opis do arkusza nr 2/.....19

### III. CZĘŚĆ GRAFICZNA.....26

**Arkusz 1** Stan istniejący. Skala 1:1000

**Arkusz 2** Inwentaryzacja zieleni istniejącej oraz przeznaczonej do usunięcia. Skala 1:500

**Arkusz 3** Projekt wykonawczy zieleni. Skala 1:500

### OGÓLNE UWAGI DOTYCZĄCE REALIZACJI PROJEKTU

Projekt należy realizować zgodnie z niniejszym opisem, a kwestie nieuregulowane w ww. dokumentach rozstrzyga inspektor nadzoru ds. zieleni dla przedmiotowej inwestycji. Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji Inwestora i projektanta.

Prace wykonawcze i pielęgnacyjne powinna realizować profesjonalna firma ogrodnicza mająca minimum 3-letnie doświadczenie w realizowaniu podobnych zadań co do ilości roślin, powierzchni terenu i kwot.

Rośliny użyte do nasadzeń powinny być zgodne z zaleceniami jakościowymi Związku Szkółkarzy Polskich dla ozdobnego materiału szkółkarskiego.

Zrealizowana – zgodnie z projektem – zieleń – powinna zostać objęta minimum rocznym okresem gwarancji i pielęgnacji (optymalny okres 2 lata).

## **I. OPIS PROJEKTU WYKONAWCZEGO**

### **1. Podstawy opracowania**

- koncepcja zagospodarowania terenu /opracowana na podstawie spotkania z Inwestorem i wizji lokalnej/;
- inwentaryzacja stanu istniejącego;
- mapa do celów projektowych opracowana w skali 1:500 przez ZAKŁAD USŁUGOWY „GEO-MUZ” Jacek Mucha, 37-203 Gniewczyna Łańcucka 200;
- decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego;
- decyzja o warunkach zabudowy AR.6760.87.2014 z dn. 2015-01-28 wydana przez Burmistrza Miasta Łańcuta.
- Pismo Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków z/s w Przemysłu Delegatura w Rzeszowie, znak: UOZ-Rz-1.5183.13.2016 z dn. 05.02.2016 r.

### **2. Stan istniejący**

Obszar objęty opracowaniem zalicza się do terenów poprzemysłowych, stanowi pozostałość dawnego browaru utworzonego na potoku Mikośka.

Obszar objęty opracowaniem położony jest na terenie Urzędu Miasta Łańcuta w Łańcucie na terenie działek nr 2984, 2981/1, 2979/1, 3034, 3035, 2976/1, 2977, 3042, 2180/1, 2990/1, 2990/2. Powierzchnia całkowita terenu przeznaczonego pod zagospodarowanie wynosi ca 1,7298 ha.

Teren podlegający zagospodarowaniu nie posiada infrastruktury technicznej, jest obszarem niezabudowanym. Obecnie teren jest słabo zagospodarowany – ścieżką utwardzoną prowadzącą do ul. Sienkiewicza oraz niewielkim asfaltowym parkingiem. Na terenie znajduje się kilka nieestetycznych dużych lamp oświetleniowych w kolorze zielonym - podwójnych, murek oraz kilka koszy na odpady (umiejscowione głównie na lampach). Poza wymienionymi nie posiada obiektów małej architektury, mimo to stanowi dość atrakcyjne miejsce dla rowerzystów oraz spacerowiczów. Staw jest wykorzystywany przez Związek Łańcuckich Wędkarzy i w sezonie wędkarze są częstymi użytkownikami brzegu stawu. W chwili obecnej teren posiada dwa wejścia, w tym jeden wjazd z niewielkim parkingiem. Staw od strony drogi wojewódzkiej i powiatowej jest niedostępny dla ludzi, ze względu na brak dojścia i zbyt małą odległość brzegu od krawędzi jezdni oraz skarpy. Dostęp do stawu możliwy jest z dwóch pozostałych stron – północno-wschodniej i południowo-wschodniej.

Od trzech stron teren sąsiaduje z drogami asfaltowymi o różnych rangach, od południowego zachodu teren graniczy z drogą wojewódzką (ul. Cetnarskiego) – dz. nr ewid. 3043/6, od północnego-zachodu (ul. Kraszewskiego) – dz. nr ewid. 2079/4, a od północnego-wschodu z drogą miejską – ul. Sienkiewicza – dz. nr ewid 3035. Obok projektowanego terenu znajdują się także dwie posesje prywatne z zabudową jednorodzinną. Teren lekko obniża się w kierunku północnego-wschodu oraz wschodu i kończy się skarpy. Dojazd na działkę

znajduje się obecnie od strony ul. Kraszewskiego i w dalszym ciągu będzie tam funkcjonować, choć w nieco zmienionej formie. Wejście dla pieszych znajduje się od strony ul. Cetnarskiego – w pobliżu nowego osiedla z zabudową wielorodzinną. Dominantą na projektowanym terenie jest staw, otoczony z każdej ze stron zielenią niezorganizowaną, w dużej części składającej się z samosiewów. Zieleń wysoka okala działkę z każdej ze stron prócz sąsiedztwa z potokiem Mikośka (od str. południowego wschodu).

Istniejąca zieleń to głównie duże drzewa liściaste z przewagą wierzby białej. Ze względu na zły stan zachowania oraz konieczność pogłębienia stawu zieleń nie zostanie adoptowana – ze względu na brak szans na dalszy prawidłowy rozrost - przeznaczona jest w 100% do usunięcia. Przed stawem – od str. północnego wschodu znajduje się teren płaski porośnięty trawnikiem.

### **3. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem zamierzenia inwestycyjnego jest całościowa dokumentacja projektowa ukazująca rozwiązania przestrzenne, techniczne i plastyczne niezbędne dla rewitalizacji terenu poprzemysłowego – staw browarny w Łańcutie, której celem jest doprowadzenie do rewitalizacji terenu, poprawy funkcjonalności, poprawa estetyki, wygody użytkowania i zwiększenie zakresu oddziaływania tego terenu.

Projekt zagospodarowania terenu będzie obejmował: utwardzenie terenu pod scenę, budowę wiaty-sceny, budowę ścieżki pieszo-rowerowej, budowę zjazdu publicznego z drogi powiatowej, drogi wewnętrznej, parkingu dla samochodów osobowych wraz z drogami manewrowymi, budowę urządzeń wodnych-wylotów, pomostu stałego - miejsca widokowego, przystani dla rowerków wodnych, fontanny, montaż ławek parkowych, koszy na odpady zmieszane oraz segregowane, a także oświetlenie terenu, przyłącze energetyczne – do projektowanego oświetlenia i pompy fontannowej, przyłącz wodny – do projektowanej fontanny, zmiana częściowej instalacji, rozbiórka elementów betonowych przy stawie; zieleń wysoką, średnią i niską oraz trawniki.

Powyższe będą wykonywane zgodnie z projektami branżowymi.

Ze względu na charakter terenu, siedlisko oraz okres korzystania z obiektu (wiosna-lato-jesień) projekt zieleni przewiduje nasadzenia głównie z roślin liściastych. Obecnie na terenie projektowanym znajduje się wyłącznie roślinność liściasta.

### **4. Założenia kompozycyjne i funkcjonalne**

Głównym założeniem jest:

- utworzenie ogólnodostępnej przestrzeni publicznej, przeznaczonej nie tylko dla okolicznych mieszkańców, ale dla wszystkich mieszkańców miasta Łańcuta;
- rewitalizacja zdegradowanego poprzemysłowego terenu;
- utworzenie spójnej i funkcjonalnej przestrzeni dla osób w każdym wieku;

Dobierając zielen kierowano się głównie typem siedliska, przyrodnym charakterem założenia oraz koniecznością zwiększenia atrakcyjności w sezonie letnim, kiedy to obiekt będzie najintensywniej użytkowany. Zastosowano odpowiednio dobrane gatunki roślin ozdobnych zgodnie z klimatem, warunkami glebowymi, zagospodarowaniem obszaru, oraz w takim zakresie, w którym nie będą ograniczały widoczności na projektowanym terenie. Przewidziano także założenie nowych trawników na terenie płaskim i skarpach.

## **5. Założenia projektowe**

Dookoła projektowanego terenu – wzdłuż ścieżek spacerowych i rowerowych – zaprojektowano zielen średnią i wysoką w celu utworzenia swoistego wnętrza ogrodowego, w którego centrum znajduje się staw. Komponując zielen zważano na istniejącą tu ekspozycję widokową (zgodnie ze studium zagospodarowania terenu Łańcuta). Zielen wysoka zastosowana jest także w celu oddzielenia parkingu od placu zabaw, oraz od północno-wschodniej części działki, gdzie znajduje się zabudowa mieszkaniowa.

W projekcie zastosowano głównie gatunki o odpowiednim ulistnieniu, wysokości i pokroju, oraz trwałe i odporne na występujące zanieczyszczenia środowiska (bliskie sąsiedztwo dróg) oraz warunki gruntowo-wodne. Zaprojektowana zielen sprzyjać będzie tworzeniu i kształtowaniu harmonijnego krajobrazu pozytywnie oddziałującego na człowieka poprzez kolorystykę gatunków roślin i pokrojów. Ma to również ważny wpływ na akceptację społeczną i pozytywny odbiór rewitalizowanego obiektu.

Dobrano tutaj ciepłą tonację kolorów – czerwona barwa liści klonów i pędów derenia; żółta barwa kwiatów pięciornika oraz neutralne tonacje bieli dla róż oraz dwa gatunki traw, które nadadzą temu miejscu klimat przebywania w naturalnym siedlisku przyrodnym.

Łącznie zaproponowano 27 sztuk drzew oraz 887 szt. krzewów, a także 308 szt. traw ozdobnych i 707 szt. róż okrywowych.

Od strony drogi wojewódzkiej i powiatowej zaprojektowano jednolity żywopłot z derenia wolnorosnącego, który w ciągu lata jest atrakcyjny z liści – zielone z białym obrzeżem, natomiast w zimie posiada czerwone pędy i będzie stanowił swoistą linię graniczącą obiekt od jezdni. Początkowo projektowano wzdłuż dróg szpaler z kolumnowych dębów szypułkowych, które miały osłaniać teren od zanieczyszczeń i hałasu pochodzącego z dróg, jednak na prośbę Inwestora drzewa wycofano z projektu.

Od strony wschodniej zaprojektowano pas traw oraz ażurowe nasadzenia dębu kolumnowego, by nie zasłaniać widoków na górkę klasztorną. Trawy (miskant i rozplenica) zastosowane w wielu miejscach na obiekcie dla zmiękczenia kompozycji oraz podkreślenia jej nowego charakteru.

## 6. Realizacja robót

Teren stawu browarnego należy odpowiednio przygotować – **usunąć wszystkie obecnie rosnące drzewa i krzewy – po uzyskaniu stosownego zezwolenia** - przy czym krzewy należy usunąć z korzeniami, a pniaki po drzewach **wyfrezować**.

Obiekt jest obszarem intensywnie użytkowanym przez mieszkańców, zatem należy w czasie trwania inwestycji prawidłowo zabezpieczyć teren płotem lub taśmami. Należy uważać, by przez składowanie materiałów budowlanych – stałych i sypkich – nie dopuścić do zagęszczenia gruntu, zmiany chemizmu gleby, jej zatrucia, wyparcia tlenu z powietrza glebowego, co w konsekwencji doprowadzi to obumierania nowo posadzonych roślin i założonych trawników.

Obsadzenie roślinami należy wykonać według **roztawu** i ilości sztuk pokazanej na projekcie wykonawczym zieleni, tj. 0,5x0,5 m i 1,0x1,0 m w tzw. „szachownicy”, dostosowując nasadzenia grupowe danego gatunku do powierzchni wydzielonych kwater.

Z uwagi na fakt, iż Inwestor nie przewiduje zastosowania systemów nawadniających – do każdej sadzonki drzew i krzewów należy zastosować hydrożel lub odpowiednią **mikoryzę**, by zmniejszyć warunki stresowe dla roślin podczas suszy.

W miejscach przewidzianych do nasadzeń krzewów należy zastosować **maty przeciwhwastowe**. Maty te wykonane są z tkaniny polipropylenowej przepuszczającej wodę o szerokości od 1,0-3,2 m, przy pokryciu mat warstwą **kory sosnowej o grubości 5 cm** (pow. 1209 m<sup>2</sup>). Należy wykonać pielęgnację zieleni w okresie gwarancji wymieniając egzemplarze chore i uszkodzone, wykonując zabiegi cięcia, nawożenia oraz niezbędne podlewanie roślin w czasie suszy.

## 7. Zakres prac związanych z realizacją projektu – wytyczne realizacji inwestycji

1. prace ziemne – przygotowanie terenu,
2. wyznaczenie miejsc sadzenia
3. sadzenie drzew (palikowanie, misy, zaprawianie dołów) - 27 szt.
4. sadzenie krzewów (dereń, pięciornik, żywotnik) - 887 szt.
5. sadzenie traw ozdobnych (miskant, rozplenica) – 308 szt.
6. sadzenie róż - 707 szt.
7. wykonanie obrzeży typu „ekobord” – 409 mb
8. wyłożenie nasadzeń matą przeciwhwastową – 1209 m<sup>2</sup>,
9. przymocowanie kołkami 3627 szt.,
10. wyściółkowanie nasadzeń korą - 1209 m<sup>2</sup>
11. palikowanie drzew – 27 szt.
12. wykonanie trawników z siewu lub hydrosiewu – 2248 m<sup>2</sup>.

Kolejność prowadzenia prac uwarunkowana jest przeprowadzeniem niezbędnych robót ziemnych, instalacyjnych i budowlanych. Projekt wykonawczy zieleni powinien zostać zrealizowany dopiero po zakończeniu wszystkich prac przewidzianych w odrębnych

opracowaniach branżowych. Zaleca się także przed przystąpieniem do prac wykonać badanie kilku próbek gleby – jej pH, panel badań gleby dla potrzeb doradztwa ogrodniczego, opracowanie zalecenia nawozowego w ogrodnictwie – dla trawników, dla krzewów i drzew ozdobnych.

## 8. Zalecenia agrotechniczne

Wykonanie i odbiór robót związanych z założeniem i pielęgnacją zielni należy dostosować do zaleceń specyfikacji technicznej oraz zgodnie z określoną normą jakości materiału roślinnego.

- krzewy grupach w należy sadzić w szachownicę zachowując rozstaw między roślinami wg oznaczeń na planie;
- drzewa należy sadzić w równych odstępach od siebie – zgodnie z planem graficznym;
- drzewa należy sadzić w doły o średnicy 0,5 m i głębokości 0,7 m z częściową zaprawą dołów ziemią kompostową z wykonaniem prawidłowych mis ziemnych wiosną lub kopczyków jesienią;
- krzewy należy sadzić w doły o średnicy 0,3 m i głębokości 0,5 m z całkowitą zaprawą ziemią kompostową z wykonaniem mis ziemnych.
- **sadzonki należy sadzić z zastosowaniem hydrożelu lub mikoryzy**, która daje roślinie: lepsze zaopatrzenie w wodę (większa odporność na suszę), wyższą dostępność składników pokarmowych, w tym trudno przyswajalnych (fosfor, żelazo), zwielokrotnienie powierzchni chłonnej systemu korzeniowego i stymulacja jego wzrostu, wyższą odporność czynną i bierną na patogeny korzeniowe (fytoftoroz, fuzarioza i inne), lepsze i obfitsze kwitnienie, kondycja, żywy wygląd, mniejsza wrażliwość na stresy środowiskowe: nieodpowiednie pH, zasolenie, zalanie, toksyczne związki). Do każdej grupy roślin należy zastosować odpowiednią mikoryzę.
- drzewa i krzewy należy sadzić z bryłą korzeniową lub bezpośrednio z pojemników kontenerowych lub doniczek,
- należy wykonać ściółkowanie nowoposadzonych skupin krzewów oraz mis drzew mieloną korą sosnową - sterylizowaną, sortowaną - warstwą min. 5 cm,
- drzewa liściaste powinny mieć min. 16-18 cm obwodu na wys. 1,0 m i wysokość min. 3 m oraz bryłę korzeniową min. 60-65 cm,
- należy wykonać palikowanie drzew, których konstrukcja powinna być stabilna. Wysokość palika wbitego w grunt powinna być równa wysokości pnia posadzonego drzewa, palik należy przymocować elastycznym materiałem (sznurek jutowy) do drzewa;
- w miejscach przewidzianych pod sadzenie krzewów należy zastosować maty przeciwhwastowe przy pokryciu mat korą sosnową warstwą grubości 5 cm.
- ze względu na rozrastanie się systemu korzeniowego miskanta chińskiego 'Gracillimus' agrotkaninę należy raz w roku przycinać – dopasowując do rozrastającej się bryły korzeniowej rośliny.

Należy wykonać pielęgnację zieleni w okresie gwarancji wymieniając egzemplarze chore i uszkodzone, wykonując zabiegi cięcia, nawożenia oraz niezbędne podlewanie roślin



i trawników. Podlewanie roślin przez pierwsze trzy lata od posadzenia jest bardzo ważnym zabiegiem o którym nie można zapominać. Niezbędne jest podlewanie roślin w okresie suszy. Podlewać trawniki i posadzone rośliny należy kierować się jedną główną zasadą – lepiej podlewać rzadziej a obficie, niż często i krótko. Częste podlewanie zwilżające jedynie wierzchnią warstwę gleby, która szybko wysycha, jest dla roślin bezużyteczne. Trawnik podlewamy co 2-3 dni dość intensywnie (ok. 8–12 litrów wody na 1 m<sup>2</sup>). Codzienne zwilżanie powierzchni ziemi nic nie da, ponieważ woda powinna stopniowo przenikać przez glebę i dotrzeć do warstwy około 15 cm.

Dla drzew i krzewów dawka wody powinna być tak duża, aby nawilżyła warstwę gleby na głębokość co najmniej 50 cm (dla bylin 20 cm), ponieważ korzenie roślin sięgają dość głęboko i tylko wtedy będą mogły z niej skorzystać.

Jesienią wskazane jest obfite podlewanie roślin zimozielonych zanim zamarznie gleba (w przypadku suchej jesieni). Przy braku dostatecznej ilości wody w glebie rośliny łatwiej przemarzają, a na przedwiośniu w czasie silnego nasłonecznienia - usychają.

Róże należy raz na 3 lata ścinać 10 cm od ziemi, a także obcinać przekwitnięte kwiatostany.

#### **9. Termin sadzenia:**

Sadzenie drzew i krzewów kopanych z gruntu można wykonać w dwóch terminach:

1. jesień, tj. od października do listopada,
2. wiosna, tj. od połowy marca do początku maja.

Nie należy sadzić roślin do ziemi przemarzniętej i po rozwinięciu liści.

Sadzenie drzew i krzewów produkowanych w donicach można sadzić od wiosny do jesieni (ok. 2 tyg. przed zapowiadаныmi przymrozkami).

#### **10. Pielęgnacja w okresie gwarancyjnym (1 rok)**

- systematyczne podlewanie,
- systematyczne odchwaszczanie,
- nawożenie wiosną posadzonych drzew, krzewów, traw, róż, trawnika nawozem długo-działającym typu Osmocote,
- usuwanie odrostów korzeniowych,
- wymiana uschniętych i uszkodzonych drzew i krzewów,
- wykonanie cięć pielęgnacyjnych i formujących.

#### **11. Nawierzchnie trawiaste**

W miejsca niezajęte przez nasadzenia zieleni na terenie płaskim i częściowo na skarpie – przewidziano założenie trawników typu parkowego. Grubość warstwy ziemi urodzajnej do

obsiania trawą to ok. 10 cm. Do wykonania trawników typu parkowego zaleca się zastosowanie mieszanki trawnikowej do miejsc mocno nasłonecznionych. Mieszanka siewna traw powinna składać się z minimum 4 gatunków traw.

Trawniki założyć należy metodą siewu – po odpowiednim przygotowaniu podłoża zabiegami agrotechnicznymi (przekopanie, usunięcie gruzu i kamieni, wypoziomowanie terenu). Dopuszcza się zastosowanie hydroobsiewu.

Trawniki założone metodą obsiewu należy polewać intensywnie w ciągu pierwszych 3-4 tygodni oraz wykonać koszenie w okresie wegetacyjnym co min. 3 tygodnie, aby doprowadzić do ukorzenia się i rozkrzewienia roślin. Pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone gdy trawa osiągnie wysokość 10 cm. Następne koszenia powinny odbywać się w takich odstępach czasu, aby wysokość trawy przed kolejnym koszeniem nie przekraczała wysokości 12 cm.

## **12. Wykonanie trawników z siewu**

- teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu, kamieni, tłuczni i innych zanieczyszczeń powstałych przy rozbiórce istniejących warstw asfaltowych (przekazanie firmie zajmującej się odpadami niebezpiecznymi), betonowym murku itp. i budowie nowych obiektów.

- powierzchnia pod trawnik powinna być pozbawiona chwastów.
- przy wymianie gruntu rodzimego na ziemię urodzajną teren powinien być obniżony w stosunku do krawężników o ok. 10-15 cm (jest to miejsce na ziemię urodzajną).
- ziemię pod przyszły trawnik należy przebadac – w Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej - pod względem zasobności w składniki pokarmowe, ponieważ każdy z makroskładników odgrywa istotną rolę we wzroście traw; należy zbadać także pH oraz stopień zasolenia. Wyniki badań należy przekazać do wiadomości Inwestora. Należy zamówić także zalecenie nawozowe, które należy zastosować przy zakładaniu trawnika. Uzyskane wyniki wskażą, czy istnieje potrzeba stosowania nawozów. Jeśli w glebie pod przyszły trawnik stwierdzono optymalną zawartość podstawowych składników pokarmowych, można niezależnie zastosować nawożenie pełnoskładnikowym nawozem mineralnym, np. Azofoską (wiosną) w ilości 15-25 g nawozu na każdy metr kwadratowy powierzchni lub Osmocote.
- krawężnik powinien znajdować się 2 do 3 cm nad terenem;
- teren powinien być wyrównany i splantowany.
- przed siewem nasion ziemię należy zwałować wałem gładkim, a po siewie wałem kolczatką lub zagrabić.
- siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne, nasiona wysiewamy ręcznie lub mechanicznie w ilości 25-30 g nasion na metr kwadratowy następnie lekko zagrabia.
- okres siania- najlepszy okres wiosenny, najpóźniej do połowy września.
- przy braku systemu nawadniającego w okresie suszy należy systematycznie zraszać wodą obsiane powierzchnie.

### 13. WYKAZ ROŚLIN PROJEKTOWANYCH

Oznac.	NAZWA ŁACIŃSKA	NAZWA POLSKA	ROZSTAWA	PARAMETRY	IŁOŚĆ (SZT.)	Kolor liści/igiel	Uwagi
<b>DRZEWY LIŚCIASTE – RAZEM 27 SZT.</b>							
D1	<i>Acer platanoides 'Crimson Sentry'</i>	Klon pospolity 'Crimson Sentry'	Miejsce wskazane w projekcie	Obw. Pnia 16-18 cm Ø bryły korzeniowej ok. 60-65 cm, wysokość min. 3 m	20	bordowy	
D2	<i>Quercus robur 'Fastigiata Koster'</i>	Dąb szypułkowy 'Fastigiata Koster'	Miejsce wskazane w projekcie	Obw. Pnia 16-18 cm Ø bryły korzeniowej ok. 60-65 cm, wysokość min. 3 m	7	zielony	
<b>KRZEWY IGLASTE I LIŚCIASTE – RAZEM 887 SZT.</b>							
OZNA CZ.	NAZWA ŁACIŃSKA	NAZWA POLSKA	ROZSTAWA	WYSOKOŚĆ (CM) POJEMNIK	IŁOŚĆ (SZT.)	Kolor liści	
K1	<i>Cornus alba 'Ivory halo 'bailhalo' ® PBR</i>	Dereń biały 'Ivory halo'	1,0 m x 1,0 m (w grupie) 1 rząd co 1 m w linii prostej (żywopłót)	30-40/C3	279	Zielony z białym obrzeżem	
K2	<i>Potentilla fruticosa 'Goldteppich'</i>	Pięciornik krzewiasty 'Goldteppich'	0,5 m x 0,5 m (3 szt./m <sup>2</sup> ) naprzemiennie	20-30/C2	454	zielony	
K3	<i>Thuja occidentalis 'Danica'</i>	Żywotnik zachodni 'Danica'	1 rząd co 1 m w linii prostej (żywopłót)	40-60/C3	40	zielony	
K4	<i>Thuja occidentalis 'Smaragd'</i>	Żywotnik zachodni 'Smaragd'	Dwurzędowo naprzemiennie co 1 m	80-100/C3	114	zielony	
<b>TRAWY 308 SZT.</b>							
T1	<i>Miscanthus sinensis 'Gracillimus'</i>	Miskant chiński 'Gracillimus'	1,0 m x 1,0 m (w grupie) w rzędzie co 1 m	60-80/C1,5	135	zielony	
T2	<i>Pennisetum</i>	Rozplenica	1,0 m x 1,0 m	30-60/P9 lub	173	zielony	Można zastosować

	<i>alopecuroides</i> 'Moudry'	japońska 'Moudry' (piórkówka)	(w grupie) w rzędzie co 1 m	P10				zamiennie odmianę 'Hameln'
<b>RÓŻE OKRYWOWE – 707 SZT.</b>								
R1	<i>Rosa</i> <i>Foam'</i>	<i>Róża</i> <i>'Sea Foam'</i>	<i>'Sea Foam'</i>	0,5 m x 0,5 m (4 szt./m <sup>2</sup> )	20-30/P11	707	zielony	

Oznaczenie pojemników:

„C” oznacza pojemnik powyżej 1,5 litra, a cyfra określa objętość tj.:

Pojemnik C1,5 – pojemnik półtoralitrowy;

Pojemnik C2 – pojemnik dwulitrowy;

Pojemnik C3 – pojemnik trzylitrowy.

„P” oznacza doniczkę do 1,5 litra, a cyfra określa przy doniczce kwadratowej długość boku, a przy okrągłej jej średnicę, tj.:

Pojemnik P9 – to doniczka o wym. 9x9 cm okrągła Ø 9 cm lub kwadratowa o boku 9 cm;

Pojemnik P10 – to doniczka o wym. 10x10 cm okrągła Ø 10 cm lub kwadratowa o boku 10 cm;

Pojemnik P11 – to doniczka o wym. 11x11 cm okrągła Ø 11 cm lub kwadratowa o boku 11 cm;

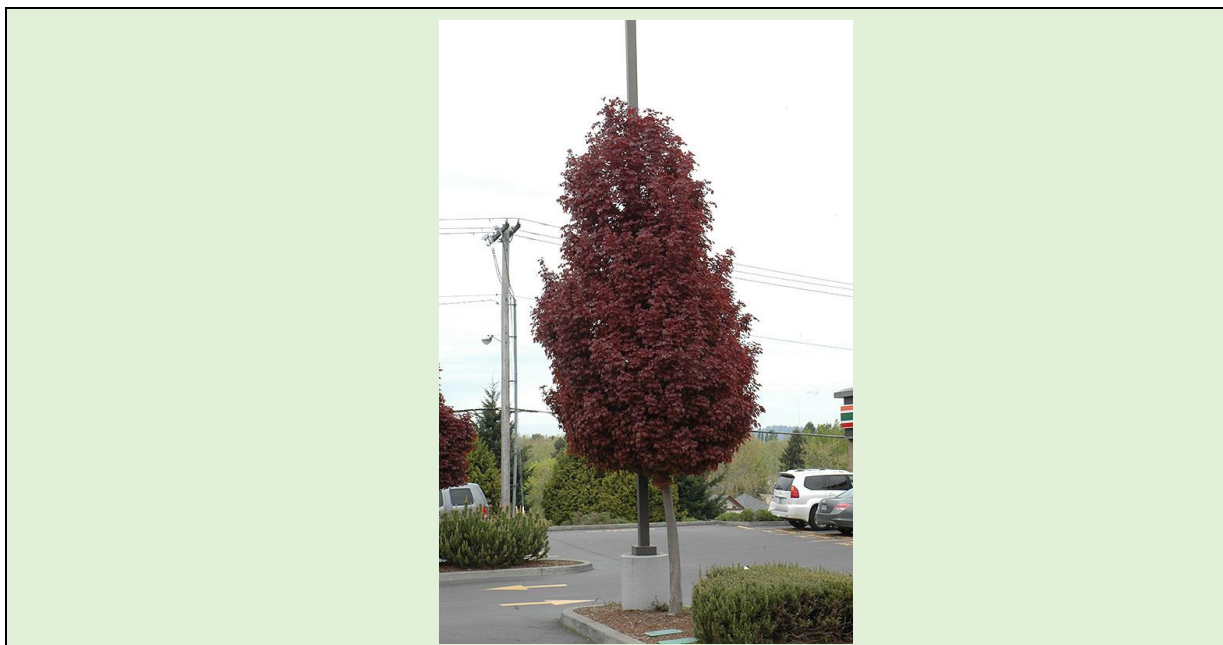
#### 14. Opis projektowanych roślin

**14.1. DĄB SZYPUŁKOWY 'FASTIGIATA KOSTER' - *QUERCUS ROBUR* 'FASTIGIATA KOSTER'** to kolumnowa odmiana o wąskiej, strzelistej koronie i wolnym tempie wzrostu, wyselekcjonowana w latach siedemdziesiątych XX wieku. Drzewo dorasta do 15 m wysokości i ok. 3-4 m szerokości.

Cechą charakterystyczną odmiany są długie, przylegające lub ułożone równoległe do pnia gałęzie, często falisto pogie. Wraz z wiekiem szerokość koron zmienia się niewiele, natomiast zwiększa się średnica pnia, który przyrasta na grubość, tworząc solidną oś drzewa.



**14.2. Klon pospolity 'Crimson sentry' - *Acer platanoides* 'Crimson sentry' (czerwone liście)**



Niewielkie, gęsto ulistnione drzewo o regularnej, kolumnowej koronie i barwnych liściach. Rośnie powoli. Osiąga 8-10 m wys. i 3-4 m szer. Liście klapowane, połyskujące, intensywnie ciemnoczerwone przez cały okres wegetacji. Jedna z najlepszych odmian do sadzenia w pasach przyulicznych. Doskonała dla zieleni osiedlowej.

**14.3. Żywotnik zachodni 'Smaragd' - *Thuja occidentalis* 'Smaragd'**

Jedna z najlepszych stożkowych odmian żywotnika, o średnio silnym wzroście, osiągająca w wieku 10 lat ok. 2,5 m wys. Gałązki delikatne, ciemnozielone, nie brązowieją w okresie zimy. Wymaga dosyć żyznych i raczej wilgotnych gleb. Polecana na żywopłoty nie formowane, na cmentarze i do pojemników. Gęstość sadzenia w rzędzie: co 0,5-0,6 m. Dorasta do 9 m.



#### 14.4. Żywotnik zachodni 'Danica' - *Thuja occidentalis* 'Danica'

Dorosłe okazy nie przekraczają 50-70 cm wysokości i 100 – 140 cm średnicy. Jest to odmiana zwarta, karłowa. Charakterystycznie pionowo i płasko ułożone pędy, wraz z wachlarzykowatymi rozgałęzieniami (układ książkowy), pokryte są soczysto zielonymi łuskami. Zimą lekko brązowieją. Krzew ten lubi stanowiska słoneczne, a gleby żyzne i wilgotne. Nadaje się do kompozycji barwnych, na obwódki, rabaty i do pojemników. Jest to roślina zimozielona i mrozoodporna.



#### 14.5. Dereń biały 'IVORY HALO' - *Cornus alba* 'IVORY HALO' 'Bailhalo' ® PBR

Pokrój zwarty, kulisty. Osiąga ok. 1,2 m średnicy. Pędy dekoracyjne, czerwone, szczególnie efektowne zimą. Liście jasnozielone z szerokim białym obrzeżeniem, jesienią przebarwiające się na różowo. Preferuje podłoże wilgotne, ale toleruje wszystkie rodzaje gleby. Stanowisko słoneczne lub półcieniste. Krzew polecany do małych ogrodów. Może być stosowany w miastach, sadzony w grupach lub w formie niewysokich szpalerów.



#### 14.6. Pięciornik krzewiasty 'Goldteppich' - *Potentilla fruticosa* 'Goldteppich'

Jest stosunkowo niewielkim krzewem, który osiąga zaledwie od 30 do 50 cm wys. i od 50 do 80 cm szer. Liście jego są drobne, szarozielone i mechate. W czasie kwitnienia (od czerwca do września) roślinę tę pokrywają duże, jaskrawożółte kwiaty o promienistej

koronie złożonej z pięciu płatków. Kwiaty te wyrastają na końcu młodych, jednorocznych pędów i powodują, że krzew ten wygląda jak złoty dywan. Roślina ta jest więc bardzo dekoracyjna i do każdego ogrodu oraz parku wprowadzi letnie, radosne akcenty.



#### **14.7. Miskant chiński 'Gracillimus' - *Miscanthus sinensis* 'Gracillimus'**

Ozdobna, silnie rosnąca trawa, tworząca duże, gęste kępy wysokości 150-200 cm. Liście zielone, wąskie, wdzięcznie przewieszające się. Wymaga gleby żyznej i stale wilgotnej. Młodsze rośliny wymagają zabezpieczenia przed zbytnim przemrożeniem. Polecana do sadzenia na dużych rabatach, w ogrodach nadwodnych, w specjalnych ogrodach przeznaczonych na trawy ozdobne. Rzadko zakwita, dzięki czemu jest przyjazna dla alergików.



#### **14.8. Rozplenica japońska 'Moudry' - *Pennisetum alopecuroides* 'Moudry'**

Kępkowa trawa bylinowa o wysokości 100 cm. Szczególnie atrakcyjna w czasie kwitnienia – od sierpnia do końca okresu wegetacji pojawiają się puszyste kwiatostany, które przypominają wąskie szczotki do butelek. Ich kolor jest wyjątkowy – ciemnopurpurowy („czarny”), zmieniający się w brązowy w miarę dojrzewania kwiatostanu. Liście są wąskie, zielone, jesienią przebarwiają się na żółto, a następnie na beżowo. Trawa ta preferuje stanowisko słoneczne albo tylko lekko zacienione. Najlepiej rośnie w żyznej, ale przepuszczalnej, umiarkowanie wilgotnej glebie. Wymaga ciepłych, osłoniętych miejsc. Nadaje się na rabaty (najlepiej wygląda w grupach), obwódki, do ogrodów tworzonych z samych traw, do pojemników tarasowych.





#### **14.9. Róża 'Sea Foam' - *Rosa 'Sea Foam'* - (biały kwiat)**

Odmiana cenna ze względu na atrakcyjne kwiaty długi okres kwitnienia, ładne ulistnienie, niewielkie wymagania i żywotność. Kwiaty mają barwę białą z lekkim, delikatnym kremowocielistym odcieniem wewnątrz, są pełne, w kształcie rozety, nieduże, mają około 5 cm średnicy, są lekko i delikatnie pachnące, skupione w dużych kwiatostanach. Krzewy kwitną bardzo obficie przez około miesiąc, poczynając od drugiej połowy czerwca. Liście są dość drobne, soczyście zielone, błyszczące, bardzo gęsto pokrywają pędy. Pędy są dość cienkie i długie, młode elastyczne, z licznymi hakowatymi, ciemnoczerwonymi kolcami, silnie splątane. Przeciętnie krzewy osiągają około 1 m wysokości i około 1,5 m szerokości. Odporność na mróz dość dobra, ale w mroźne zimy pędy przemarzają. Zaleca się ściółkowanie grubą warstwą kory. Odmiana stosunkowo tolerancyjna na choroby, ale w wilgotne lata może być porażana przez czarną plamistość, mączniaka prawdziwego, a kwiaty atakuje szara pleśń. Znosi lekki półcień. Wymaga cięcia jedynie po mroźnych zimach, ewentualnie raz na kilka lat przeprowadzenia cięcia odmładzającego. Najczęściej znajduje zastosowanie jako róża okrywowa, przy skarpach, murkach, ogrodzeniach, a ponadto jako komponent swobodnych rabat wielogatunkowych, wraz z bylinami, roślinami iglastymi i krzewami liściastymi. Co 3 lata przyciąć na wys. ok. 10 cm





## 15. SPIS WYBRANYCH MATERIAŁÓW NIEZBĘDNYCH DO REALIZACJI CAŁOŚCI PROJEKTU ZIELENI

Lp.	Nazwa materiału	Ilość i sposób zastosowania	Razem	Uwagi
1.	Kora sosnowa (sortowana, sterylizowana)	Należy zastosować warstwę 5 cm na pow. 1209 m <sup>2</sup>	806 worków/ 80 l	Kora przekompostowana, odgrzybiona (nie wolno stosować kory surowej)
2.	Mata przeciwhwastowa (agrotkanina) Kolor: czarna lub brązowa	Nacięcie w macie robić na krzyż, o jak najmniejszej powierzchni, by nie dopuścić do rozwoju chwastów	1209 m <sup>2</sup>	
3.	Kółki do agrotkaniny	L=12-14 cm 3 szt./m <sup>2</sup> =3627 szt.	3627 szt.	
4.	Drewniana podpora do projektowanych drzew (palik)	min. 2,5 m	27 szt.	
5.	Plecione linki jutowe do wiązań elastycznych	min. 2,5 m	54 szt.	
6.	Nawóz typu Osmocote nawóz startowy		15 kg	Nawóz długodziałający, otoczkowany
7.	Obrzeże typu „EKOBOARD” z kotwami	Lokalizacja – na granicy trawnika i nasadzeń roślinnych. Kłaść na wyścieloną agrowłókninę	409 mb +3 kotwy na mb (tj. 1227 kotw)	
8.	Ziemia urodzajna (substrat glebowy)	Do częściowej zaprawy dołów	100worków/80l	) wolna od nasion chwastów i kłaczy, a także od szkodników i patogenów, pH obojętne
9.	Hydrożel lub mikoryza pod rośliny	10 g na 1 krzew lub drzewo	20 kg	
10.	Trawnik z siewu	<b>plasko:</b> 2,5 kg nasion na 100 m <sup>2</sup> , tj. 1 kg na 40 m <sup>2</sup> )	65 kg nasion	
11.		<b>skarpy:</b> 4 kg nasion na 100 m <sup>2</sup> , tj. 1 kg na 25 m <sup>2</sup> )	7,5 kg nasion	
12.		Zakładanie trawnika na terenie płaskim	2601 m <sup>2</sup>	
13.		Zakładanie trawnika na skarpie	187m <sup>2</sup>	

## **16. Program użytkowy**

Bardzo istotnym z punktu widzenia władz miasta jest odsłonięcie obiektu w tym celu wykonana zostanie wycinka kilkunastu drzew wysokich (m. in. wierzby białe, klony, jesiony). Ważne jest także zagospodarowanie terenu w sposób nie wymagający wielu zabiegów pielęgnacyjnych. Inwestor przewiduje utwardzenie części terenu w celu ułatwienia komunikacji oraz pod potrzeby organizacji imprez, a także pod potrzeby parkingowe. Nie bez znaczenia pozostaje fakt umożliwienia osobom odwiedzającym obiekt – spaceru dookoła stawu podświetlaną promenadą. Powstaną tu także stoliki do gry w szachy, plac zabaw, siłownia na powietrzu oraz pomost dla rowerków wodnych. Ze względu na istniejącą tu oś widokową zaprojektowano także miejsce widokowe (na promenadzie). Przeznaczenie terenu na potrzeby mieszkańców i turystów wiąże się z koniecznością oświetlenia terenu, zainstalowania ławek i koszy na odpady.

Proponowany program użytkowy terenu jest uzasadniony, gdyż obecnie teren jest zasłonięty roślinnością wysoką, nie ma żadnych urządzeń zabawowych. Istniejący parking jest za mały. Na obiekcie nie ma też zorganizowanej zieleni ozdobnej. Teren ten będzie bardziej przyjazny dla mieszkańców gminy; zwiększą się także walory estetyczne miejsca.

## **17. Dane o ochronie konserwatorskiej**

Teren nie jest wpisany do rejestru zabytków, ale znajduje się w granicach zabytkowego układu urbanistycznego miasta Łańcuta, który podlega ochronie konserwatorskiej na podstawie decyzji o wpisie do rejestru zabytków A-320 z dnia 18.10.1969 r. Aktualnie na projektowanym terenie nie występują zabytkowe obiekty architektoniczne ani stanowiska archeologiczne lecz cały teren inwestycji znajduje się w strefie obserwacji archeologicznej.

## **18. Teren Natura 2000**

Niniejsze działki nie znajdują się w terenie opiętym przepisami obowiązującymi dla terenów Natura 2000.

## **II. INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA. Gospodarka zielenią istniejącą /opis do części graficznej – do arkusza nr 2/**

### **1. Stan zieleni istniejącej. Gospodarka istniejącą roślinnością.**

Na terenie działek znajduje się zieleń wysoka, krzewy i trawniki. Istniejące na projektowanym obszarze drzewa w większości znajdują się wzdłuż obrzeży opracowania, głównie od strony dróg publicznych.

Do usunięcia wytypowano wszystkie drzewa i krzewy oraz karpie po wyciętych drzewach. Usunięcie drzew i krzewów – posadzonych na działce w sposób niezorganizowanych jest konieczne ze względu na konieczność wykonania nasypów ziemnych i zmiany przeznaczenia terenu. Usunięcie drzew umożliwi zagospodarowanie terenu na nowo poprawi jego estetykę.

Do usunięcia wytypowano łącznie 96 drzew i krzewów oraz różnego rodzaju odrostów. Dodatkowo do usunięcia przeznaczono karpie po wyciętych drzewach.

Inwentaryzacji dendrologicznej dokonano w miesiącu lutym 2015 r.. Pod uwagę wzięto wszystkie drzewa na projektowanym terenie, a także krzewy w wieku powyżej 10 lat (na które wymagana jest zgoda na usunięcie). Pod uwagę wzięto także karpie po usuniętych w 2015 roku drzewach. Karpie będzie utrudniała zagospodarowanie terenu, w związku z czym musi zostać wyfrezowana.

Usuwanie drzewa i krzewy zostaną zastąpione nowymi, przemyślanymi nasadzeniami, które stanowić będą kompensację przyrodniczą w zamian za usunięte rośliny.

### **2. Zieleń istniejąca – zestawienie tabelaryczne (do wersji graficznej)**

#### **INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA PRZY STAWIE BROWARNYM W ŁAŃCUCIE**

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa polska</b>	<b>Nazwa łacińska</b>	<b>Obwód pnia drzewa mierzony na wysokości 1,30 m w metrach lub zajmowana powierzchnia (w m<sup>2</sup>)</b>	<b>Uwagi</b>
1.	Śliwa domowa	<i>Prunus</i>	0,45+0,25+0,25	Forma

	mirabelka	<i>domestica subsp. syriaca</i>		wielopniowa
2.	Orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	0,70	
3.	Wierzba biała	<i>Salix alba</i>	0,65+0,68+0,70+ 0,72	
4.	Leszczyna pospolita	<i>Corylus avellana</i>	2 m <sup>2</sup>	
5.	Czarny bez zrośnięty z leszczyną pospolitą	<i>Sambucus nigra</i> <i>Corylus avellana</i>	9 m <sup>2</sup>	
6.	Leszczyna pospolita	<i>Corylus avellana</i>	4 m <sup>2</sup>	
7.	Podrost drzew poniżej 10 lat		6	
8.	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	1,10+1,00	Zły stan sanitarny
9.	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	1,05+0,98	
10.	Głóg jednoszyjkowy	<i>Crataegus monogyna</i>	0,58	
11.	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	1,2 m <sup>2</sup>	Podrost na starym pniu
12.	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	1,60+1,40+1,25	
13.	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	0,51+0,68	
14.	Wierzba purpurowa	<i>Salix purpurea</i>	0,90+0,20	
15.	Wierzba biała	<i>Salix alba</i>	0,60	
16.	Wierzba biała	<i>Salix alba</i>	0,68+0,55+0,45+ 0,70	
17.	Wierzba biała	<i>Salix alba</i>	0,70+0,62	
18.	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	0,61+0,70	
19.	Śliwa domowa mirabelka	<i>Prunus domestica subsp. syriaca</i>	0,45	

20.	<i>Spiraea vanhouttei</i>	<i>Tawuła van Houtte'a</i>	2 m <sup>2</sup>	
21.	Śliwa domowa mirabelka	<i>Prunus domestica subsp. syriaca</i>	2 m <sup>2</sup>	
22.	Orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	0,58	
23.	Wierzba biała (odm. zwisająca)	<i>Salix alba Tristis (x sepulcralis)</i>	2,60	
24.	Wierzba biała (odm. zwisająca)	<i>Salix alba Tristis (x sepulcralis)</i>	3,5	Owocniki grzybów (w stanie rozkładu)
25.	<i>Spiraea vanhouttei</i>	<i>Tawuła van Houtte'a</i>	3 m <sup>2</sup>	
26.	Wierzba biała (odm. zwisająca)	<i>Salix alba Tristis (x sepulcralis)</i>	3,60	Zły stan sanitarny rozkład pnia
27.	<i>Spiraea vanhouttei</i>	<i>Tawuła van Houtte'a</i>	5 m <sup>2</sup>	
28.	Wierzba biała (odm. zwisająca)	<i>Salix alba Tristis (x sepulcralis)</i>	3,80	
29.	<i>Spiraea vanhouttei</i>	<i>Tawuła van Houtte'a</i>	3 m <sup>2</sup>	
30.	Wierzba biała (odm. zwisająca)	<i>Salix alba Tristis (x sepulcralis)</i>	2,40	Zredukowana korona (wys. drzewa ok. 4 m)
31.	<i>Spiraea vanhouttei</i>	<i>Tawuła van Houtte'a</i>	4 m <sup>2</sup>	
32.	Wierzba biała (odm. zwisająca)	<i>Salix alba Tristis (x sepulcralis)</i>	2,60	Zredukowana korona (wys. drzewa ok. 6 m), dziupla

33.	Wierzba biała odm. zwisająca podrost, krzewy	<i>Salix alba Tristis</i>	6 m <sup>2</sup>	Poniżej 10 lat
34.	Wierzba biała (odm. zwisająca)	<i>Salix alba Tristis (x sepulcralis)</i>	1,40	Zredukowana korona (wys. drzewa ok. 6 m), owocniki grzybów (huba)
35.	<i>Spiraea vanhouttei</i>	<i>Tawuła van Houtte'a</i>	4 m <sup>2</sup>	
36.	Wierzba biała (odm. zwisająca)	<i>Salix alba Tristis (x sepulcralis)</i>	2,60 m <sup>2</sup>	
37.	Podrost (jesion), krzewy (forsycja)		12 m <sup>2</sup>	
38.	Wierzba biała (odm. zwisająca)	<i>Salix alba Tristis (x sepulcralis)</i>	2,20+2,60	Dwupniowa, zły stan sanitarny, owocniki grzybów (huby)
39.	Podrost (jesion), krzewy (ligustr)		6 m <sup>2</sup>	
40.	Wierzba biała (odm. zwisająca)	<i>Salix alba Tristis (x sepulcralis)</i>	3,40	Liczne cięcia
41.	Podrost (jesiony, lipy)		10 m <sup>2</sup>	Wiek poniżej 10 lat
42.	Lipa drobnolistna	<i>Klon jawor</i>	0,45	
43.	Wierzba biała (odm. zwisająca)	<i>Salix alba Tristis (x sepulcralis)</i>	2,70+1,80	Dwupniowa; zły stan sanitarny, owocniki grzybów (huby)
44.	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	0,48	
45.	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	0,75	
46.	Ligustry (krzewy)	<i>Ligustrum sp.</i>	6 m <sup>2</sup>	
47.	Grupa śliw	<i>Prunus</i>	10 m <sup>2</sup>	

	domowych mirabelek, bardzo gęsta, ligustry	domestica subsp. syriaca		
48.	Topole osiki podrost	<i>Populus tremula</i>	Obw. 10-30 cm	7 szt.
49.	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	0,45	
50.	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	0,30+0,15	
51.	Grupa mirabelek, forma krzewiasta bardzo gęsta	<i>Prunus domestica subsp. syriaca</i>	12 m <sup>2</sup>	
52.	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	0,20	
53.	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	0,30	
54.	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	0,25 i 0,30	
55.	Orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	0,42	
56.	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	0,40	
57.	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	0,40	
58.	Wierzba krucha	<i>Salix fragilis</i>	0,60+0,40+0,40	wielopniowa
59.	Wierzba krucha	<i>Salix fragilis</i>	0,58+0,40+0,35+0,25 +0,20	wielopniowa
60.	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	0,62+0,48+0,37+0,35	wielopniowy
61.	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	0,52	
62.	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	0,48	
63.	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	1,50	
64.	Kasztanowiec pospolity	<i>Aesculus hippocastanum</i>	0,85	
65.	Czereśnia ptasia	<i>Prunus avium</i>	0,55	

66.	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	0,92	
67.	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	0,40	
68.	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	0,98	
69.	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	0,38	
70.	Świerk pospolity	<i>Picea abies</i>	0,55	
71.	Świerk pospolity	<i>Picea abies</i>	0,32	
72.	Świerk pospolity	<i>Picea abies</i>	0,28	
73.	Orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	0,48	
74.	Modrzew europejski	<i>Larix decidua</i>	0,50	
75.	Modrzew europejski	<i>Larix decidua</i>	0,45	
76.	Modrzew europejski	<i>Larix decidua</i>	0,32	
77.	Wierzba krucha	<i>Salix fragilis</i>	30 m <sup>2</sup>	Odrosty po ściętych drzewach
78.	Wiśnia użytkowa	<i>Cerasus sp.</i>	0,45	
79.	Wierzba krucha	<i>Salix fragilis</i>	0,62	
80.	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	0,30	
81.	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	0,33	
82.	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	0,35	
83.	Orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	0,40	
84.	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	0,32	
85.	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	0,51	
86.	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	0,35	
87.	Sumak octowiec	<i>Rhus typhina</i>	0,25+0,35	
88.	Sumak octowiec	<i>Rhus typhina</i>	0,30+0,40+0,12	
89.	Sumak octowiec	<i>Rhus typhina</i>	0,35	
90.	Sumak octowiec	<i>Rhus typhina</i>	0,29+0,32+0,12+0,18	
91.	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	0,20+0,15	Może mieć niej niż 10 lat



92.	Wierzba krucha	<i>Salix fragilis</i>	0,40+0,32+0,38+0,50	
93.	Wierzba krucha	<i>Salix fragilis</i>	0,42+0,37	
94.	Róża - krzew	<i>Rosa sp.</i>	1,5 m <sup>2</sup>	
95.	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	1,5 m <sup>2</sup>	Odrosty z pnia do usunięcia a pień po dużym drzewie do frezowania
96.	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	0,25+0,18+0,12	Postać wielopniowa. Drzewo może nie mieć 10 lat

UWAGA: inwentaryzację dendrologiczną przeprowadzano podczas miesięcy zimowych (styczeń, luty 2015 r.) w związku z powyższym mogą wystąpić błędy w nazwach rodzajowych lub gatunkowych roślin ze względu na trwający okres bezlistny.

Z uwagi na fakt, iż jest to teren w większości objęty ochroną konserwatorską ujęto także drzewa/krzewy owocowe, na które istnieje konieczność uzyskania zezwolenia na usunięcie.

### **III. CZĘŚĆ GRAFICZNA**

**Arkusz 1** Stan istniejący. Skala 1:1000

**Arkusz 2** Inwentaryzacja zieleni istniejącej oraz przeznaczonej do usunięcia. Skala 1:500

**Arkusz 3** Projekt wykonawczy zieleni. Skala 1:500