



Stanisław Szymczuk; ul. Aleja Sosnowa 29; 55-114 Ligota Piękna; ☎ 501 361 788
NIP: 7731993261; REGON: 590972418

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa i adres inwestycji:

BUDOWA PARKINGU PRZY URZĘDZIE GMINY DŁUGOŁĘKA DZ. NR 252/24, OBR. DŁUGOŁĘKA, GM. DŁUGOŁĘKA

Tytuł opracowania:

OPERAT DENDROLOGICZNY Z INWENTARYZACJĄ ZIELENI, PLANEM WYCINKI ORAZ PROJEKTEM ZIELENI.

Stadium dokumentacji:

PB

Inwestor:

Gmina Długołęka
Ul. Robotnicza 12
55-095 Mirków

	Imię i nazwisko	Uprawnienia / specjalność	Podpis	Data
BRANŻA ZIELEŃ				
Projektant:	mgr inż. Kamil Barski	zielen		12.2025

Egzemplarz nr: 1

OPIS TECHNICZNY

BUDOWA PARKINGU PRZY URZĘDZIE GMINY DŁUGOŁĘKA DZ. NR 252/24, OBR.
DŁUGOŁĘKA, GM. DŁUGOŁĘKA

OPERAT DENDROLOGICZNY Z INWENTARYZACJĄ ZIELENI, PLANEM WYCINKI ORAZ
PROJEKTEM ZIELENI

SPIS TREŚCI:

1. CZĘŚĆ INFORMACYJNO-OGÓLNA.....	2
1.1. Nazwa obiektu budowlanego	2
1.2. Inwestor.....	2
1.3. Nazwa jednostki projektowej.....	2
1.4. Przedmiot opracowania.....	2
1.5. Cel i zakres opracowania	2
2. INWENTARYZACJA ZIELENI	2
2.1. Opis czynności inwentaryzacyjnych	2
2.2. Inwentaryzacja zieleni.....	4
3. ZABEZPIECZENIE ZIELENI ISTNIEJĄCEJ.....	6
3.1. Plan ochrony drzew.....	6
4. PROJEKT ZIELENI.....	11
4.1. Prace agrotechniczne.....	12
4.2. Sadzenie roślin i wykonanie trawników.....	13
4.3. Parametry materiału szkółkarskiego	14
4.4. Pielęgnacja	15
4.5. Nasadzenia	17
4.6. Przesadzanie drzew	17
5. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	19

1. CZĘŚĆ INFORMACYJNO-OGÓLNA

1.1. Nazwa obiektu budowlanego

Budowa parkingu przy Urzędzie Gminy Długołęka dz. nr 252/24, obr. Długołęka, gm. Długołęka

1.2. Inwestor

Gmina Długołęka

Ul. Robotnicza 12

55-095 Mirków

1.3. Nazwa jednostki projektowej

IRDRO Stanisław Szymczuk

ul. Aleja Sosnowa 29

55-114 Ligota Piękna

tel. 501 361 788

e-mail: irdro@wp.pl

1.4. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest inwentaryzacja dendrologiczna wraz z planem wycinki.

1.5. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykazanie drzew i krzewów kolidujących z planowaną inwestycją.

Zakres opracowania obejmuje zestawienie wyników inwentaryzacji istniejącego zadrzewienia terenu kolidującego z planowaną inwestycją.

Lokalizację obiektu przedstawia plan sytuacyjny sporządzony na mapie sytuacyjno-wysokościowej.

2. INWENTARYZACJA ZIELENI

2.1. Opis czynności inwentaryzacyjnych

a) przeprowadzenie identyfikacji rodzajowo-gatunkowej w nomenklaturze polsko-łacińskiej.

(wg W. Senety, W. Bugały)

- b) ustalenie parametrów morfologicznych drzew i cech charakterystycznych :
- obwód pnia na wysokości piersznicy tj. 130 cm oraz na wys. 5 cm, wysokość, średnicę korony
- d) określenie powierzchni krzewów,
- e) naniesienie brakujących drzew i krzewów na podkład mapowy,
- f) opracowanie dokumentacji :
- część opisowa - w formie tabelarycznej
 - część graficzna - plan sytuacyjny

2.2. Inwentaryzacja zieleni

Nr obiektu w opracowaniu	Przeznaczenie	Gatunek - nazwa polska	Gatunek - nazwa łacińska	Obwód pnia na wys. 130 cm [cm]	Obwód pnia na wys. 5 cm [cm]	Wysokość [m]	Średnica korony [m]	Posusz	Jemioła	Odchylenie	Rozwidlenie	Cięcia	Szkodniki	Wypóchnienia	Wylamania	Rany	Choroby	Wiązania	wymagana decyzja na usunięcie / przesadzenie	Uwagi
1	do przesadzenia	klon zwyczajny	Acer platanoides	32	49	4	2	0%	brak	brak	brak	brak	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	przesadzanie za pomocą przesadzarki
2	do przesadzenia	klon zwyczajny	Acer platanoides	26	45	4	2	0%	brak	brak	brak	brak	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	przesadzanie za pomocą przesadzarki
3	do przesadzenia	klon jawor	Acer pseudoplatanus	35	41	6	3	0%	brak	brak	brak	brak	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	przesadzanie za pomocą przesadzarki
4	do usunięcia	grusza pospolita	Pyrus communis	74		10	6	0%	brak	brak	brak	brak	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	drzewo owocowe
5	do usunięcia	dąb szypułkowy	Quercus robur	41	53	8	4	10%	brak	10 st.	brak	brak	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	
6	do usunięcia	dąb szypułkowy	Quercus robur	37, 37	86	8	5	10%	brak	10 st.	V	brak	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	
7	do usunięcia	dąb szypułkowy	Quercus robur	40	63	8	4	10%	brak	10 st.	brak	brak	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	
8	do zachowania	lipa drobnolistna	Tilia cordata	41	59	7	3	0%	brak	brak	brak	niewielkie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	
9	do zachowania	lipa drobnolistna	Tilia cordata	67		9	6	0%	brak	brak	brak	niewielkie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	
10	do zachowania	lipa drobnolistna	Tilia cordata	68		9	5	0%	brak	brak	brak	niewielkie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	
11	do zachowania	jarzab pospolity	Sorbus aucuparia	51		7	3	0%	brak	20 st.	brak	niewielkie	nie	nie	nie	tak	nie	nie	nie	

BUDOWA PARKINGU PRZY URZĘDZIE GMINY DŁUGOŁĘKA DZ. NR 252/24, OBR. DŁUGOŁĘKA, GM. DŁUGOŁĘKA

Nr obiektu w opracowaniu	Przeznaczenie	Gatunek - nazwa polska	Gatunek - nazwa łacińska	Obwód pnia na wys. 130 cm [cm]	Obwód pnia na wys. 5 cm [cm]	Wysokość [m]	Średnica korony [m]	Posusz	Jemioła	Odchylenie	Rozwidenie	Cięcia	Szkodniki	Wypóchnienia	Wylamania	Rany	Choroby	Wiązania	wymagana decyzja na usunięcie / przesadzenie	Uwagi
12	do przesadzenia	jarząb pospolity	Sorbus aucuparia	16	32	4	1	0%	brak	brak	brak	niewielkie	nie	nie	nie	tak	nie	nie	nie	przesadzarka nie jest konieczna
13	do zachowania	jarząb pospolity	Sorbus aucuparia	19	31	4	2	0%	brak	brak	brak	brak	nie	nie	nie	tak	nie	nie	-	
14	do zachowania	lipa drobnolistna	Tilia cordata	35	56	6	3	0%	brak	brak	brak	brak	nie	nie	nie	nie	nie	nie	-	
15	do zachowania	jarząb mączny	Sorbus aria	42	51	5	3	0%	brak	brak	brak	brak	nie	nie	nie	nie	nie	nie	-	
16	do zachowania	surmia bignoniowa	Catalpa bignonioides	25	45	3	3	0%	brak	brak	brak	brak	nie	nie	nie	tak	nie	nie	-	listwa mrozowa
17	do zachowania	surmia bignoniowa	Catalpa bignonioides	49	67	6	4	0%	brak	brak	brak	brak	nie	nie	nie	nie	nie	nie	-	
18	do zachowania	dąb szypułkowy	Quercus robur	155		15	10	20%	brak	brak	brak	brak	nie	nie	nie	nie	nie	nie	-	
19	do zachowania	dąb szypułkowy	Quercus robur	112		15	9	10%	brak	brak	brak	brak	nie	nie	nie	nie	nie	nie	-	
20	do zachowania	jabłoń domowa	Malus domestica	43		5	3	10%	brak	10 st.	brak	brak	nie	nie	nie	nie	nie	nie	-	zagłuszone
21	do zachowania	dąb szypułkowy	Quercus robur	34	49	8	3	10%	brak	brak	brak	brak	nie	nie	nie	nie	nie	nie	-	
22	do zachowania	dąb szypułkowy	Quercus robur	113		15	11	10%	brak	brak	brak	brak	nie	nie	nie	nie	nie	nie	-	
23	do zachowania	jarząb pospolity	Sorbus aucuparia	29	38	3	2	0%	brak	brak	brak	brak	nie	nie	nie	tak	nie	nie	-	
24	do zachowania	jarząb pospolity	Sorbus aucuparia	25	43	4	2	0%	brak	brak	brak	brak	nie	nie	nie	tak	nie	nie	-	
25	do zachowania	jarząb pospolity	Sorbus aucuparia	38	52	5	3	0%	brak	brak	brak	brak	nie	nie	nie	tak	nie	nie	-	

Do wycinki przewidziano 4 szt. drzew, o numerach inwentaryzacyjnych: 4, 5, 6, 7, przy czym drzewa o numerach 5, 6, 7 wymagają decyzji na wycinkę.

Do przesadzenia przewidziano 4 szt. drzew, o numerach inwentaryzacyjnych 1, 2, 3, 12. Drzewa nie wymagają decyzji na przesadzenie. Do przesadzenia drzew 1, 2, i 3 konieczne jest zastosowanie przesadzarki.

3. ZABEZPIECZENIE ZIELENI ISTNIEJĄCEJ

3.1. Plan ochrony drzew

Wszystkie drzewa i krzewy wskazane do pozostawienia należy zabezpieczyć na czas trwania prac budowlanych. Poniższe zapisy mają służyć jako wytyczne do zabezpieczenia istniejącej roślinności na czas prowadzenia robót budowlanych oraz jako wytyczne do prowadzenia robót budowlanych w strefach ochrony drzew (SOD).

- a) drzewa i krzewy należy zabezpieczyć poprzez wykonanie ogrodzenia uniemożliwiającego poruszanie się ciężkiego sprzętu w SOD. W miejscach, gdzie możliwy jest montaż słupów w gruncie należy zamontować palisadę o średnicy minimum 8 cm w rozstawie max. co 3 m. Do palisady przytwierdzić za pomocą takera tzw. siatkę leśną ocynkowaną (lub inną równoważną), służącą do wykonania ogrodzeń tymczasowych, o wysokości minimum 150 cm. W przypadku braku możliwości montażu palisad w gruncie (gdy np. SOD nachodzi na chodnik) należy zastosować płotki wygradzające, które muszą być ze sobą połączone gumami mocującymi, by nie dochodziło do ich przesuwania. Przykładowe sposoby ogrodzeń przedstawiają poniższe fotografie (ogrodzenia zaakceptowane przez ZZM Wrocław i Nadzór Dendrologiczny ZDiUMu. Wykonanie, nadzór i fotografie K. Barski). UWAGA: wygradzenie strefy SOD należy wykonać przed rozpoczęciem robót i uzyskać jego akceptację przez Inspektora Nadzoru ds. terenów zieleni. Ze względu na bliskość prac, jeśli nie jest możliwe fizyczne wygradzenie stref SOD, należy prace w tej strefie prowadzić ze szczególną ostrożnością, a pnie i korzenie poszczególnych drzew należy zabezpieczyć indywidualnie.



Fot. 1 – wygrozdzenie SOD za pomocą płotków z dodatkowym odeskowaniem pnia
(Wykonanie, nadzór i fotografia K. Barski).



Fot. 2 – wygrozdzenie SOD za pomocą siatki leśnej ocynkowanej przymocowanej do palików
(Wykonanie, nadzór i fotografia K. Barski).

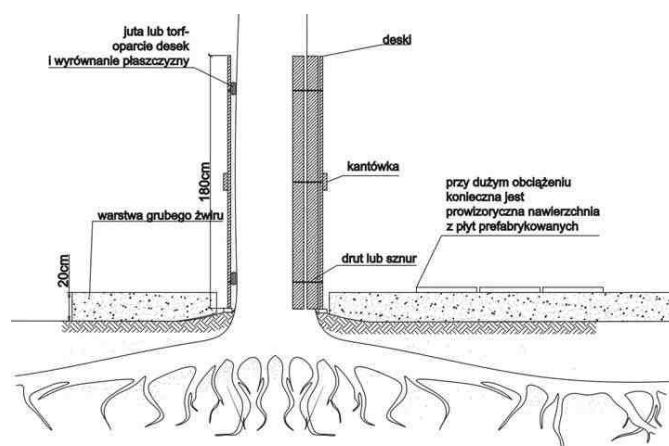


Fot. 3 – wygradzenie uniemożliwiające poruszanie się ciężkiego sprzętu w SOD wykonane z palików i desek, z deskowaniem dolnym zabezpieczającym przed przesypywaniem się gruntu w trakcie prowadzenia prac ziemnych (Wykonanie, nadzór i fotografia K. Barski).



Fot. 4 – wygradzenie krzewów uniemożliwiające przesypywanie się gruntu w obręb bryły korzeniowej w trakcie prac rozkopowych. (Wykonanie, nadzór i fotografia K. Barski).

- b) należy wyznaczyć tymczasowe ciągi komunikacyjne dla pracowników budowy i ruchu pojazdów budowlanych; przejścia powinny być zlokalizowane poza zasięgiem korzeni drzew, w odległości min. 2 m od obrysu koron. Powinny być wyznaczone miejsca składowania urobku z wykopów i składowania materiałów budowlanych. Miejsca składowania materiałów budowlanych, paliw olejów i lepiszczy powinny być zlokalizowane w odległości równej rzutowi korony powiększonemu o 2 m, ale nie bliżej niż 10 m od pnia drzew. 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. Należy zminimalizować zasięg i czas trwania prac przy drzewach.
- c) sieci, które będą projektowane w obrębie rzutu korony drzewa trzeba wykonywać za pomocą przewiertów sterowanych i/lub przycisków, a komory robocze muszą być zlokalizowane poza SOD. Konieczność wykonania robot w strefie korzeniowej powinna być każdorazowo zatwierdzana przez Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni.
- d) w przypadku konieczności wykonania deskowania pni, prace te należy wykonywać wg poniższego opisu: pnie oszalować deskami, wypełniając przestrzeń pomiędzy pniem a deską np. matami słomianymi lub zrolowaną jutą, które będą amortyzowały ewentualne uderzenia z zewnątrz. Wysokość oszalowania powinna sięgać do wysokości dolnych gałęzi koron drzew. Dolny koniec deski powinien opierać się na podłożu, nie na nabiegach korzeniowych. Przy wykonywaniu zabezpieczeń pni niedopuszczalne jest wbijanie w nie gwoździ.



Rys. 1. Przykład odeszkowania chroniącego pień drzewa.

Demontaż zabezpieczenia po zakończeniu robót obejmuje:

- rozebranie obudowy,

- usunięcie mat słomianych,
 - delikatne spulchnienie gleby w strefie korzeniowej drzew.
- e) przy robotach związanych z infrastrukturą podziemną, w bliskim sąsiedztwie drzew przeznaczonych do pozostawienia, należy stosować metody bezwykopowe, minimalizujące uszkodzenia bryły korzeniowej drzew, pozwalające na utrzymanie statyki drzew. W przypadku, gdy konieczne jest przeprowadzenie prac ziemnych w obrębie systemu korzeniowego drzewa, w odległości 1 m od pnia nie należy wykonywać żadnych prac odkrywkowych. W obrębie rzutu korony i do 2 m poza nim, prace ziemne wykonywać wyłącznie ręcznie, przy użyciu metody sprężonego powietrza.

Dzięki tej metodzie możliwe jest wykonanie rozluźnienia struktury gleby oraz jej napowietrzenia, przy wykorzystaniu strumienia sprężonego powietrza. Praca ze sprężonym powietrzem to obecnie najmniej inwazyjna metoda, pozwalająca na uniknięcie głębokiego kaleczenia i uszkodzania systemu korzeniowego, a tym samym minimalizuje możliwości infekcji patogenów w jego obrębie.

W przypadku odkrycia systemów korzeniowych trzeba je natychmiast przykryć przepuszczalną włókniną i nie dopuszczać do przeschnięcia w trakcie prowadzonych prac (systematyczne podlewanie – szczególnie przy wykonywaniu prac podczas upałów trzeba maksymalnie skrócić okres narażenia korzeni na przesuszenie i **podlewać je**). Korzenie trzeba zasypać humusem niezwłocznie po zakończeniu prac. Nie można przycinać korzeni stabilizujących drzewa – w przypadku ich napotkania należy bezwzględnie zawiadomić Inspektora Nadzoru Dendrologicznego, w celu ustalenia rozwiązań zamiennych – np. montaż krawężników mostowych). Podobnie z korzeniami żywicielskimi (włosnikowymi). Po odkryciu ich za pomocą sprężonego powietrza należy bezwzględnie skonsultować dalsze sposoby postępowania z Nadzorem Dendrologicznym. Zazwyczaj jest możliwe ich przesunięcie, w celu uniknięcia kolizji, więc należy to bezwzględnie wykonać, pod ścisłym Nadzorem Dendrologicznym. Zabezpieczone drzewo powinno być podlewanie wodą w ilości ok. 20 dm³ na 1 szt. drzewa w zależności od warunków atmosferycznych oraz wskazań Inspektora Nadzoru Dendrologicznego, przez cały czas trwania robót. W przypadku wymiany nawierzchni utwardzonych w obrębie rzutu korony i strefie 2 m od obrysu korony, nie wolno pozostawiać odkrytej wierzchniej warstwy ziemi, należy

natychmiast położyć nową nawierzchnię, lub przykryć glebę matami słomianymi lub wilgotną jutą.

- f) W przypadku uszkodzenia korzeni wykonuje się następujące zabiegi pielęgnacyjne:
- proporcjonalne do ubytku korzeni zredukowanie korony drzewa,
 - wykonanie cięć sanitarnych korzeni (wszystkie cięcia korzeni wykonywać pod kątem prostym); przy określaniu miejsca cięcia korzenia nie należy sugerować się miejscem rozgałęzienia, lecz dokonać go tam, gdzie zaczyna się korzeń zdrowy (żywy),
 - na bieżąco przysypywanie glebą zabezpieczonych korzeni,
 - wskazane jest, aby przynajmniej w najbliższym otoczeniu uszkodzonych korzeni, dotychczasową ziemię zastąpić bardziej zasobną. Najlepiej ziemią urodzajną, czyli ziemią posiadającą właściwości zapewniające roślinom prawidłowy rozwój,
- g) Cięcia żywych części koron należy wykonywać tylko w ostateczności, pod nadzorem osoby uprawnionej. W przypadku uszkodzenia gałęzi wykonuje się następujące zabiegi:
- usunięcie uszkodzonych gałęzi,
 - cięcia wykonywać w sposób zgodny ze sztuką ogrodniczą, tak aby nie pozostawiać odarć, wyłamań, progów, itp. Zabiegi muszą być wykonane tak, by miejsce cięć były gładkie, aby nie narażać drzewa na inwazję patogenów,

Wszystkie prace w obrębie inwestycji należy prowadzić zgodnie z:

- 1. Ustawą o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r.**
- 2. Ustawą prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 r.**

4. PROJEKT ZIELENI

Z uwagi na formalne wymogi ochrony środowiska i kształtowania krajobrazu, a także ze względu na potrzebę podniesienia walorów estetycznych terenu, istnieje konieczność stworzenia nowych obiektów zielonych.

Celem opracowania jest wydanie wytycznych ilościowych i jakościowych dla Inwestora i jednostki wykonawczej, dotyczących:

- zakresu, formy i rodzaju projektowanych obiektów zielonych,
- zlokalizowania obiektów w planie terenu, jak też w odniesieniu do istniejącej i projektowanej infrastruktury technicznej,
- składu gatunkowego wprowadzanej roślinności,

- sposobu i metod realizacji inwestycji,
- eksploatacji w okresie gwarancyjnym i w czasie późniejszym, dla stanu docelowego.

Zakres opracowania obejmuje opis techniczny i część rysunkową.

Zakres prac przewiduje:

- a) posadzenie 7 szt. drzew liściastych w gruncie;
- b) przesadzenie 4 szt. drzew

4.1. Prace agrotechniczne

Realizację należy prowadzić według ustalonej niżej kolejności prac:

- oczyszczenie terenu z pozostałości budowlanych i zanieczyszczeń
- makroniwelacja, modelowanie terenu
- rozłożenie warstwy urodzajnej na obszarach przeznaczonych pod zieleń
- uprawa mechaniczna i ręczna terenu przeznaczonego pod zieleń
- sadzenie roślin
- zakładanie trawników
- pielęgnacja zieleni

Kolejność prac może być w niewielkim stopniu modyfikowana, w zależności od przyjętej przez wykonawcę i inwestora organizacji i technologii prac. Wskazany jest, aby prace agrotechniczne i ogrodnicze prowadzić po zakończeniu prac budowlanych.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA POD NASADZENIA

Wierzchnią warstwę gruntu należy uprawić, z doprowadzeniem do odpowiedniej struktury, na głębokość około 20 cm, a następnie wyrównać powierzchnię.

Drzewa sadzić w dołach z całkowitą wymianą ziemi.

Trawniki wysiewać na mini. 20 cm warstwie humusu.

PRZYGOTOWANIE, PRZECHOWYWANIE I SADZENIE ROŚLIN

Drzewa przeznaczone do nasadzeń muszą być z bryłą korzeniową, zabezpieczoną tkaniną i drucianą siatką wykonaną z drutu nieocynkowanego. Jeżeli rośliny nie mogą być posadzone w dniu zakupu, wówczas należy zapewnić im odpowiednie warunki przechowywania i podlewać.

Najkorzystniejszym terminem sadzenia jest termin wiosenny (marzec/kwiecień) lub jesienny (październik/listopad).

Sadzenie powinno odbywać się w dni chłodne i wilgotne.

4.2. Sadzenie roślin i wykonanie trawników

SADZENIE DRZEW:

Drzewa należy sadzić w doły o wymiarach 1x1 m. Doły powinny być wykopane tuż przed sadzeniem roślin. Należy zaprawić je odpowiednią dla danego gatunku roślin ziemią lub czarnoziemem z dodatkiem hydrożelu. Dodając ziemię urodzajną należy dół podlać wodą i zamieszać drewnianym kołkiem do uzyskania mokrej masy. Po posadzeniu drzewa, przestrzeń pomiędzy bryłą a brzegiem dołu, należy wypełnić glebą urodzajną i ostrożnie ubić ziemię wokół bryły.

Drzewa należy sadzić w obniżeniu ok. 8 cm względem powierzchni gruntu, tak aby powstała naturalna misa o średnicy ok. 1 m, którą należy uzupełnić przekompostowaną, średniomieloną korą ogrodniczą (nie tworzyć mis poprzez usypywanie wałów ziemi na poziomie gruntu)

Drzewa wymagają palikowania, dlatego przed ustawieniem rośliny w dole należy dobrze umocować paliki – po 3 na każdą sztukę. Rozstawa palików powinna wynosić 60-70 cm. Powinny być wykonane z drewna drzew iglastych, impregnowanego ciśnieniowo i mieć średnicę mini. 8 cm oraz wysokość 2,5 m.

Drzewa należy przywiązać do palików w następujący sposób: należy wykonać podwójne wiązania stabilizacyjne. Każdy z trzech palików powinien być przywiązany do pnia drzewka oddzielnie, wiązanie górne podwójne (sztywne z połowic i miękkie) należy wykonać pod koroną drzewa; wiązanie dolne poczwórne (sztywne z połowic) – od powierzchni terenu do wys. 40 cm, stosując 1-2 cm przerwy między połowicami. Do wykonania wiązania miękkiego należy użyć taśmy elastycznej do palików.

Bezpośrednio po posadzeniu, nawet w deszczową pogodę, roślinę należy podlać dużą ilością wody, tak aby gleba osiadła (mini. 100 l/drzewo).

Przy zasypywaniu dołów należy zwrócić uwagę, by nie uszkodzić korzeni.

W trakcie sadzenia drzew należy zastosować szczepionki mikoryzowe do podłoża, w celu lepszego przystosowania rośliny do niekorzystnych warunków siedliskowych oraz ochrony przed patogenami korzeniowymi. Mikoryzę stosować wg zaleceń producenta.

WYKONANIE TRAWNIKÓW:

Trawniki należy wykonać siewem. Na terenie płaskim należy użyć nasion w ilości min. 25 g/m². Stosować mieszankę dostosowaną do warunków miejskich, drogowych i nasłonecznionych/zacienionych w zależności od lokalizacji trawnika. Trawę wysiewa się na min. 20 cm warstwie humusu, a następnie przykrywa się 1 cm warstwą torfu. Po wysianiu grunt powinien być wałowany lekkim walcem do końcowego wyrównania. Zaleca się stosowanie gotowych mieszanek traw. Jeśli to możliwe, siew traw powinien odbywać się w dni bezwietrzne, o umiarkowanej temperaturze i stosunkowo wysokiej wilgotności powietrza. Po zasianiu nasion, w przypadku braku opadów, trawniki należy intensywnie zraszać wodą. Trawniki należy zakładać w lekkim obniżeniu względem elementów drogowych.

4.3. Parametry materiału szkółkarskiego

Stosowany materiał szkółkarski powinien być zdrowy, wyrosnięty i wyrównany. Dostarczone sadzonki powinny być zgodne z „Zaleceniami Jakościowymi Dla Ozdobnego Materiału Szkółkarskiego” wydanymi przez Związek Szkółkarzy Polskich pod redakcją Jana Grąbczewskiego. Muszą być oznaczone, tzn. posiadać etykiety, na których jest podana nazwa łacińska, forma, numer normy.

Sadzonki powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie wykształcony,
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona,
- pędy korony u drzew i krzewów nie powinny być przycięte,
- pędy boczne korony drzew powinny być rozmieszczone równomiernie,
- przewodnik powinien być prosty,
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zrośnięte.

Wady niedopuszczalne:

- uszkodzenia mechaniczne roślin,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia
- ślady żerowania szkodników i oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach nadziemnych,

- martwice i pęknięcia kory,
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- dwupędowe korony u drzew formy piennej
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej.

Nawozy:

Wszelkie nawozy powinny być dobrane zgodnie z wymaganiami zaprojektowanych roślin.

- DRZEWA LIŚCIASTE
- **bryła korzeniowa o średnicy minimum 55 cm,**
- **forma pienna: obwód pnia na wysokości 100 cm z przedziału 12-14 cm,**

4.4.Pielęgnacja

Nasadzenia należy objąć minimum 3-letnim okresem pielęgnacji gwarancyjnej.

Pielęgnacja posadzonych roślin powinna polegać na:

- podlewaniu: drzewa należy podlewać w ramach potrzeb (nie wolno doprowadzać do przesuszenia gleby), szczególnie podczas okresów intensywnego wzrostu, zawiązywania pąków kwiatowych i kwitnienia; minimalna ilość wody na drzewo wynosi 100 l.
- odchwaszczaniu: odchwaszczanie gleby należy przeprowadzać regularnie, nie przekopując jednak zbyt głęboko ziemi w obrębie bryły korzeniowej, by nie uszkodzić korzeni;
- nawożeniu: rośliny powinno zasilać się nawozami, jednak dopiero w drugim roku po sadzeniu. Zaleca się zastosowanie nawozów wieloskładnikowych (NPK) wolno działających, raz w roku – na wiosnę. Zaleca się także wykonanie analiz glebowych i nawożenie wg wskazań gleboznawcy,
- cięciu sanitarnym: należy przeprowadzać cięcia sanitarne wykonywane w miarę zaistnienia potrzeby u drzew. Polegają one na usuwaniu chorych i martwych pędów, suchych i połamanych gałęzi,
- cięciu formującym: np. przy krzyżujących się gałęziach u drzew,
- wymianie uschniętych i uszkodzonych roślin, uzupełnianiu ściółki średniomieloną, przekompostowaną korą, poprawianiu mis oraz uzupełnianiu zniszczonych wiązań i palików (z dostosowaniem wiązań do wzrostu drzew – na bieżąco wg potrzeb); mulcz

nie może przylegać do nasady pni drzew, należy go rozgarnąć, odsłaniając nasadę pnia,

- ochrona przed szkodnikami i chorobami: szkodniki i choroby należy zwalczać mechanicznie lub chemicznie (ochronę chemiczną stosować w ostateczności i zgodnie z przepisami) przez cały okres wegetacji. W przypadku nielicznego ich występowania porażony pęd lub gałąź należy usunąć,
- usuwaniu odrostów z pni drzew,

Prace pielęgnacyjne należy wykonywać na bieżąco w ramach potrzeb. Obumarłe lub zamierające rośliny należy usuwać na bieżąco i uzupełniać w najbliższym sezonie wegetacyjnym.

TRAWNIKI:

Pielęgnacja trawników będzie polegała przede wszystkim na ich koszeniu. Pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone, gdy trawa urośnie do 10 cm. Kolejne koszenia należy przeprowadzać okresowo nim trawa osiągnie 10-12 cm. W ciągu sezonu wegetacyjnego koszenie powinno odbywać minimum 7 razy. Koszenia należy prowadzić w regularnych odstępach czasu, a wysokość trawy po koszeniu nie powinna przekraczać 5 cm. Oprócz koszenia zabiegi pielęgnacyjne na powierzchniach trawiastych powinny polegać na:

- odchwaszczaniu: duże chwasty powinny być usuwane przy użyciu herbicydów lub przez selektywne plewienie, które należy wykonywać ze starannością i dokładnością,
- nawożeniu: średnio 6 kg NPK w na każdy hektar w ciągu roku. Mieszanek nawozowe powinny być przygotowane tak, aby zapewnić wymagany skład na każdą porę roku. Na wiosnę trawniki wymagają mieszanek z przewagą azotu. Od połowy lata natomiast azot musi być stopniowo redukowany. Jednocześnie zwiększa się wówczas fosfor i potas, a ostatnie nawożenie powinno zawierać jedynie fosfor i potas.
- dosiewaniu traw,
- odcinaniu brzegów trawnika od krawężników i od skupin krzewów,
- nawadnianiu: niezbędne jest utrzymanie odpowiedniej wilgotności gruntu. Podlewanie trawników powinno być prowadzone w zależności od warunków pogodowych.

Uwaga: w okresie zimowym nie należy składować śniegu na powierzchniach trawiastych.

4.5. Nasadzenia

Tab.1. Zestawienie materiału szkółkarskiego.

Oznaczenie na planie	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Gęstość sadzenia [szt./m ²] lub [szt./mb]	Ilość projektowana	Wysokość [cm]	Uwagi
A	Klon polny 'Red Shine'	<i>Acer campestre</i> 'Red Shine'	wg planu	7		Drzewa sadzone na terenie inwestycji. bryła korzeniowa o średnicy minimum 55 cm, obwód pnia na wysokości 100 cm z przedziału 12-14 cm

4.6. Przesadzanie drzew

W projekcie uwzględniono do przesadzenia cztery drzewa liściaste kolidujące z inwestycją oraz wskazano miejsce nowych lokalizacji. Przesadzenie najlepiej wykonać w dzień pochmurny. Drzewa nr 1, 2, 3, z uwagi na gabaryty, należy przesadzić za pomocą profesjonalnej przesadzarki do drzew, zgodnie z procedurami z tym związanymi – średnica bryły korzeniowej nie powinna mieć mniej niż 1 m. Z kolei, z uwagi na fakt, że drzewo nr 12 jest młode nie ma konieczności stosowania przesadzarki do drzew (ale można) i dopuszcza się jego ręczne przesadzenie, po uprzednim oszacowaniu obecnej wielkości bryły korzeniowej i ręcznym wykopaniu drzew z zachowaniem korzeni, które przerosły.

Następnie należy przygotować doły pod przesadzane rośliny, których wielkość powinna być większa (w obwodzie o 0,50 m) niż szacowane bryły korzeniowe. Przygotowane doły należy zaprawić odpowiednią dla danego gatunku roślin ziemią lub czarnoziemem z dodatkiem hydrożelu. Prace muszą być wykonywane pod nadzorem dendrologicznym. Po przesadzeniu drzewo należy ustabilizować. Za pomocą palików – po 3 na każdą sztukę. Rozstawa palików musi być dopasowana do wielkości bryły korzeniowej przesadzanego drzewa i musi być zweryfikowana w trakcie wykonywania prac. Należy zastosować paliki nie mniejsze niż 2,5 m wysokości i 8 cm średnicy. Drzewo należy przywiązać do palików, a każdy z trzech palików powinien być przywiązany do pnia drzewka oddzielnie, wiązanie górne podwójne (sztywne z połowic i miękkie) należy wykonać pod koroną drzewa; wiązanie dolne poczwórne (sztywne z połowic) – od powierzchni terenu do wys. 40 cm, stosując 1-2 cm przerwy między połowicami. Do wykonania wiązania miękkiego należy

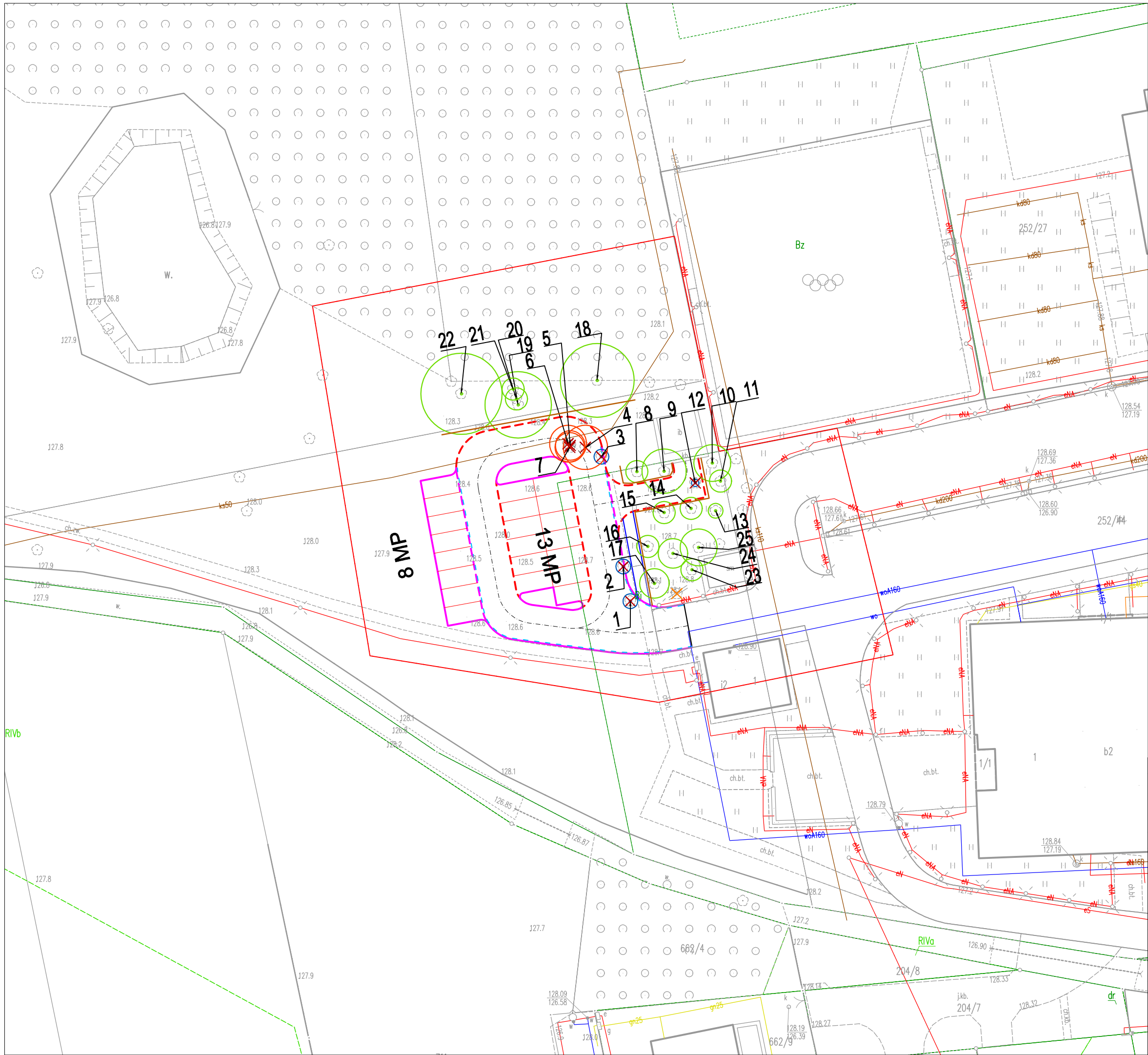
użyć taśmy elastycznej do palików. Pod przesadzanymi drzewami należy utworzyć misę, którą należy uzupełnić przekompostowaną, średniomieloną korą ogrodniczą.

UWAGA: celem zachowania żywotności drzew, podlewanie w pierwszym okresie po posadzeniu musi odbywać się codziennie przez minimum 7-10 dni, a następnie wg potrzeb. Jest to kluczowy zabieg, który przy prawidłowo wykonanych pracach, znacznie minimalizuje ryzyko nieprzyjęcia się przesadzanych drzew (mini. 100 l/drzewo).

5. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW

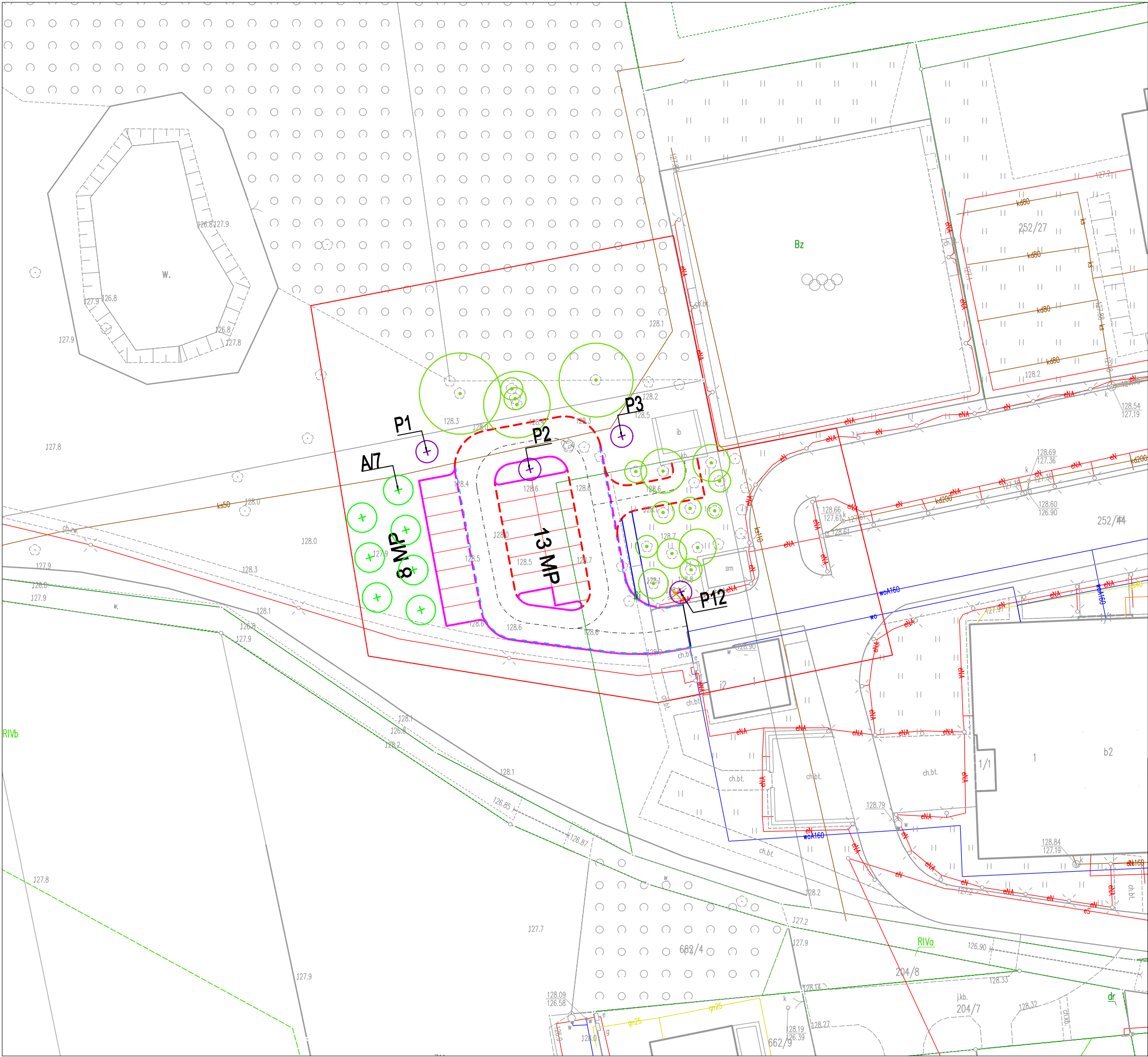
Nr rys	Tytuł rysunku	skala
1	OPERAT DENDROLOGICZNY	1:500
2	PROJEKT ZIELENI	1:500



LEGENDA

-  – Zinventaryzowane drzewo do zachowania
-  – Zinventaryzowane drzewo do wycinki
-  – Zinventaryzowane drzewo do przesadzenia
-  – Brak drzewa w terenie
-  – Wygrodzenie SOD (strefy ochrony drzewa), na czas robót budowlanych
-  – Krawężnik betonowy 15x30cm wystający na 12cm,
-  – Krawężnik betonowy 15x22cm wystający na 2cm,
-  – Opornik betonowy 12x25cm zatopiony na 0cm,
-  – Ściek z jednego rzędu kostki betonowej 16x16x16cm.
-  – Obrzeże betonowe 8x30cm.
-  – Linie podziału miejsc parkingowych z kostki betonowej białej typu "HOLAND"

Inwestor:					
GMINA DŁUGOŁĘKA Długoleka, ul. Robotnicza 12 55-095 Mirków					
Jednostka projektowa:					
		IRDRO Stanisław Szymczuk ul. Aleja Sosnowa 29; 55-114 Wisznia Mała, e-mail: irdro@wp.pl			
Projektował	mgr inż. Kamil Barski			Stadium PB	Data 12.2025
				Branża zielen	Skala 1:500
Zadanie: Budowa parkingu przy Urzędzie Gminy Długoleka dz. nr 252/24, obr. Długoleka, gm. Długoleka.				Nr archiw.	Nr rys./Arkusz 1
Objekt: Operat dendrologiczny				Nr umowy:	



LEGENDA

- DRZEWA ISTNIEJĄCE
- DRZEWA PROJEKTOWANE – 7 szt.
- DRZEWA PRZESADZONE – NOWA LOKALIZACJA – numeracja zgodna z inwentaryzacją
- BRAK DRZEWA W TERENIE

- Krawężnik betonowy 15x30cm wystający na 12cm,
- Krawężnik betonowy 15x22cm wystający na 2cm,
- Opornik betonowy 12x25cm zatopiony na 0cm,
- Ściek z jednego rzędu kostki betonowej 16x16x16cm.
- Obrzeże betonowe 8x30cm.
- Linie podziału miejsc parkingowych z kostki betonowej białej typu "HOLAND"

Inwestor:

GMINA DŁUGOŁĘKA
Długołęka, ul. Robotnicza 12 55-095 Mirków

Jednostka projektowa:



IRDRO Stanisław Szymczuk
ul. Aleja Sosnowa 29; 55-114 Wisznia Mała,
e-mail: irdro@wp.pl

Projektował	mgr inż. Kamil Barski		Stadium PB	Data 12.2025
			Branża zielen	Skala 1:500
Zadanie: Budowa parkingu przy Urzędzie Gminy Długołęka dz. nr 252/24, obr. Długołęka, gm. Długołęka.			Nr archiw.	Nr rys./Arkusz
Objekt: PROJEKT ZIELENI			Nr umowy:	2