



**BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW DROGOWNICTWA
STUDIO PROJEKT**

P R O J E K T W Y K O N A W C Z Y

OPRACOWANIE DOKUMENTACJI DLA ZADANIA PN.:
**„ROZBUDOWA AL. ŚLIWOWEJ WE WROCŁAWIU W ZAKRESIE BUDOWY
 OBUSTRONNEGO CHODNIKA, OŚWIECZENIA ORAZ MIEJSKICH KANAŁÓW
 TECHNOLOGICZNYCH”**

GMINA WROCŁAW
 pl. Nowy Trag 1-8, 50-141 Wrocław

INWESTOR: reprezentowana przez:
ZARZĄD DRÓG I UTRZYMANIA MIASTA
 ul. Długa 49, 53-633 Wrocław

**JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:** **Biuro Studiów i Projektów Drogownictwa STUDIO PROJEKT**
ul. Osiedle Sowie 12, 58-100 Bystrzyca Górna
tel.: +48 601 940 567, +48 607 042 989, e-mail: studio_projekt@wp.pl

LOKALIZACJA: **Województwo: dolnośląskie; Powiat: wrocławski; Gmina: Wrocław; Miejscowość: Wrocław;**
Działki: AM-13: 83/1, 84/2; AM-17: 9/1, 10/1, 13/1, 15/1, 20/1, 21/1, 22/1, 23/1, 24, 25/1, 26/1, 27/1, 28/1,
29; AM-18: 18/1, 19/1; Obręb: Maślice

TYTUŁ PROJEKTU: **ROZBUDOWA AL. ŚLIWOWEJ WE WROCŁAWIU W ZAKRESIE BUDOWY
 OBUSTRONNEGO CHODNIKA, OŚWIECZENIA ORAZ MIEJSKICH KANAŁÓW
 TECHNOLOGICZNYCH**

**TYTUŁ
OPRACOWANIA:** **PROJEKT NASADZEŃ ZIELENI**

STADIUM: **PROJEKT WYKONAWCZY**

UMOWA: **TXU/TRP/265/236/2017 z dnia 15.09.2017r.**

BRANŻA: **ZIELENI**

NR PROJEKTU: **P-314**

NR OPRACOWANIA: P-314 - PW.Z.02.00

Zeszyt 1/1

Funkcja	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Główny Projektant	mgr inż. Sławomir Jagiełło Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń nr: NBGP.V-7342/3/86/98	31.10.2019r.	
Projektant branży zieleni	mgr inż. Lidia Kaczmarek-Jagiełło	31.10.2019r.	

Bystrzyca Górna, październik 2019r.

Spis treści

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1	Wstęp.....	2
1.1	Przedmiot i zakres opracowania	2
1.2	Materiały wyjściowe do opracowania projektu.....	2
1.3	Charakterystyka lokalizacji zieleni	2
1.4	Funkcje zieleni.....	2
2	Zieleń projektowana.....	3
2.1	Nasadzenia wyrównujące.....	3
2.2	Charakterystyka nasadzanych roślin.....	4
2.3	Wykonanie nasadzeń.....	4
2.4	Trawniki	7
2.5	Uwagi i zalecenia.....	8

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Z-01 Plansza zagospodarowania zieleni

1 : 500

1 Wstęp

1.1 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt nasadzeń wyrównujących dla inwestycji drogowej pod nazwą:

„Rozbudowa al. Śliwowej we Wrocławiu w zakresie budowy obustronnego chodnika, oświetlenia oraz miejskich kanałów technologicznych”.

W związku z planowanym przebiegiem chodników przewiduje się likwidację 27 drzew oraz 3 drzew w formie krzewów. Wstępnie w opracowaniu przewidziano nasadzenia wyrównujące zgodnie z Zarządzeniem nr 5081/16 Prezydenta Wrocławia z dnia 11.08.2016r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia dla likwidowanych roślin, obowiązującym na etapie uzgadniania operatu dendrologicznego przez ZZM i Inwestora. Ponieważ przed zakończeniem procesu projektowego weszło w życie nowe Zarządzenie Prezydenta Wrocławia dotyczące ochrony drzew i kształtowania terenów zieleni nr 1217/19 z dnia 28.06.2019r, projekt nasadzeń, a w tym liczbę nasadzeń wyrównujących wykonano zgodnie z nowymi zasadami.

Wykaz wszystkich zainwentaryzowanych roślin na obszarze objętym opracowaniem, w tym zieleni przewidzianej do wycinki został zawarty w operacie dendrologicznym (opracowanie o numerze P-314-PW.Z.01.00) oraz w SIP pod numerem ZDIUM.2017_26.

1.2 Materiały wyjściowe do opracowania projektu

Niniejszą koncepcję wykonano w oparciu o następujące materiały, informacje i dokumenty:

- [1] Opis przedmiotu zamówienia stanowiący załącznik do umowy będącej podstawą realizacji zlecenia, w której sprecyzowano cel i zakres prac projektowych,
- [2] Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- [3] Wizja lokalna w terenie wykonana staraniem BSiPD Studio Projekt,
- [4] Zarządzenie nr 5081/16 Prezydenta Wrocławia z dnia 11.08.2016r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia,
- [5] Zarządzenie nr 1217/19 Prezydenta Wrocławia z dnia 28.06.2019r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia,
- [6] Zalecenia jakościowe dla ozdobnego materiału szkółkarskiego (Wyd. 2013r ZSzP),
- [7] Zielone Miasto ZIELEŃ PRZY ULICACH A. Szulc (Wyd. 2013r ZSzP).

1.3 Charakterystyka lokalizacji zieleni

Inwestycja zlokalizowana jest w obrębie Maślice na działkach nr 83/1, 84/2 (AM-13); 9/1, 10/1, 13/1, 15/1, 20/1, 21/1, 22/1, 23/1, 24, 25/1, 26/1, 27/1, 28/1, 29 (AM-17); 18/1, 19/1 (AM18). Powierzchnie zielone w obszarze opracowania zlokalizowane będą na pasach zieleni o zmiennej szerokości, zlokalizowanych między krawędzią jezdni a projektowanym chodnikiem.

Zgodnie z podziałem wprowadzonym w Załączniku nr 3 do Rozporządzenia nr 1217/19 Prezydenta Miasta Wrocławia z dnia 28 czerwca 2019r, inwestycja znajduje się w Rejonie 2 miasta Wrocławia.

1.4 Funkcje zieleni

Objęta opracowaniem zieleni przyuliczna będzie spełniać głównie funkcję izolacyjną oraz estetyczną. Bariery zieleni pomiędzy jezdnią, a zabudową będą służyć do odseparowania mieszkańców od hałasu powodowanego przez intensywny ruch kołowy oraz kurzu i błota wzbijanego ruchem samochodów.

Korony drzew dadzą cień przechodniom oraz mieszkańcom oraz będą stanowić niewątpliwie element dekoracyjny oraz źródło ukojenia i wyciszenia.

2 Zieleń projektowana

2.1 Nasadzenia wyrównujące

Ponieważ inwestycja będzie realizowana w trybie „specustawy ZRID” dla żadnego z wycinanych drzew i krzewów nie jest wymagana decyzja zezwalająca na usunięcie. W opracowaniu przewidziano wyłącznie nasadzenia wyrównujące zgodnie z Zarządzeniem Prezydenta Wrocławia dotyczącym ochrony drzew i kształtowania terenów zieleni nr 1217/19 z dnia 28.06.2019r oraz nasadzenia inwestycyjne. Brak jest nasadzeń kompensacyjnych i uzupełniających.

2.1.1 Obliczenie liczby nasadzeń wyrównujących wg. Zarządzenia nr 1217/19 Prezydenta Wrocławia z dnia 28 czerwca 2019r.

Założenia przyjęte do obliczeń:

- 1) Wszystkie usuwane drzewa zlokalizowane są w Rejonie 2 miasta Wrocławia.
- 2) Nasadzenia wyrównujące realizowane będą w Strefie I tj. na działkach geodezyjnych objętych inwestycją.
- 3) Usuwane drzewa należą do Klasy I do IV, zależnej od obwodu pnia.
- 4) Dla drzew o średnicy pnia mniejszej niż 20cm (a dla gruszy, kasztanowców i topoli o średnicy pnia mniejszej niż 40cm) nie przewiduje się nasadzeń wyrównujących.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 5081/16 Prezydenta Wrocławia z dnia 11.08.2016r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia dla usuwanych drzew o numerach porządkowych 3, 7, 8, 9, 16, 18, 23, 24, 27, 53, 57 i 58 wyliczono nasadzenia wyrównujące przy użyciu nowego kalkulatora dostępnego na stronie internetowej www.zzm.wroc.pl.

 KALKULATOR ILOŚCI NASADZANYCH DRZEW Zerowanie formularza Ctrl+Shift+C						
Lp.	Ilość usuwanych drzew	Klasa obwodów pnia drzewa usuwanego	Rodzaj terenu zieleni z którego usuwane jest drzewo	Rodzaj terenu zieleni, na którym nasadzane jest drzewo	Ilość drzew do nasadzeń	Bilans
1	2	20-25	POZA CENTRUM	OBSZAR INWESTYCJI	2	0
2	7	26-50	POZA CENTRUM	OBSZAR INWESTYCJI	8	1
3	2	51-100	POZA CENTRUM	OBSZAR INWESTYCJI	4	2
4	1	101-150	POZA CENTRUM	OBSZAR INWESTYCJI	3	2
5	0	20	wybierz ...	wybierz ...	0	0
6	0	20	wybierz ...	wybierz ...	0	0
7	0	20-25	wybierz ...	wybierz ...	0	0
8	0	20-25	wybierz ...	wybierz ...	0	0
9	0	20-25	wybierz ...	wybierz ...	0	0
10	0	20-25	wybierz ...	wybierz ...	0	0
11	0	20-25	wybierz ...	wybierz ...	0	0
12	0	20-25	wybierz ...	wybierz ...	0	0
13	0	20-25	wybierz ...	wybierz ...	0	0
14	0	20-25	wybierz ...	wybierz ...	0	0
15	0	20-25	wybierz ...	wybierz ...	0	0
16	0	20-25	wybierz ...	wybierz ...	0	0
17	0	20-25	wybierz ...	wybierz ...	0	0
18	0	20-25	wybierz ...	wybierz ...	0	0
19	0	20-25	wybierz ...	wybierz ...	0	0
	12				17	5

Dodatkowo dla drzew w formie krzewów – 3 szt. – numer porządkowy 4 (8m²), 13 (4m²) i 25 (4m²) zaproponowano nasadzenia zastępcze w stosunku 1:1 do roślin likwidowanych - razem 16m², to jest około 80 szt. krzewów.

2.1.2 Zestawienie projektowanej zieleni

W projekcie przewidziano nasadzenie 16 szt. drzew. Ponieważ zaprojektowana liczba nasadzeń wyrównujących jest większa niż liczba drzew usuniętych, nadwyżkę 1 drzewa

zamieniono na krzewy. Liczbę krzewów, zgodnie z Załącznikiem nr 3 do Zarządzenia nr 1217/19 pkt. 2 wyliczono na podstawie kosztorysu inwestorskiego.

W sumie za brakujące 1 drzewo z gatunku kasztanowiec czerwony 'Briotii', posadzono 13m² krzewów z gatunku śnieguliczka Chenaulta 'Hancock', to jest około 65 szt. krzewów.

Pozostałe 24m², to jest około 120 szt. zostanie posadzona jako zieleń inwestycyjna.

Projektowaną zieleń ze wskazaniem gatunków, ilości oraz rozstawy, zestawiono w poniższej tabeli. Numeracja oraz lokalizacja zgodnie z planszą zagospodarowania zieleni (rys. Z-01).

Tabela 1 Nasadzenia wyrównujące

Numer porządkowy	Gatunek	Ilość szt.	Rozstawa
1n – 16n	kasztanowiec czerwony 'Briotii'	16	miejsce wskazane w projekcie
17n	śnieguliczka Chenaulta 'Hancock'	265	5 szt./m ²

2.2 Charakterystyka nasadzanych roślin

W poniższej tabeli scharakteryzowano rośliny, które zostały przewidziane do nasadzenia w ramach opracowania.

Tabela 3 Charakterystyka roślin

Lp	Gatunek	Odmiana	Wysokość	Kolor liści/igieł	Kolor kwiatów	Kolor owoców	Odporność na zasolenie	Strefa mrozo-odporności	Rodzaj stanowiska
1	<i>Aesculus carnea</i> - kasztanowiec czerwony	Briotii	10 -15 m	ciemnozielone /jesienią żółte	czerwone	zielone	duża	6a	słoneczne lub półcieniste
2	<i>Symphoricarpos chenaultii</i> – śnieguliczka Chenaulta	Hancock	1 m	jasnozielone	niepozome	niepozome	duża	6a	każde

2.3 Wykonanie nasadzeń

2.3.1 Materiał do sadzenia

Rośliny do nowych nasadzeń powinny być zdrowe i powinny posiadać parametry zgodne z „Zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego” (Wyd. 2013r ZSZP), dostępnymi na stronie www.zszp.pl. Powinny posiadać cechy charakterystyczne dla danego gatunku i powinny być prawidłowo ukształtowane. Każda z roślin powinna być oznaczona etykietą zawierającą pełną jej nazwę. W szczególności wymaga się, aby drzewa w formie piennej miały prawidłowo wykształconą koronę dla gatunku i odmiany, bryłę korzeniową o śr. 65 - 75 cm zabezpieczoną jutą i drucianą, nieocynkowaną siatką. Zarówno drzewa jak i krzewy użyte do nasadzeń muszą być I wyboru.

Do obsady należy stosować drzewa, które były szkółkowane minimum 3 razy. Niedopuszczalne są poważne deformacje bryły korzeniowej oraz jej rozpadanie. Wielkość bryły musi być proporcjonalna do całej wysokości drzewa oraz obwodu pnia na wysokości 1 m nad szczył korzeniową. Ponadto bryła korzeniowa musi być dobrze przerośnięta korzeniami. Niedopuszczalne są drzewa z obciętych podczas wykopywania korzeniami o średnicy większej niż 3 cm.

Jeżeli Wykonawca zapewni materiał roślinny zakupiony w szkółce prowadzącej kontenerową uprawę roślin to wielkość kontenera musi być proporcjonalna do wielkości i gatunku rośliny. Kontener musi być dobrze przerośnięty korzeniami. Nieodpuszczalne jest dostarczenie roślin sadzonych bezpośrednio przed wysyłką lub w takim okresie, że rośliny nie miały przed wysyłką możliwości rozwinięcia wystarczającej ilości korzeni.

Pnie drzew muszą mieć co najmniej 220cm wysokości, muszą być proste i nie mogą odbiegać w żadnym miejscu o więcej niż 5cm od osi łączącej szczył korzeniową z koroną, a kształt gałęzi korony musi być odpowiedni dla danej odmiany, wieku i wielkości drzewa. Kora pnia nie może być zmarznięta ani zwiótchała. Korona nie może posiadać więcej niż jednego

pędu głównego, nie może być on uszkodzony i musi tworzyć bezpośrednią kontynuację pnia. Jeżeli rośliny będą dostarczane z liśćmi, niedopuszczalne jest, aby wykazywały one objawy przeschnięcia.

Materiał roślinny powinien spełniać następujące zalecenia:

- drzewa liściaste w formie piennej
 - obwód pnia 18-20cm na wysokości $h=100\text{cm}$,
 - średnica bryły minimum 65 cm, zabezpieczona jutą i drucianą nieocynkowaną siatką,
 - bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona,
 - podstawa korony ukształtowana na wysokości 2,2m,
 - minimum 3 krotnie szkółkowane,
 - jeden wyprowadzony przewodnik, pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie wykształcony, a przewodnik powinien być prosty,
 - ewentualne blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte,
 - przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,
 - symetryczna korona z równomiernie rozmieszczonymi pędami bocznymi, a pędy korony nie przycięte,
- krzewy liściaste
 - wysokość min. 60cm,
 - powinny posiadać min. 5 pędów z typowymi dla odmiany rozgałęzieniami,
 - krzewy z kontenera.

Wady niedopuszczalne:

- uszkodzenia mechaniczne roślin,
- objawy będące skutkiem niewłaściwego nawożenia i agrotechniki,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką,
- ślady żerowania owadów,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory zarówno na częściach nadziemnych jak i korzeniach,
- martwice i pęknięcia kory na przewodniku,
- uszkodzenia pąka szczytowego przewodnika,
- ślady nieprawidłowego ciecicia na obrączkę,
- dwa przewodniki korony form piennej lub brak prawidłowo wykształconego przewodnika,
- uszkodzenia lub przesuszenia bryły korzeniowej (luźna bryła - powstała wskutek np. nieprawidłowego transportu, przenoszenia, rozładunku),
- poważne deformacje bryły korzeniowej,
- pnie drzew nie mogą mieć widocznych uszkodzeń związanych z interwencją ogrodniczą lub pogodą,
- niedopuszczalne są rany na każdym etapie gojenia spowodowane złą lub późną interwencją ogrodniczą (na przykład późnym usunięciem: bocznych pędów, zbyt silnych gałęzi lub bocznych pędów przy pniu).

2.3.2 Przygotowanie miejsca do sadzenia

W miejscach przeznaczonych pod obsadzenie, grunt należy w całości (połaciowo) wymienić na urodzajny o parametrach zbliżonych do gleby naturalnej: ciężar objętościowy $1,3\div 1,6\text{ T/m}^3$, zawartość materii organicznej $2\div 5\%$ w stosunku C:N poniżej 30:1, odczyn pH – $5,7\div 6,5$. Warstwę urodzajną należy oczyścić z kamieni, chwastów i wyrównać.

Wielkość dołu sadzeniowego dla drzew powinna być o około 50 cm szersza i głębsza niż średnica bryły korzeniowej. Dół należy zaprawić ziemią urodzajną wraz z zastosowaniem hydrożelu. Hydrożel po wymieszaniu z ziemią urodzajną należy rozłożyć wyłącznie pod bryłą korzeniową, a boki i górę bryły obsypać samą ziemią. Ściany dołu powinny być ponacinane i nieco spulchnione. Należy zadbać o dokładne uciśnięcie ziemi na granicy bryły korzeniowej nasadzanych roślin.

W przypadku krzewów bezpośrednio przed sadzeniem należy wykonać rowki w rozstawie dostosowanej do gatunku i wielkości materiału do sadzenia. Rowki przeznaczone do posadzenia należy zaprawić mieszanką torfowo-kompostową o odczynie dostosowanym do gatunku (dla

gatunków iglastych zastosować kwaśny torf). Brzegi i dno rowu należy rozluźnić szpadlem i dobrze podlać wodą.

Krzewy na rabacie należy sadzić w rzędach na mijankę, rozpoczynając pierwszy rząd w odległości 40 cm od chodnika.

2.3.3 Sadzenie

Drzewa i krzewy należy sadzić w obniżeniu, tak aby po umieszczeniu roślin w dołach i przysypaniu ich żyzną ziemią do poziomu, na jakim rosły w szkółce, poziom terenu znajdował się ok. 5cm poniżej poziomu trawnika lub w przypadku krzewów tak, aby po wyściółkowaniu roślin, poziom kory znajdował się około 2cm poniżej poziomu chodnika, tak aby powstała naturalna misa. Niedopuszczalne jest usypywanie wałka ziemi na poziomie gruntu wokół drzewa, celem utworzenia misy.

Przygotowane wcześniej doły należy obficie podlać przed posadzeniem roślin oraz bezpośrednio po posadzeniu według potrzeb w ilości ok. 100l/drzewo. Misy należy wyściółkować średnio zmieloną, przekompostowaną korą sosnową w celu utrzymania wilgotności, warstwą około 6cm. Mulcz nie może przylegać do nasady pni drzew, należy go rozgarnąć odsłaniając nasadę pnia. Rabaty z krzewami również wysypać przekompostowaną korą sosnową warstwą min. 5cm. Do obsypania drzew i krzewów należy użyć przekompostowanej kory sosnowej frakcji do 8cm z przewagą frakcji 2÷6 cm.

Dla nasadzanych drzew należy zastosować ekrany przeciwkorzeniowe od strony projektowanego chodnika. Należy zastosować żebrowane ekrany z tworzyw sztucznych o grubości min. 1,5 mm i szerokości 1m. W celu połączenia poszczególnych pasów ekranów należy połączyć żebra na zakładkę i dodatkowo złączyć systemową taśmą do ekranów przeciwkorzeniowych, z dwóch stron.

Ekranu układać po zewnętrznej stronie obrzeży projektowanych nawierzchni chodnika, w taki sposób, aby nie były widoczne na powierzchni. Ekran należy instalować razem z fundamentem obrzeża, bezpośrednio przy nim na długości projektowanych drzew (w przypadku szpaleru drzew w sposób ciągły na całej długości i po 3 metry od osi pnia ostatniego drzewa, w przypadku pojedynczych drzew na długości 6m).

Nowe drzewa należy opalikować. Metoda palikowania drzew:

- drzewa liściaste - zastosować 3 paliki o średnicy min. 8 cm i wysokości min. 250 cm w rozstawie 60-70 cm z wiązaniem górnym podwójnym (sztywnym i miękkim) oraz dolnym (sztywnym) wykonanym z 4 warstw połowic toczonych montowanych od powierzchni terenu do wys. 40 cm, stosując 1-2 cm przerwy między połowicami. Wiązanie górne sztywne należy również wykonać z połowic.

Opalikowanie drzew należy wykonać jednocześnie z sadzeniem przed zakopaniem bryły korzeniowej.

2.3.4 Pielęgnacja gwarancyjna

Projektowane rośliny należy objąć 3-letnim okresem gwarancji i pielęgnacji. Zieleni powinna być pielęgnowana systematycznie. Szczególnie istotne jest:

- systematyczne podlewanie drzew i krzewów według potrzeb, szczególnie w okresie wegetacji i suszy, przy czym nie mniej niż 20 razy w sezonie wegetacyjnym, w przypadku drzew co najmniej 80 l. wody pod każde drzewo,
- ręczne odchwaszczanie rabat z krzewami oraz poprawianie i odchwaszczanie mis przy drzewach – na bieżąco według potrzeb,
- grabienie opadłych liści jesienią,
- spulchnianie ziemi wokół roślin,
- uzupełnianie ściółki pod nasadzeniami – na bieżąco wg. potrzeb,
- nawożenie - Wykonawca zobowiązany jest do stałego monitoringu (kontroli uzupełnienia do wymaganych wartości) zawartości pierwiastków N, P, K w podłożu, w otoczeniu drzew objętych pielęgnacją; nawożenie drzew i krzewów objętych bieżącą pielęgnacją należy przeprowadzać od drugiego roku po posadzeniu, kompleksowo i sukcesywnie, w zależności od potrzeb, rozpoczynając wczesną wiosną i kończąc w okresie letnim,
- ochrona przed chorobami i szkodnikami - na bieżąco wg potrzeb oraz zgodnie z ustawą z dnia 8 marca 2013r. o środkach ochrony roślin (Dz. U. z 2017r. poz. 50 ze zm.),

- cięcia sanitarne (pędy krzyżujące się, obumarłe i złamane) oraz dodatkowo przy krzewach formujące - wg potrzeb,
- usuwanie odrostów korzeniowych i z pnia, na bieżąco wg potrzeb,
- wymiana nieprzyjętych, zaschniętych, silnie uszkodzonych i ukradzionych roślin - na bieżąco w najbliższym terminie agrotechnicznym, z wydłużeniem okresu pielęgnacji gwarancyjnej,
- kontrola i wymiana zniszczonych wiązań sztywnych i miękkich, regulacja wiązań do rozwoju drzewa oraz wymiana uszkodzonych lub brakujących palików.

2.4 Trawniki

Przewiduje się założenie lub odtworzenie trawników na całej powierzchni, która ulegnie zniszczeniu podczas prowadzonych prac (obszary zaznaczone na rys. zieloną plamą). Grunt w miejscach przeznaczonych pod obsianie należy oczyścić z piasku, gruzu i pozostałości budowlanych, wyrównać i pokryć minimum 20cm warstwą humusu, pozyskaną uprzednio przy robotach przygotowawczych lub z dowozu. Użyty humus z odkładu musi pochodzić z miejsc nie zanieczyszczonych przez inwestycję. Przed rozścieleniem humusu (z odkładu bądź dowozu) należy go najpierw przesiać i pozbawić kamieni, korzeni i pędów roślin.

Mieszanke traw należy zasiać na ww. powierzchniach poprzez wysiew ręczny. Nasiona przeznaczone do siewu muszą spełniać warunki normy PN-R-65023 „Materiał siewny. Nasiona roślin rolniczych”.

Obsianie powierzchni zielonych trawą powinno być przeprowadzone w odpowiednich warunkach atmosferycznych - w okresie wiosny lub jesieni. Ziarna trawy powinny być równomiernie rozsypane na powierzchni w ilości minimum 2,5kg/ar, a po rozsypaniu powinny zostać przykryte 1cm warstwą torfu i zawałowane. Następnie wysiane nasiona należy obficie podlać rozproszonym strumieniem. Wykonawca powinien podjąć wszelkie środki, aby zapewnić prawidłowy rozwój ziaren trawy po ich wysianiu. W pierwszych tygodniach nowy trawnik należy podlewać tak często, aby zachować wilgoć w wierzchniej warstwie podłoża, najlepiej drobnym, rozproszonym strumieniem, wczesnym rankiem lub wieczorem. Trawniki uznaje się za odtworzone lub założone po wykonanym pierwszym koszeniu, zgrabieniu i zebraniu skoszonej biomasy. Pierwsze koszenie należy przeprowadzić, gdy trawa osiągnie wysokość około 10cm. Wykonane trawniki należy objąć pielęgnacją gwarancyjną w okresie trzech lat (36 kolejnych miesięcy kalendarzowych), od dnia bezusterkowego protokolarnego odbioru robót.

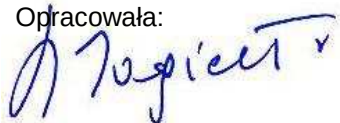
Zabiegi pielęgnacyjne powinny zawierać:

- koszenie (min. 7 razy w sezonie wegetacyjnym) oraz zgrabienie i wywóz skoszonej biomasy w dniu zabiegu - w takich odstępach czasu, aby wysokość trawy przed koszeniem nie przekraczała 10-12cm. Ostatnie przedzimowe koszenia powinny być wykonane z miesięcznym wyprzedzeniem spodziewanego nastania mrozów (mniej więcej połowa października).
- odchwaszczanie - trwałe chwasty w pierwszym okresie należy usuwać ręcznie z wywiezieniem biomasy w dniu zabiegu, a środki chwastobójcze o selektywnym działaniu należy zastosować z dużą ostrożnością dopiero po okresie 6 miesięcy od założenia trawnika.
- uzupełnianie luk w darni i renowacja - w przypadku wystąpienia luk w darni, ubytków, przedeptów należy je na bieżąco uzupełnić.
- nawożenie mineralne – około 3kg NPK na 1 ar w ciągu roku. Mieszanki nawozów należy przygotować tak, aby zapewnić trawom wymagane składniki w poszczególnych porach roku:
 - wiosną, trawnik wymaga mieszanki z przewagą azotu,
 - od połowy lata należy ograniczyć azot, zwiększając dawki fosforu i potasu,
 - ostatnie nawożenie nie powinno zawierać azotu, lecz tylko fosfor i potas.
- regularne podlewanie – szczególnie po nawożeniu, co 2-3 dni w okresie wegetacyjnym i w I roku po założeniu, w zależności od warunków atmosferycznych, w kolejnych latach zawsze w okresach suszy, na bieżąco, wg potrzeb,
- ochrona przed szkodnikami i chorobami (na bieżąco, wg potrzeb),
- wertykulacja i wałowanie – 1 raz w okresie sezonu wegetacyjnego,
- aeracji – 1-2 razy w roku w okresie wczesnowiosennym, zabieg można powtórzyć w okresie jesiennym w razie potrzeby,
- tymczasowe zabezpieczenie terenu przed niszczeniem w miejscach newralgicznych.

2.5 Uwagi i zalecenia

- Realizacja prac budowlanych wykonywanych na podstawie niniejszego projektu winna być prowadzona zgodnie z zawartymi w tym opracowaniu zastrzeżeniami i warunkami oraz z ogólnie obowiązującymi warunkami wykonawstwa i odbioru robót oraz zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Wykonywanie nasadzeń oraz prowadzenie późniejszej pielęgnacji zgodnie ze sztuką ogrodniczą należy powierzyć profesjonalnej firmie ogrodniczej, mającej doświadczenie w realizowaniu podobnych zadań. Niedopuszczalne jest, aby firma wykonująca roboty budowlane/drogowe zajmowała się również zielenią.
- W przypadku problemów z zakupem projektowanego materiału szkółkarskiego należy zgłosić sprawę Inwestorowi, a na ewentualne zmiany należy uzyskać zgodę projektanta i akceptację Zarządu Zielni Miejskiej we Wrocławiu.
- Drzewa użyte do realizacji Projektu winny być zgodne z zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału Związku Szkółkarzy Polskich.
- Przed przystąpieniem do realizacji zadania kierownik budowy sporządzi plan BIOZ, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Niniejsze opracowanie, wykonane w zakresie części opisowej i graficznej stanowi uzupełnienie Dokumentacji technicznej i opracowania te należy czytać łącznie, a zapisy które pojawiają się choćby w jednym miejscu, dotyczą całego opracowania.
- Zespół projektowy dołożył wszelkich starań aby sporządzona dokumentacja była jednolita i spójna oraz była wolna od wad i błędów. Wystąpienie takowych, nie upoważnia żadnej ze stron procesu budowlanego do wykorzystywania tego faktu na swoją korzyść, a jedynie nakłada obowiązek poinformowania o nich Projektanta celem ich usunięcia.

Opracowała:



mgr inż. Lidia Kaczmarek-Jagiello

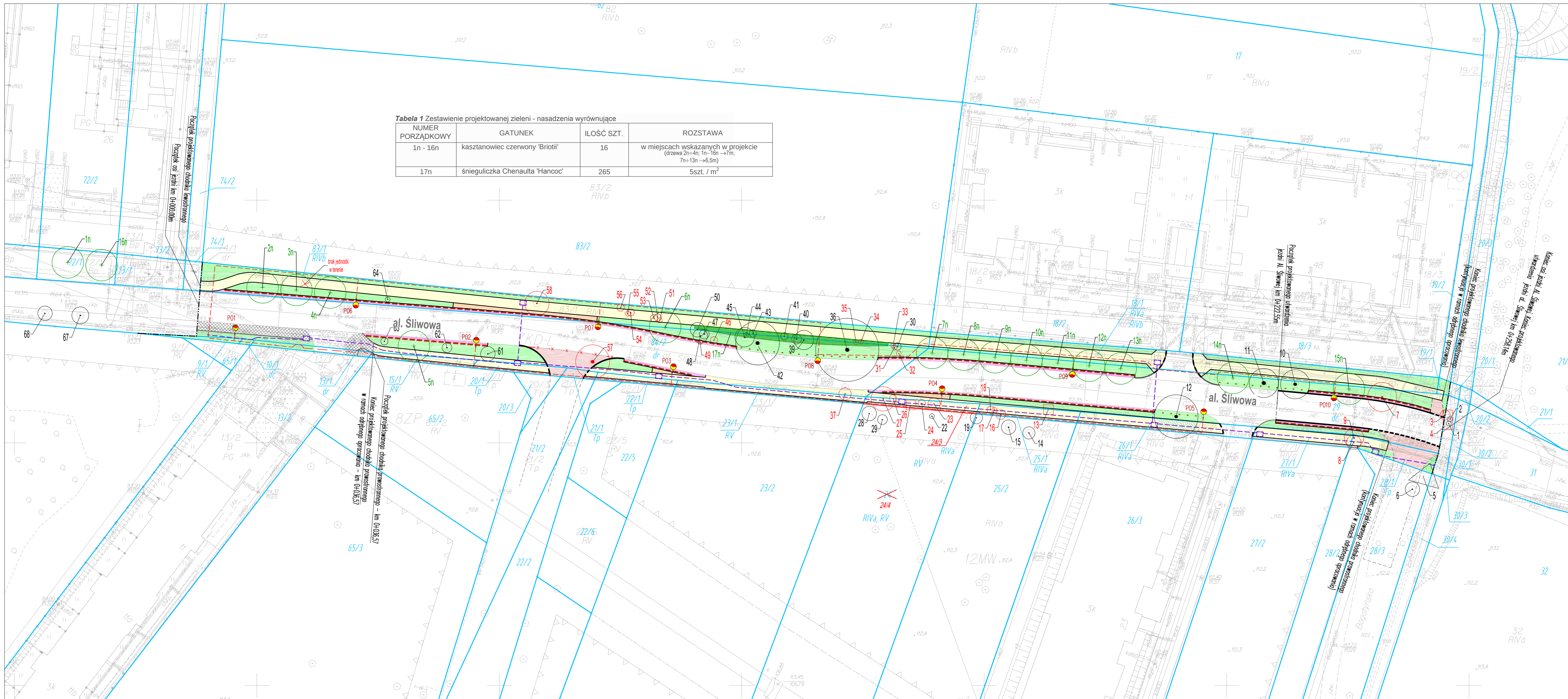


Tabela 1 Zestawienie projektowanej zieleni - nasadzenia wyrównujące

NUMER PORZĄDKOWY	GATUNEK	IŁOŚĆ SZT.	ROZSTAWA
1n - 16n	kasztanowiec czerwony 'Briotii'	16	w miejscach wskazanych w projekcie (drzewa 2n÷4n; 1n-16n →7m; 7n÷13n →6.5m)
17n	śnieguliczka Chenaulta 'Hancoc'	265	5szt. / m ²

LEGENDA

OZNACZENIA BRANŻY ZIELENI

ZIELEŃ PROJEKTOWANA

- DRZEWA LIŚCIASTE
NUMER PORZĄDKOWY
- KRZEWY
TRAWNIKI

ZIELEŃ ISTNIEJĄCA

- DRZEWA LIŚCIASTE
KRZEWY
NUMER PORZĄDKOWY

ZIELEŃ DO LIKWIDACJI

- DRZEWA LIŚCIASTE
KRZEWY
NUMER PORZĄDKOWY

OZNACZENIA BRANŻY DROGOWEJ

- PROJ. OBRZEŻE WYSTAJĄCE
- PROJEKTOWANY KRAWĘZNIK WYSTAJĄCY
- PROJEKTOWANY KRAWĘZNIK OBNIŻONY
- ISTNIEJĄCY / PROJEKTOWANY KRAWĘZNIK WYSTAJĄCY / wg. odrębnego opracowania /
- ISTNIEJĄCY / PROJEKTOWANY KRAWĘZNIK OBNIŻONY / wg. odrębnego opracowania /
- PERSPEKTYWICZNY PRZEBIEG KRAWĘZNIKÓW / wg. odrębnego opracowania /
- PROJ. BARIERY BETONOWE - ELEM. BRD / SPIS-109 wg katalogu "Meble Miejskie Wrocławia" /
- SŁUPKI SEPARACYJNE CITY - ELEM. BRD w rozstawie 1,7m / SPIS-105 wg katalogu "Meble Miejskie Wrocławia" /

- PROJ. CHODNIK
- PROJ. OPASKA
- PROJ. BRUKOWANIA DODATKOWE
- PROJ. UTWARDZENIA TYMCZASOWE
- PROJ. WYPEŁNIENIE MATERIAŁEM KAMIENNYM
- PROJ. CHODNIK - nawierzchnia ekologiczno-mineralna
- PROJ. CHODNIK / wg odrębnego opracowania /

OZNACZENIA BRANŻY SANITARNEJ

- PROJ. WPUSTY / wg odrębnego opracowania /

OZNACZENIA BRANŻY TELEKOMUNIKACYJNEJ

- PROJ. SIĘĆ MTKK

OZNACZENIA BRANŻY ELEKTROENERGETYCZNEJ

- PROJ. LINIA OŚWIETLENIA ULICZNEGO / słupy aluminiowe łukowe o wysokości 8,0m z oprawą typu LED/

OZNACZENIA POZOSTAŁE

- ISTN. GRANICE DZIAŁEK
- ISTN. NUMERY DZIAŁEK
- PROP. LINIE PODZIAŁU DZIAŁEK
- POCZĄTEK I KONIEC ZAKRESU INWESTYCJI
- GRANICA AKTUALIZACJI MAPY DCP /propozycja/

Projektant:



**BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW DROGOWNICTWA
STUDIO PROJEKT**

UL. OSIEDLE SÓWIE 12, 58-100 BYSTRZYCA GÓRNA
MOBIL: +48 601 940 567, +48 607 042 989, E-MAIL: studio_projekt@wp.pl

Nazwa zadania:

OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ DLA ZADANIA PN:
"ROZBUDOWA AL. ŚLIWOWEJ WE WROCŁAWIU W ZAKRESIE BUDOWY OBUSTRONNEGO CHODNIKA,
OŚWIETLENIA ORAZ MIEJSKICH KANAŁÓW TECHNOLOGICZNYCH"

Tytuł projektu:

ROZBUDOWA AL. ŚLIWOWEJ WE WROCŁAWIU W ZAKRESIE BUDOWY OBUSTRONNEGO
CHODNIKA, OŚWIETLENIA ORAZ MIEJSKICH KANAŁÓW TECHNOLOGICZNYCH

Inwestor:



GMINA WROCŁAW - Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu
ul. Długa 49, 53-633 WROCŁAW

Lokalizacja:

Województwo: dolnośląskie; Powiat: wrocławski; Gmina: Wrocław; Miejscowość: Wrocław; Obręb: Maślice, działki nr:
83/1, 84/2, 72/1 (AM-13); 9/1, 10/1, 13/1, 15/1, 20/1, 21/1, 22/1, 23/1, 24, 25/1, 26/1, 27/1, 28/1, 29 (AM-17)
18/1, 19/1 (AM-18)

Tytuł opracowania:

PROJEKT NASADZEŃ ZIELENI

Tytuł rysunku:

PLANSZA ZAGOSPODAROWANIA ZIELENI

Funkcja	Imię i nazwisko	Branża	Numer uprawnień	Podpis
Główny Projektant	mgr inż. Sławomir Jagiełło	---	NBGP.V-7342/3/86/98	
Projektant	mgr inż. Lidia Kaczmarek-Jagiełło	zieleni	---	
Nr projektu:	Nr opracowania:	Nr umowy:	Stadium:	Data oprac.:
P-314	P-314 - PW.Z.02.00	TXU/TRP/265/236/2017 z dnia 15.09.2017r.	PROJEKT WYKONAWCZY	31.11.2019r.
				Skala:
				1:500
				Nr rys:
				Z-01_rev1

**Biuro Studiów i Projektów Drogownictwa
STUDIO PROJEKT
ul. Osiedle Sowie 12
58-100 Bystrzyca Górna**



Wrocław, 2020 -02- 21

DZZ.421.18.2018.4.EB/NKZ- 3/2020
l.dz. 656.659/20

dotyczy: opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn. „Al. Śliwowej we Wrocławiu w zakresie budowy obustronnego chodnika, oświetlenia oraz miejskich kanałów technologicznych” – projekt nasadzeń wyrównujących

W odpowiedzi na pismo BSID/P-314/2457/2020 z dnia 09.01.2020 Zarząd Zieleni Miejskiej zgodnie z § 4 Porozumienia z dnia 23.12.2002r. zawartego z Zarządem Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu opiniuje pozytywnie ww. projekt zieleni z następującymi warunkami:

- 1) z uwagi na kwestie bezpieczeństwa dla sieci gazowej:
 - a) drzewa 2n, 3n i 4n należy przesunąć w stronę latarni P06 (zachowując równą rozstawę między drzewami) tak, aby zachować odległość min. 3m od przyłącza gazowego,
 - b) drzewa 1n i 16n proponujemy posadzić (po uzyskaniu akceptacji ZDIUM) na dz. 72/1, AM-13, Maślice,
- 2) wszystkie elementy zawarte w ww. projekcie zieleni powinny znaleźć się w specyfikacji technicznej wykonania robót (dokumenty te muszą być spójne !)
- 3) wszelkie zmiany wprowadzane do ww. projektu po terminie uzgodnienia oraz na etapie realizacji inwestycji należy uzgodnić z ZGM
- 4) przed zgłoszenie gotowości do odbioru wykonanych nasadzeń należy dostarczyć do ZGM opracowanie powykonawcze dotyczące zieleni w zakresie SIP, wykonane zgodnie wytycznymi Zarządzeniem Prezydenta nr 1217/19 z dnia 28.06.2019 w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia.

Uzgodnienie jest ważne do 31.12.2020.

Jednocześnie potwierdzamy wprowadzenie danych do SIP w zakresie operatu dendrologicznego, a tym samym zachowanie ważności uzgodnienia DZZ.421.18.2018.4.EB z dn. 17.07.2018.

K I E R O W N I K
Teresa Choroszy-Minikowska

Sprawę prowadzi: Elżbieta Banasiak tel. (71) 323 50 54, e-mail: elzbieta.banasiak@zzm.wroc.pl

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Zarząd Zieleni Miejskiej
ul. Trzebnicka 33
50-231 Wrocław
Tel.(71) 328 66 11/12
www.zzm.wroc.pl

Tabela 1 Zestawienie projektowanej zieleni - nasadzenia wyrównujące

NUMER PORZĄDKOWY	GATUNEK	IŁOŚĆ SZT.	ROZSTAWA
1n - 16n	kasztanowiec czerwony 'Brioti'	16	w miejscach wskazanych w projekcie (drzewa 2n+4n→7m; 7n+13n i 15n+16n→6,5m)
17n	śnieguliczka Chenaulta 'Hancoc'	265	5szt. / m ²

LEGENDA

OZNACZENIA BRANŻY ZIELENI

ZIELEŃ PROJEKTOWANA

- DRZEWA LIŚCIASTE
NUMER PORZĄDKOWY
- KRZEWY
TRAWNIKI

ZIELEŃ ISTNIEJĄCA

- DRZEWA LIŚCIASTE
KRZEWY
NUMER PORZĄDKOWY

ZIELEŃ DO LIKWIDACJI

- DRZEWA LIŚCIASTE
KRZEWY
NUMER PORZĄDKOWY

OZNACZENIA BRANŻY DROGOWEJ

- PROJ. OBRZEŻE WYSTAJĄCE
PROJEKTOWANY KRAWĘŻNIK WYSTAJĄCY
PROJEKTOWANY KRAWĘŻNIK OBNIŻONY
ISTNIEJĄCY / PROJEKTOWANY KRAWĘŻNIK WYSTAJĄCY / wg. odrębnego opracowania /
ISTNIEJĄCY / PROJEKTOWANY KRAWĘŻNIK OBNIŻONY / wg. odrębnego opracowania /
PERSPEKTYWICZNY PRZEBIEG KRAWĘŻNIKÓW / wg. odrębnego opracowania /
PROJ. BARIERY BETONOWE - ELEM. BRD / SPIS-105 wg katalogu "Mobilne Miejskie Wroclawia" /
SŁUPKI SEPARACYJNE CITY - ELEM. BRD w rozstawie 1,7m / SPIS-105 wg katalogu "Mobilne Miejskie Wroclawia" /

- PROJ. CHODNIK
PROJ. OPASKA
PROJ. BRUKOWANIA DODATKOWE
PROJ. UTWARDZENIA TYMCZASOWE
PROJ. WYPEŁNIENIE MATERIAŁEM KAMIENNYM
PROJ. CHODNIK - nawierzchnia ekologiczno-mineralna
PROJ. CHODNIK / wg odrębnego opracowania /

ZARZĄD ZIELENI MIASTA WROCŁAWIA
ul. Trzebnicka 33, 50-131 WROCŁAW
REGON 1432104838, NIP 143-131-1433
tel. +48 71 323 50 00, fax +48 71 323 50 02
E-mail: sekretariat@zmiasto.wroclaw.pl

Załącznik do:

DZ. 421.18.2018.4.EB/NK2-3/2020

636.639/20

z dnia 2020-02-21

OZNACZENIA BRANŻY SANITARNEJ

- PROJ. WPUSTY / wg odrębnego opracowania /

OZNACZENIA BRANŻY TELEKOMUNIKACYJNEJ

- PROJ. SIĘĆ MTKK

OZNACZENIA BRANŻY ELEKTROENERGETYCZNEJ

- PROJ. LINIA OŚWIETLENIA ULICZNEGO /słupy aluminiowe łukowe o wysokości 8,0m z oprawą typu LED/

OZNACZENIA POZOSTAŁE

- ISTN. GRANICE DZIAŁEK
ISTN. NUMERY DZIAŁEK
PROP. LINIE PODZIAŁU DZIAŁEK
POCZĄTEK I KONIEC ZAKRESU INWESTYCJI
GRANICA AKTUALIZACJI MAPY DCP /propozycja/

Projektant:



BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW DROGOWNICTWA
STUDIO PROJEKT

UL. OSIEDLE SOWIE 12, 58-100 BYSTRZYCA GÓRNA
MOBIL: +48 601 940 567, +48 607 042 989, E-MAIL: studio_projekt@wp.pl

Nazwa zadania:

OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ DLA ZADANIA PN.:
"ROZBUDOWA AL. ŚLIWOWEJ WE WROCŁAWIU W ZAKRESIE BUDOWY OBUSTRONNEGO CHODNIKA,
OŚWIETLENIA ORAZ MIEJSKICH KANAŁÓW TECHNOLOGICZNYCH"

Tytuł projektu:

ROZBUDOWA AL. ŚLIWOWEJ WE WROCŁAWIU W ZAKRESIE BUDOWY OBUSTRONNEGO
CHODNIKA, OŚWIETLENIA ORAZ MIEJSKICH KANAŁÓW TECHNOLOGICZNYCH

Inwestor:



GMINA WROCŁAW - Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu
ul. Długa 49, 53-633 WROCŁAW

Lokalizacja:

Województwo: dolnośląskie; Powiat: wrocławski; Gmina: Wrocław; Miejscowość: Wrocław; Obręb: Maślice, działki nr:
83/1, 84/2 (AM-13); 9/1, 10/1, 13/1, 15/1, 20/1, 21/1, 22/1, 23/1, 24, 25/1, 26/1, 27/1, 28/1, 29 (AM-17)
18/1, 19/1 (AM-18)

Tytuł opracowania:

PROJEKT NASADZEŃ ZIELENI

Tytuł rysunku:

PLANSZA ZAGOSPODAROWANIA ZIELENI

Funkcja	Imię i nazwisko	Branża	Numer uprawnień	Podpis
Główny Projektant	mgr inż. Sławomir Jagiełło	---	NBGP.V-7342/3/86/98	
Projektant	mgr inż. Lidia Kaczmarek-Jagiełło	zieleni	---	
Nr projektu:	Nr opracowania:	Nr umowy:	Stadium:	Data oprac.:
P-314	P-314 - PW.Z.02.00	TXU/TRP/265/236/2017 z dnia 15.09.2017r.	PROJEKT WYKONAWCZY	31.11.2019r.
			Skala:	
			1:500	
				Z-01_rev1

**Biuro Studiów i Projektów Drogownictwa
STUDIO PROJEKT
ul. Osiedle Sowie 12, 58-100 Bystrzyca Górna**



DZZ.421.18.2018.4.EB
l.dz. 6315,2059.4415

*BSiPD
26.07.2018*

Wrocław, 2018 -07- 17

dotyczy: dokumentacji projektowej dla zadania „Rozbudowa al. Śliwowej we Wrocławiu w zakresie budowy obustronnego chodnika, oświetlenia oraz miejskich kanałów technologicznych”

Odpowiadając na wniosek BSiPD/P-314/2109/2018 skorygowany pismem BSiPD/P-314/2174/2018 z dnia 21.05.2018 (data wpł. 08.06.2018r.) w sprawie jw. Zarząd Zieleni Miejskiej zgodnie z § 4 Porozumienia z dnia 23.12.2002r. zawartego z Zarządem Dróg i Utrzymania Miasta opiniuje pozytywnie przedłożoną dokumentację (wersja z dn. 21.05.2018) w zakresie działek nr: 29, AM-17 oraz 84/2, AM-13, obręb Maślice, pozostających w zarządzie ZDIUM oraz utrzymaniu ZRM, w zakresie:

1) wycinki drzew i krzewów:

- nr inw. 7, 31, 32, 46, 49, rosnących na ww. działkach (zgodnie z załączoną inwentaryzacją i planem sytuacyjnym, kolidujących z realizacją inwestycji i jednocześnie nie rokujących na prawidłowy rozwój,
- o nr inw. 26, 33, 35, rosnących na granicy działek: 29, AM-17 i 84/2, AM-13, obręb Maślice, pozostających w zarządzie ZDIUM oraz działek: 24, AM-17 i 83/1, AM-13, obręb Maślice, będących własnością podmiotów prywatnych, pod warunkiem uzyskania zgody właścicieli ww. działek,
- wskazujemy, że drzewa o nr inw. 20, 37, 38 (określone „do ewentualnej wycinki w ramach innego opracowania”) kolidują również z Państwa inwestycją. W związku z powyższym wycinka przedmiotowych drzew powinna zostać wykonana przy zadaniu, które będzie realizowane jako pierwsze. Nie można dopuścić do sytuacji wybudowania chodnika pod samym pniem ww. drzew (drzewa mogą wówczas stanowić zagrożenie bezpieczeństwa ludzi i mienia).

Na usunięcie ww. roślin należy uzyskać stosowne zezwolenia zgodnie z obowiązującymi przepisami, po wcześniejszym uzyskaniu upoważnienia od zarządcy terenu tj. Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta. Wszelkie opłaty związane z uzyskaniem decyzji zezwalającej na usunięcie roślin (w tym opłaty środowiskowe) oraz koszty wycinki i nasadzeń kompensacyjnych ponosi inwestor.

2) w zakresie zabezpieczenia drzew do zachowania, rosnących na działkach: 29, AM-17 oraz 84/2, AM-13, obręb Maślice pod następującymi warunkami:

- a) wszystkie prace związane z realizacją inwestycji przy drzewach w szczególności o nr inw. 10, 11, 12, 36, 42, 57 należy bezwzględnie wykonywać pod nadzorem dendrologa lub inspektora nadzoru terenów zieleni, zgodnie z Zarządzeniem Prezydenta nr 5081/16 z dnia 11 sierpnia 2016r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia,
- b) sieci w rzucie koron drzew o nr inw: 10, 11, 12, 36, 57 należy układać metodą bezrozkopową, na max. możliwej głębokości, z lokalizacją komór poza rzutem koron drzew,
- c) przy drzewach o nr. inw. 10, 11, 12, 36, 42 należy zrezygnować z budowy opaski w rzucie korony,
- d) przy drzewach o nr inw. 10, 11, 12, 36, 42, 57 prace wykonywać ręcznie a w przypadku napotkania korzeni prace kontynuować metodą airspade,

Zarząd Zieleni Miejskiej
ul. Trzebnicka 33
50-231 Wrocław
Tel.(71) 328 66 11/12
www.zzm.wroc.pl



- e) przy drzewie nr 12 należy max zawęzić chodnik i dosunąć go do granic opracowania, tak aby zapewnić przestrzeń życiową dla drzewa,
- f) wszystkie drzewa i krzewy wzdłuż projektowanej trasy sieci należy zabezpieczyć zgodnie z załączonym do pisma opisem (i/lub zgodnie z zaleceniami inspektora nadzoru),
- g) podczas realizacji prac zabrania się gromadzenia ziemi z urobku, materiałów budowlanych oraz sprzętu pod drzewami, krzewami i na trawnikach.

Jednocześnie informujemy, że dokumentacja nie podlega uzgodnieniu ZGM w zakresie:

- dz. nr 28/1, 28/3, AM-17, dz. nr 20/1, AM-18, obręb Maślice, pozostającej w zarządzie ZDiUM, a niebędącej w utrzymaniu tut. Zarządu. Niezależnie od powyższego informujemy, że dla przedmiotowych działek winny być zastosowane warunki wymienione powyżej,
- dz. nr 24, 25/1, 25/2, AM-17, 83/1 AM-13, obręb Maślice – będących własnością podmiotów prywatnych, u których należy uzyskać zgodę na wykonanie planowanych prac,
- nie należy projektować trawników węższych niż 1m z uwagi na późniejsze problemy z ich zachowaniem i eksploatacją.

Przypominamy również, że wszelkie opracowania dotyczące drzew (dokumentacje projektowe, inwentaryzacje) należy przygotowywać zgodnie z Zarządzeniem Prezydenta nr 5081/16 z dnia 11 sierpnia 2016r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia, z określeniem usytuowania drzew w przestrzeni wraz z odnoszącymi się do nich informacjami w sposób umożliwiający bezpośrednie wprowadzenie tych danych do Systemu Informacji Przestrzennej Wrocławia (SIP). Wytyczne do powyższego są na stronie ZGM: http://www.zgm.wroc.pl/pl/aktualności/zarządzenie_prezydenta_wroclawia_w_sprawie_ochrony_drzew_i_rozwoju_terenow_zieleni_wrocl,193.html.

W związku z powyższym przedłożoną dokumentację należy uzupełnić o powyższe w terminie 30 dni od otrzymania niniejszego uzgodnienia. W przypadku nie spełnienia w/w warunku uzgodnienie traci ważność.

DYREKTOR
Jacek Mól

Sprawę prowadzi: Elżbieta Banasiak tel. (71) 328-66-11 (wew. 312), e-mail: elzbieta.banasiak@zgm.wroc.pl

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Zarząd Zieleni Miejskiej
ul. Trzebnicka 33
50-231 Wrocław
Tel.(71) 328 66 11/12
www.zgm.wroc.pl

Zalecenia dot. lokalizacji placów składowych i dróg dojazdowych

W zasięgu korony i w odległości co najmniej 2 m na zewnątrz od obrysu korony drzewa (lub w strefie 4×4 m wokół drzewa) nie powinno dopuścić się do:

- wykonania placów składowych i dróg dojazdowych,
- poruszania się sprzętu mechanicznego,
- składowania materiałów budowlanych.

Wytyczając drogi komunikacyjne dla obsługi budowy należy uwzględnić rosnące w terenie drzewa.

Wszystkie drogi tymczasowe dla obsługi budowy należy wytyczać poza zasięgiem koron i systemów korzeniowych drzew. Dojazdy do placów budowy w tym obrębie należy przykryć stalowymi płytami lub cienką warstwą betonu na podkładach plastikowych. Grubość betonu należy dostosować do spodziewanych obciążeń.

Nie należy dopuścić do poruszania się pojazdów powodujących zagęszczanie gruntu i obrywanie korzeni.

Zaleca się, aby w strefie do 10 m od pnia drzewa nie składować cementu, kruszywa, olejów, paliw i lepiszczy, ani ziemi z wykopów, bo to uniemożliwia wymianę gazową między powietrzem, a glebą, czego konsekwencją jest zamieranie i gnienie korzeni. Woda opadowa, spływając do gleby poprzez zgromadzone pod drzewem materiały budowlane wypłukuje z nich zanieczyszczenia. Dla drzewa jest to najczęściej szkodliwe.

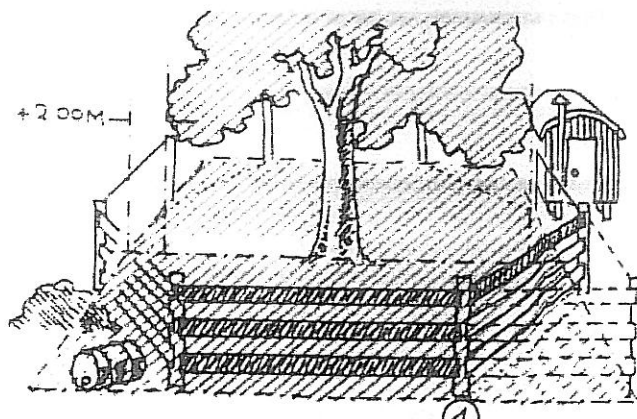
Skrajnym przypadkiem uszkodzenia drzewu jest zgromadzenie pod nim worków z cementem lub wapnem, albo gruzu ceglano-cementowego, ponieważ niewiele drzew dobrze znosi glebę wapienną.

W pobliżu drzew i krzewów nie wolno instalować żadnych maszyn budowlanych, przede wszystkim betoniarek. Należy unikać wylewania wody z oczyszczania placu budowy, zwłaszcza z osadami cementowymi, w innym przypadku należy ją gromadzić zgodnie z przepisami porządkowymi.

W obrębie korony nie wolno przeprowadzać żadnych czynności przy użyciu maszyn.

Zabezpieczenie pni drzew przed uszkodzeniami mechanicznymi

Grupy drzew i krzewów bezpośrednio sąsiadujące z placem budowy, drogami przejazdu sprzętu budowlanego, etc. należy ogrodzić ochronnym ogrodzeniem wys. 1,5-2 m w odległości co najmniej 1 m od brzegu pni – po obu stronach rzędów drzew i krzewów lub wokół grup drzew i krzewów. Przy drzewach dojrzałych teren ogrodzony obejmuje powierzchnię równą rzutowi koron.

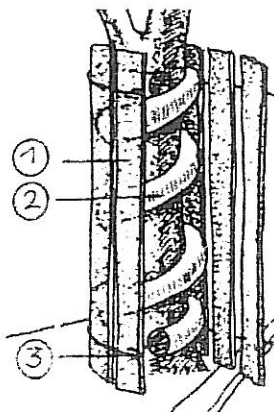


Ryc.1. Strefa ochronna drzewa – stały płot ochronny
(ryc. pochodzi z European Treeworker, wyd. European Arbicultural Council)

Jeżeli takie rozwiązanie jest niemożliwe, należy bezwzględnie, na cały okres budowy, pnie oszalować deskami, wypełniając przestrzeń pomiędzy pniem, a deską matami słomianymi, zrolowaną jutą, czy rurkami drenarskimi, które będą amortyzowały ewentualne uderzenia z zewnątrz.

zabezpieczenie z desek powinno sięgać do wysokości pierwszych gałęzi, czyli około 2 m, określonej jednak indywidualnie dla każdego drzewa, aby nie uszkodzić najbliższych konarów,

dolna część każdej deski powinna opierać się na podłożu (nie na pniu czy przyporach korzeniowych), będąc lekko wkopaną w grunt, jeżeli jest to niemożliwe np. przez nadbiegi korzeniowe, deski należy obsypać ziemią, oszalowanie powinno być otoczone opaskami z drutu okrągłego, miękkiego ocynkowanego lub taśmy stalowej ocynkowanej (nie wolno używać do tego celu gwoździ). Opaski należy stosować w odległości co 40-60 cm od siebie, czyli minimum 3 szt. na pniu.



Ryc. 2. Ochrona pnia

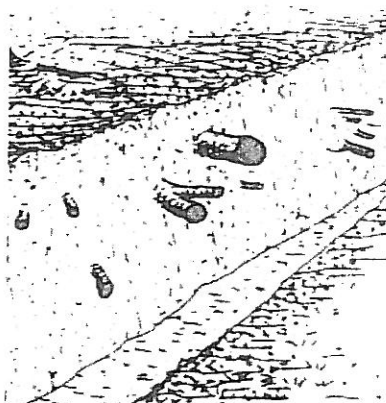
- 1- Błaty z desek
- 2- Rury drenarskie
- 3- drut

(ryc. pochodzi z European Treeworker, wyd. European Arbicultural Council)

Sposób zabezpieczenia systemów korzeniowych

Wykopy wykonywane pod koronami drzew muszą być wykonywane wyłącznie ręcznie.

Korzenie już od 1 cm średnicy należy obciąć na czysto ostrym narzędziem i zabezpieczyć środkiem do pielęgnowania ran (praca specjalistyczna), grubsze korzenie należy wpuścić głębiej i zabezpieczyć przed wysychaniem- "zabandażować" i polewać wodą.



Ryc. 3. Postępowanie z korzeniami uszkodzonymi w wykopach.
Przycięcie korzeni i zabezpieczenie środkiem do pielęgnowania ran.
(rys. pochodzi z European Treeworker, wyd. European Arbicultural Council).

Roboty ziemne w obrębie korzeni drzew i krzewów nie powinny być prowadzone w okresie wegetacji roślin, a szczególnie w okresie letnim. Najkorzystniejszym okresem do wykonania tych robót są miesiące od października do końca marca.

Wykopy w obrębie drzew nie mogą być prowadzone dłużej niż 2 tygodnie, a przy wietrznej, wilgotnej pogodzie 3 tygodnie. W celu niedopuszczenia do przesuszenia systemu korzeniowego, wykopy przy drzewach i krzewach należy zasypywać w jak najkrótszym czasie.

Nie należy zasypywać powstałych w sąsiedztwie drzew wykopów ziemią wydobytą z dna wykopu, ponieważ jest to ziemia nieurodzajna, pozbawiona próchnicy. Należy ją zastąpić warstwą kompostu lub ziemi urodzajnej.

Przy głębokich wykopach- wykonać ekrany zabezpieczające. W ręcznie wykonanym wykopie należy od strony drzewa odciąć i zabezpieczyć odpowiednim środkiem korzenie. Od strony wykopu wbić paliki i rozwinąć tkaninę workową. Rów wypełnić dwiema warstwami: poniżej zasięgu korzeni – martwicą mineralną (pospółka żwirowo -piaskowa), powyżej – ziemią urodzajną.



Ryc. 6. Zabezpieczenie korzeni przy układaniu krawężników
(ryc. pochodzi z "Chirurgia drzew" Z. Chachulski).

Ochrona korony drzew

W przypadku kolizji konarów drzew z pracą sprzętu budowlanego w wyniku, którego może dojść do uszkodzenia mechanicznego, należy gałęzie zagrożone uszkodzeniem podwiązać do gałęzi położonych powyżej. Jeżeli jest to zabieg niewystarczający w ostateczności, lokalnie można usunąć lub skrócić kolidujące gałęzie, a rany po cięciach zabezpieczyć środkiem pielęgnującym z dodatkiem środka grzybobójczego. Rany po cięciach powinny być suche przed wykonaniem zabezpieczenia.

Wszelkie prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego należy wykonywać w sposób jak najmniej szkodzący drzewom i krzewom zgodnie z art. 82 ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 *o ochronie przyrody*.