

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO	TOM PT - PROJEKT TECHNICZNY
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	CZĘŚĆ E - ZAGOSPODAROWANIE TERENU WZDŁUŻ RZEKI UTRATY NA ODCINKU OD UL. PRZEJAZDOWEJ DO UL. B. PRUSA <i>w ramach zadania „Poprawa jakości środowiska poprzez kompleksowy rozwój terenów zielonych w Pruszkowie – etap II” w zakresie zagospodarowania terenów wzdłuż rzeki Utraty na odcinku od ul. B. Prusa do wysokości ul. Czarnieckiego (w granicach administracyjnych miasta).</i>
KATEGORIA OBIEKTU	Nie dotyczy
ADRES	tereny nad rzeką Utratą na odcinku od ul. Przejazdowej do ul. B. Prusa, Pruszków
NAZWA JEDN.EWID. NUMERY DZIAŁEK EWID. - NAZWA I NUMER OBRĘBU EWID.	jednostka: 142102_1 Pruszków Część działek ew. nr: - 283/7, 283/6, 283/5, 283/1 – obręb 11 Pruszków - 62/1, 81/1 – obręb 12 Pruszków - 1, 2, 4/1, 12 – obręb 15 Pruszków - 1, 7/1, 10 – obręb 16 Pruszków
INWESTOR	 MIASTO PRUSZKÓW ul. J.I. Kraszewskiego 14/16 05-800 Pruszków
AUTOR OPRACOWANIA	Martagon Marta Matusik ul. Dziennikarska 55a, 05-220 Zielonka tel.: 504 38 18 80 email: biuro@martagon.pl

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:	
TOM_PT	PROJEKT TECHNICZNY
TOM_Z	ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU

Projektant w specjalności architekt krajobrazu mgr inż. Marta Matusik	Uprawnienia do projektowania w zakresie zieleni OGR 7043/2007	
Sprawdzający w specjalności architekt krajobrazu mgr inż. Justyna Jaworska	Uprawnienia do projektowania w zakresie zieleni 147675	

Data opracowania: Grudzień 2022

SPIS TREŚCI

ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI OPISOWEJ:

1	PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	3
2	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.....	3
2.1.1	Istniejąca infrastruktura techniczna	3
2.1.2	Warunki gruntowo-wodne	3
2.1.3	Istniejąca zieleń	4
2.1.4	Bilans powierzchni terenu	4
3	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI.....	5
3.1.1	Projektowane zagospodarowanie terenu	5
3.1.2	Rozwiązania wysokościowe.....	5
3.1.3	Odwodnienie	5
3.1.4	Projektowana zieleń	5
4	SPOSÓB DOSTOSOWANIA DO WARUNKÓW WYNIKAJĄCYCH Z OBOWIĄZUJĄCEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	11
5	WPIS DO REJESTRU ZABYTKÓW I OCHRONIE KONSERWATORSKIEJ.....	11
6	WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ	11
7	ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANEGO BUDYNKU I JEGO OTOCZENIA.....	11
8	WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	11
9	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	11
	Oświadczenia projektantów	13

ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI RYSUNKOWEJ:

NR RYS.	TYTUŁ	SKALA	NR STR.
PT – ZIEL 01	PROJEKT ZIELENI	1:1000	18

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1 Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest zagospodarowanie terenu wzdłuż rzeki Utraty na odcinku od ul. Przejazdowej do ul. B. Prusa (część E) w ramach zadania „Poprawa jakości środowiska poprzez kompleksowy rozwój terenów zielonych w Pruszkowie – etap II” w zakresie zagospodarowania terenów wzdłuż rzeki Utraty na odcinku od ul. B. Prusa do wysokości ul. Czarnieckiego (w granicach administracyjnych miasta).

Projekt współfinansowany z Funduszy Europejskich w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, Działanie 2.5 Poprawa jakości środowiska miejskiego.

Inwestycja jest projektowana na działkach położonych wzdłuż brzegu rzeki Utrata w Pruszkowie, na odcinku od ul. Przejazdowej do ul. B. Prusa. Inwestycja będzie obejmowała ok. 0,5 km wzdłuż brzegu rzeki. Działki stanowią własność Miasta Pruszkowa.

Celem inwestycji – części E - jest zagospodarowania terenu wzdłuż rzeki Utraty od ul. Przejazdowej do ul. B. Prusa w zakresie nasadzeń drzew, założenia łąki kwietnej oraz trawników.

Projekt obejmuje następujące roboty:

- Przygotowanie powierzchni pod nasadzenia drzew
- roboty przygotowawcze: oczyszczenie terenu z podrostów, karpin
- prace zieleniarskie
- nasadzenia drzew oraz wykonanie ściółkowania
- uporządkowanie przyległego terenu
- założenie łąk kwietnych
- założenie trawników

2 Istniejący stan zagospodarowania działki

Teren inwestycji zlokalizowany jest w mieście Pruszków, gminie Pruszków, powiecie pruszkowskim, województwie mazowieckim. Inwestycja jest projektowana na działkach położonych wzdłuż rzeki. Opracowanie obejmuje część działek ewidencyjnych o numerach: 283/7, 283/6, 283/5, 283/1 – obręb 11; 62/1, 81/1 – obręb 12; 1, 2, 4/1, 12 – obręb 15; 1, 7/1, 10 – obręb 16 Pruszków.

Przedmiotowy teren opracowania jest pokryty roślinnością trawiastą oraz licznymi ścieżkami gruntowymi. Część terenu opracowania zagospodarowana jest w ramach zamierzenia: Zagospodarowanie terenów wzdłuż rzeki Utraty na odcinku od ul. Przejazdowej do ul. Elektrycznej w Pruszkowie przez budowę ścieżki krajobrazowej, pomostu, małej architektury oraz remont istniejącej ścieżki o nawierzchni ziemnej w ramach zadania „Poprawa jakości środowiska poprzez kompleksowy rozwój terenów zielonych w Pruszkowie – etap 2”.

2.1.1 Istniejąca infrastruktura techniczna

W obrębie granicy opracowania są zlokalizowane sieci:

- sieć energetyczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacyjna

W/w elementy infrastruktury technicznej nie kolidują z planowanymi nasadzeniami.

2.1.2 Warunki gruntowo-wodne

Według kryteriów zawartych w „Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej „W sprawie ustalania

geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych” z dnia 25 kwietnia 2012 r. projektowane obiekty – zaliczono do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

2.1.3 Istniejąca zielen

Na całości terenu opracowania występuje zielen trwała, drzewa oraz krzewy nie kolidujące z projektem nasadzeń.

2.1.4 Bilans powierzchni terenu

Działka, Obręb, Oznaczenie użytku EGiB	Zgodność zamierzenia z planem miejscowym	Projektowane zagospodarowanie	Powierzchnia działki
1	2	3	4
283/7, obręb 11 Wp	Tereny dróg publicznych klasy zbiorczej Tereny wód powierzchniowych - rzeki z obudową biologiczną	3073 m2 łąki kwietnej	18 402 m2
283/6, obręb 11 Wp	Tereny dróg publicznych klasy zbiorczej Tereny wód powierzchniowych - rzeki z obudową biologiczną	405 m2 łąki kwietnej	614 m2
283/5, obręb 11 Wp	Tereny wód powierzchniowych - rzeki z obudową biologiczną	740 m2 łąki kwietnej	740 m2
283/1, obręb 11 Wp	Tereny wód powierzchniowych - rzeki z obudową biologiczną	1295 m2 łąki kwietnej	1288 m2
62/1, obręb 12 ŁV	Tereny zieleni parkowej	9 drzew	573 m2
81/1 obręb 12 ŁV	Tereny zieleni parkowej	9 drzew	1411 m2
1 obręb 15 Wp	Tereny zieleni publicznej wraz z usługami sportu oraz tereny zagrożenia powodziowego	1086 m2 trawnika	6 907 m2
2 obręb 15 ŁIV, Lzr, Wp	Tereny zieleni publicznej wraz z usługami sportu oraz tereny zagrożenia powodziowego	218 drzew	27 124 m2
4/1 obręb 15 PsIV, RIVb, ŁVI, ŁV, Wp	Tereny zieleni publicznej wraz z usługami sportu oraz tereny zagrożenia powodziowego Teren dróg publicznych klasy lokalnej	14 drzew, 117 m2 trawnika	13 412 m2
12 obręb 15 ŁIV	Tereny zieleni publicznej wraz z usługami sportu oraz tereny zagrożenia powodziowego Teren dróg publicznych klasy lokalnej	81 drzew, 1659 m2 łąki, 273 m2 trawnika	4643 m2

Działka, Obręb, Oznaczenie użytku EGiB	Zgodność zamierzenia z planem miejscowym	Projektowane zagospodarowanie	Powierzchnia działki
1	2	3	4
1 obręb 16 Wp	Tereny zieleni publicznej wraz z usługami sportu oraz tereny zagrożenia powodziowego	4229 m2 łąki, 4617 m2 trawnika	13136 m2
7/1 obręb 16 ŁIV, ŁV	Tereny zieleni publicznej wraz z usługami sportu oraz tereny zagrożenia powodziowego	9 drzew, 1758 m2 łąki	2092 m2
10 obręb 16 ŁIV, ŁV, ŁVI	brak planu	661 m2 łąki	1419 m2

Ze względu na brak projektowanych nawierzchni, obiektów budowlanych, bilans działek pozostaje niezmienny.

3 Projektowane zagospodarowanie działki

3.1.1 Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowane jest zagospodarowanie terenu w charakterze nasadzeń towarzyszących istniejącemu wyposażeniu terenu. Teren objęty inwestycją jest w większości objęty miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego.

Projekt zakłada nasadzenia drzew oraz założenie łąk kwietnych i trawników towarzyszących istniejącemu zagospodarowaniu terenu.

Zakres prac obejmuje:

- wykonanie prac zieleniarskich, Zagospodarowanie zielenią ozdobną: nasadzenia drzew, założenie łąk kwietnych, trawników.
- uprzątnięcie terenu oraz rozłożenie materiału ściółkarskiego w strefie nasadzeń – mieszanina kory oraz zrębków drewnianych,

Teren opracowania znajduje się w zakresie obszaru powodziowego oraz w korycie rzeki.

3.1.2 Rozwiązania wysokościowe

Na terenie opracowania nie projektuje się zmiany istniejących warunków wysokościowych, pochyłości.

3.1.3 Odwodnienie

Nie dotyczy

3.1.4 Projektowana zieleń

Projekt przewiduje wykonanie nasadzeń zieleni na przedmiotowym terenie. Zaprojektowano nasadzenia roślin adekwatnych do siedliska.

W projekcie zaproponowano wykonanie nasadzeń z drzew oraz wykonanie łąki kwietnej i trawników.

UWAGA: Poniższe tabele zawierają spis pożądanych roślin do nasadzeń. Dopuszcza się jednak ze względu na wielkość inwestycji zmiany stosunków roślin oraz ich ilości w obrębie grupy. Ilość łączna roślin oraz powierzchnia nasadzeń jest niezmienna.

WYKAZ PROJEKTOWANEJ ROŚLINNOŚCI

łąka kwietna				
Ł	1	<i>Chrysanthemum maximum</i> "Broadway Lights" - złocień wielki	13820 m2	
	2	<i>Dictamnus albus</i> (<i>D. fraxinella</i>)- dyptam jesionolistny		
	3	<i>Digitalis purpurea</i> - naparstnica purpurowa		
	4	<i>Epilobium angustifolium</i> - wierzbówka kiprzyca		
	5	<i>Eupatorium maculatum</i> - sadziec plamisty		
	6	<i>Lotus uliginosus</i> - komonica błotna		
	7	<i>Lychnis flos-cuculi</i> - firletka poszarpana		
	8	<i>Polemonium caeruleum</i> f. <i>album</i> - wielosił błękitny		
	9	<i>Rudbeckia fulgida</i> var. <i>sullivantii</i> - rudbekia błyskotliwa		
	10	<i>Salvia pratensis</i> - szalwia łąkowa		
	11	<i>Verbascum bombyciferum</i> - dziewanna omączona		
drzewa obwód min 16cm				
D1	1	Olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	21	340
	2	Olsza szara <i>Alnus incana</i>	75	
	3	Topola osika <i>Populus tremula</i>	21	
	4	Brzoza brodawkowata <i>Betula verrucosa</i>	21	
	5	Czeremcha zwyczajna <i>Prunus padus</i>	21	
	6	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	75	
	7	Grab pospolity (<i>Carpinus betulus</i>)	21	
	8	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	21	
	9	Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	22	
	10	Klon polny <i>Acer campestre</i>	21	
	11	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	21	

* w formie naturalnej, obwód pnia 16-20cm

	ilość	Powierzchnia
	szt	m2
łącznie drzew	340	-
łącznie łąk kwietnych	-	13820
łącznie muraw	-	6093
powierzchnia ściółkowania (1,5 m2 na drzewo)	-	510

HARMONOGRAM PRAC

- Zdjętą wierzchnią warstwę gleby urodzajnej należy zabezpieczyć do czasu zakończenia budowy aby rozplantować ją w miejsca przeznaczone pod nowe nasadzenia szaty roślinnej.
- Przed przystąpieniem do prac budowlanych zabezpieczyć należy drzewa narażone na uszkodzenia.
- Sadzenia nowych roślin i założenie łąki należy dokonać po zakończeniu wszelkich prac budowlanych na terenie przeprowadzanej inwestycji oraz po odpowiednim przygotowaniu terenu
- Po wykonaniu nasadzeń należy obsypać miejsca nasadzeń 6-8 cm warstwą kory sosnowej
- Po wykonaniu nasadzeń drzew należy zabezpieczyć je poprzez wzmocnienie trzema palikami drewnianymi połączonymi z drzewkiem taśmą elastyczną
- Teren pod łąkę należy zaorać, zbronować i wyrównać, następnie wysiewać mieszankę nasion z trocinami bądź piaskiem, by zapewnić równomierny wysiew. . Zalecana gęstość siewu wynosi 1,5-2 g mieszanki na 1 m kw. lub 0,5-

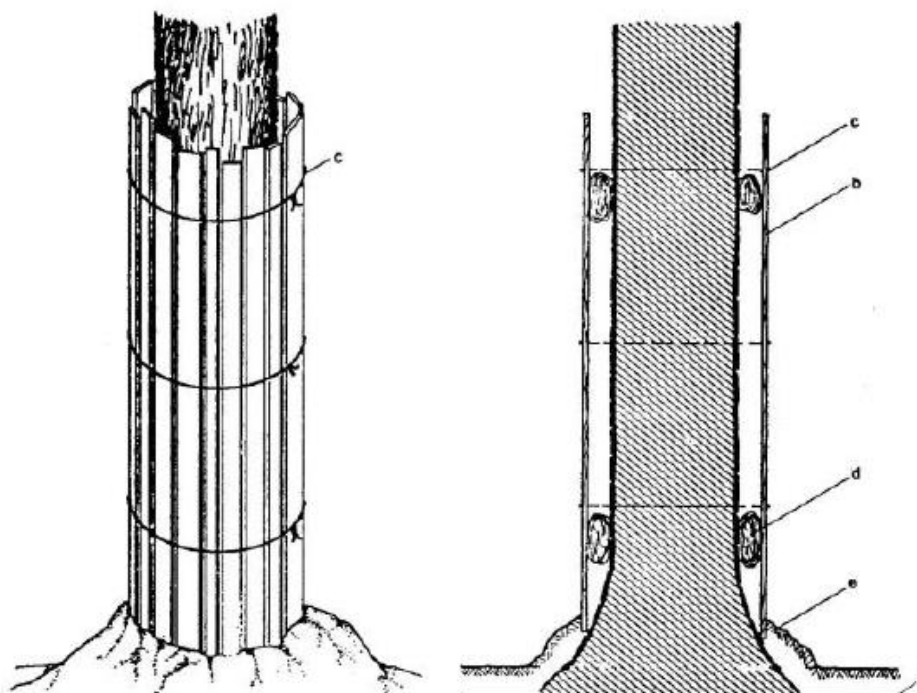
1 g mieszanki zmieszane z 2 g mieszanki traw łąkowych, najlepiej kostrzewy czerwonej. Wysiane nasiona nie powinny być przykryte glebą, wystarczy, jeśli po sobie glebę lekko zwałujemy mechanicznie.

ZABEZPIECZENIE DRZEW NA BUDOWIE

Podczas wykonywania robót budowlanych należy wykluczyć zagrożenie bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz drzew adaptowanych. Drzewa wskazane do usunięcia należy usunąć w etapowej redukcji części nadziemnej. Teren robót powinien być zabezpieczony.

Prace ingerujące w drzewostan powinny być wykonywane po sezonie lęgowym – w okresie od października do końca lutego. W miarę możliwości należy skrócić czas realizacji inwestycji – mniejsze zagrożenie że dojdzie do przesuszenia lub przemarznięcia korzeni; prace ziemne najlepiej prowadzić poza okresem wegetacji, tj. od października do marca.

Na czas wykonywania robót, w celu uniknięcia uszkodzeń mechanicznych części podziemnych i nadziemnych oraz uduszenia korzeni należy zabezpieczyć je w odpowiedni sposób (rys. 1).



Rysunek 1 Przykład prawidłowego oszalowania pni drzew;

- a) poziom gruntu,
 - b) oszalowanie z desek,
 - c) drut lub opaska mocująca deski do pnia,
 - d) juta, przepołowiona opona/rura,
 - e) warstwa niealkalizującego kruszywa grubości 20 cm
- (Chachulski Z. 2000).

Nie wolno dopuścić do zagęszczenia gleby w obrębie rzutu korony (skutkuje pogorszeniem kondycji zdrowotnej drzewa). Należy zminimalizować, a najlepiej całkowicie wykluczyć składowanie materiałów budowlanych i poruszanie się pojazdami, maszynami budowlanymi w obrębie rzutów koron drzew. Jeśli nie jest możliwe wyгородzenie drzewa lub grupy drzew, pnie muszą być chronione oszalowaniem z desek (dł. min 150 cm; najlepiej gdy osłona sięga do wys. pierwszych gałęzi). Deski powinny być zdystansowane od pnia np. za pomocą elastycznych rur drenarskich, zwiniętej juty, rozciętych jednostronnie opon. Przy szalowaniu należy dopilnować, by na całej powierzchni pnia deski przylegały szczelnie, dolna ich część miała oparcie w

podłożu (deski nie powinny opierać się na nabiegach korzeniowych), a opaski mocujące szalowanie do pnia - z drutu lub specjalnej taśmy stalowej - znajdowały się w odległości co 40-60 cm od siebie (min 3 na pniu).

Od strony mniejszego zagrożenia uszkodzeniami pnie można zabezpieczyć przez owinięcie matami ze słomy na wys. 1,6 - 2,0 m, mocowanymi drutem lub syntetycznym sznurkiem również co 40-60 cm od siebie.

Wszelkie prace ziemne w zasięgu systemu korzeniowego drzew należy wykonywać ręcznie w strefie głównej masy systemu korzeniowego – do głębokości 1,0-1,5 m od powierzchni gruntu. W trakcie ww. prac korzenie grubsze niż 2 cm należy chronić przed wszelkimi uszkodzeniami. Odsłonięte korzenie powinny być przycięte pod kątem prostym do ich osi za pomocą ostrego narzędzia,

a powierzchnie ran zabezpieczone środkiem impregnującym. Zaleca się ochronę korzeni przez przykrycie ściany wykopu od strony rośliny warstwą torfu, a następnie folią ogrodniczą, agrowłókniną lub jutą przymocowaną do ściany wykopu np. kołkami. Należy pamiętać o utrzymaniu warstwy torfu w stanie wilgotnym, aby nie odbierał wody glebie. W okresie letniej suszy uwzględnić należy konieczność podlewania rośliny rano lub wieczorem; dawka wody 10 l na 1 cm średnicy pnia (mierzonego na wys. 1,3 m od ziemi). W okresie zimowym, bezpośrednio po wykonaniu robót ziemnych, należy tak zabezpieczone korzenie przykryć dodatkowo matami słomianymi, aby nie przemarzły.

Wykonanie osłon oraz podlewanie drzew najlepiej powierzyć wyspecjalizowanej w tego typu pracach firmie.

Prace w sąsiedztwie strefy korzeniowej

W związku z koniecznością wykonania korytowania pod projektowane nawierzchnie - prac w rejonie brył korzeniowych drzew. Przy wykonywaniu prac związanych z wykonaniem nawierzchni należy kierować się następującymi zasadami:

- wszystkie wykopy w rejonie tzw. strefy ryzyka czyli – rzut korony drzew należy wykonywać ręcznie,
- podczas wykonywania warstw pod projektowane nawierzchnie należy zdjąć wymaganą warstwę gruntu i nie przecinając korzeni głównych ułożyć podbudowę, następnie ułożyć warstwę ścieralną,
- prace w obrębie rzutu korony zaleca się wykonać w czasie zimowego spoczynku drzew (z wyłączeniem mrozów) tak aby nie narażać odsłoniętych korzeni na działanie niekorzystnych warunków atmosferycznych,
- w przypadku wykonywania prac w innych miesiącach należy do minimum ograniczyć straty wilgoci poprzez zabezpieczanie korzeni matami zwilżanymi wodą.

WYKONANIE PRAC I PIELĘGNACJA

DRZEWA:

W miejsce sadzenia nowo projektowanych drzew należy dostarczyć ziemię urodzajną, którą należy obsypać i umiejętnie ugnieść system korzeniowy roślin.

Wymiary przygotowanego dołu powinny być większe niż bryła korzeniowa tak, aby wokół bryły korzeniowej znalazło się, co najmniej 10 cm ziemi urodzajnej. Do zaprawienia dołów, jak również do obsypywania bryły korzeniowej należy stosować ziemię wzbogaconą hydrożelem w stosunku 1g hydrożelu na 1 litr ziemi.

Dno należy spulchnić i wysypać 10 – 15 cm warstwą ziemi zmieszanej z piaskiem lub żwirem w stosunku 1:1. Po ustawieniu rośliny bryłę należy zasypać do połowy żyzną ziemią, ubić oraz podlać. Następnie należy uzupełnić ziemię i uformować wokół drzewa płytki dołek. Po posadzeniu drzew należy je obficie podlać oraz ułożyć obrzeże plastikowe wg rysunku, dokonać pod nimi ściółkowania grubości 8 cm z kory sosnowej, na powierzchni 1m². Ściółkowania należy także dokonać pod istniejącymi drzewami poprawiając im w ten sposób warunki wegetacyjne. Po posadzeniu należy zabezpieczyć każde z drzew przymocowując je do wbitych w ziemię palików za pomocą odcągów przeznaczonych do tego typu prac. Pień drzewa należy opleść obejmą gumową lub piankową, do których należy podczepić trzy odciągi i przymocować je do wyżej wspomnianych palików wbitych w ziemię w formie trójkąta.

Czynności pielęgnacyjne w pierwszym roku po posadzeniu drzew:

- uzupełnianie ściółki pod drzewem
- podlewanie w czasie długotrwałej suszy (jeden raz w tygodniu, obficie podlać do zwilżenia ziemi na głębokość 10 cm.), w przypadku drzew z systemem nawadniania i napowietrzania podlać obficie raz na dwa tygodnie, wlewając wodę do systemu
- wymiana uszkodzonych lub uschniętych egzemplarzy na bieżąco w ciągu trwania okresu wegetacyjnego

- pielenie powierzchni wokół drzew, usuwanie odrostów korzeniowych lub dzików, spulchnianie ziemi wokół roślin
- zasilanie nawozami mineralnymi.

WYMAGANIA WOBEC SADZONYCH DRZEW

Rośliny muszą być w dobrym stanie zdrowotnym (brak uszkodzeń mechanicznych i oznak występowania patogenów, dostatecznie nasycone wodą). Korona powinna być odpowiednio uformowana pod względem konstrukcyjnym (przewodnik odpowiednio wykształconym pączkiem szczytowym, konary rozmieszczone równomiernie, brak rozgałęzień widlastych). Miejsce musi być odpowiednio zrośnięte, aby nie doszło do złamania przy rozrośniętej koronie. Kora pędów powinna być bez uszkodzeń i prawidłowo zabarwiona. Bryła korzeniowa powinna być nieuszkodzona i prawidłowo rozwinięta. Podłoże powinno być równomiernie przerośnięte korzeniami, bez zbrylenia i splątania korzeni u spodu, korzenie powinny być jasne i żywotne. Dopuszcza się sadzenie drzew kopanych.

Ziemia ogrodnicza

Ziemia powinna być wilgotna i pozbawiona kamieni, wolna od zanieczyszczeń obcych, jednorodna lub skomponowana z wielu składników podłoże, przygotowane specjalnie dla określonych upraw ogrodniczych np.: ziemia kompostowa, ziemia torfowa, ziemia liściowa.

Ściółkowanie

Pod posadzonymi roślinami należy wykonać ściółkowanie z materiałów naturalnych.

ŁĄKI NATURALISTYCZNE:

Aby zapobiec inwazji roślinności leśnej i zaroślowej łąka musi być koszona. Poszczególne gatunki łąkowe różnie reagują na koszenie. Tradycyjnie użytkowane łąki kośne zwykle koszone są dwa razy do roku, czasem trzy razy lub raz w roku lub tylko raz na dwa lata.

Dla zapewnienia obfitego kwitnienia jak największej ilości gatunków najlepsze efekty daje koszenie raz w roku na początku lata (czerwiec - lipiec). Częstsze koszenie ułatwia chodzenie po łące, ale ogranicza ilość gatunków kwitnących latem. Z reguły większe gatunki łąkowe (chaber łąkowy i austriacki, świerzbnica polna, kozibród, przytulia właściwa i biała itp.) rozwijają się lepiej przy rzadkim koszeniu (raz w roku lub raz na kilka lat), a niższe gatunki lepiej rosną na łąkach kilka razy w roku. Nigdy nie kosimy łąki wcześniej niż w czerwcu, ponieważ istnieje duża grupa bardzo ozdobnych gatunków kwitnących w maju i czerwcu, które wyginęłyby stopniowo, jeśli zostaną skoszone za wcześnie. Jeśli zależy nam jedynie na tych wcześnie kwitnących gatunkach (fioletka, złocień, brodawnik, mniszek, jaskry) to od czerwca, po ustaniu ich kwitnienia, łąkę kosić można nawet, co trzy tygodnie. Ograniczy to jedynie prawie zupełnie kwitnienie późnoletnich gatunków. Zainteresowani eksperymentowaniem mogą spróbować zróżnicować częstość koszenia w różnych częściach łąki, np. kosząc część łąki raz na dwa lata, a część kilka razy w roku.

Bardzo ważne jest, aby zostawić skoszoną trawę na łące, żeby mogły wyschnąć i wysypać się nasiona zawiązane przez rośliny. Po kilku dniach siano usuwamy.

ODTWORZENIE - RENOWACJA TRAWNIKÓW

Na terenie opracowania planuje się założenie trawników. Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy według której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania. Nasiona nie mogą mieć objawów zagrzybienia.

Przykładowy skład mieszanki traw na miejsca słoneczne:

- 80% kostrzewy trzcinowa, 10% wiechliny łąkowej, 10% życicy trwałej.

Przykładowy skład mieszanki traw na miejsca zacienione:

- 15% życicy trwałej, 30% kostrzewy czerwonej (rozłogowej), 25% kostrzewy czerwonej (kępowej), 10% kostrzewy różnolistnej, 10% wiechliny łąkowej, 10% kostrzewy owczej.

Podłoże pod trawnik należy oczyścić i wyrównać. Konieczne jest mechaniczne lub chemiczne usunięcie chwastów, kłaczy

roślin, kamieni lub innych elementów z gruntu, w przypadku gruntów w formie nasypów niekontrolowanych, które mogą występować na działce inwestycji.

Cały obszar pod trawniki należy:

- przekopać lub przeorać, celem spulchnienia gleby
- nawieźć warstwę dobrej, żyznej ziemi lub kompostu, rekomendowanych dla trawników i zmieszać z gruntem rodzimym (lub nasypowym) na głębokość ok. 10 cm. Konieczne jest zbadanie odczynu gleby – powinien wynosić ok. 6 – jeśli jest niższy niezbędne jest zastosowanie nawozów wapniowych. Można również zastosować nawozy – obornik granulowany lub azofoskę, które mieszamy z gruntem. Po wykonaniu tych zabiegów, cały teren należy wyrównać, wałować (kilkukrotnie) w celu utwardzenia gruntu, do momentu, gdy buty będą zostawiały jedynie płytki ślad. Po wyrównaniu i ubiciu, podłoże pod trawnik należy podlewać i pozostawić na 1-2 dni, dopiero po tym czasie można przystąpić do wysiewu lub układania trawy z rolki. Gatunek trawy należy dostosować do rodzaju zaplanowanego użytkowania. Trawa powinna być dostosowana do intensywnego użytkowania, ceniolubna, do zastosowania pod koronami drzew, dedykowana do terenów parkowych i użyteczności publicznej. Dobrana trawa powinna charakteryzować się dużą odpornością na niedobór światła słonecznego, tworząc piękną, gęstą i intensywnie zieloną darń, powinna mieć także właściwości bardzo szybkiej regeneracji w trudnych warunkach, w których będzie rosła.

Rekomenduje się trawy wytrzymałe zawierające przewagę traw użytkowych: wiechlinę łąkową, zwyczajną i roczną, życicę trwałą, tymotkę łąkową i grzebienicę pospolitą.

Zaleca się stosowanie mieszanek trawy z mikro koniczyną.

a) pielęgnacja trawnika do czasu przekazania

W każdym z przypadków wykonania trawników w gestii Wykonawcy jest zapewnienie trawie odpowiedniego czasu wzrostu lub adaptacji przed przekazaniem do użytkowania.

Przed oddaniem do użytkowania należy wykonać minimum jedno koszenie. Pierwsze koszenie należy wykonać, gdy trawa osiągnie wysokość 8cm. Należy wtedy skrócić ją o połowę, na wysokość 4 cm. Ważne jest, by trawa przed cięciem była nawodniona, ale nie mokra (nie kosimy zaraz po deszczu). Konieczne jest zapewnienie odpowiedniego podlewania w czasie wzrostu trawnika lub jego adaptacji. Można stosować podlewanie docelowe, przestawne zraszacze automatyczne lub zraszacze ręczne. Podlewanie powinno odbywać się wczesnym rankiem lub wieczorem, celem uniknięcia „przypalenia” liści.

Przykładowa mieszanka traw

Życica trwała	-35%
Kostrzewa czerwona rozłogowa	-32%
Kostrzewa czerwona kępowa	-10%
Kostrzewa owcza	-10%
Wiechlina łąkowa	-10%
Koniczyna biała – <i>Trifolium repens</i> var <i>Pirouette</i>	- 3%

Sprzyjające warunki do wysiewania nasion traw występują w okresie wiosennym do końca maja lub w okresie przełomu lata i jesieni od połowy sierpnia do końca września.

Ważne, żeby mieszanka zawierała koniczynę białą która jest w odmianie mini – trawnik wygląda dobrze przez cały rok, mimo suszy i późnej pory roku.

Norma wysiewu dla mieszanki wynosi 25g/m²

Pora siewu

Przed przystąpieniem do siania należy na przeznaczone miejsca pod trawnik nanieść odpowiednią ilość ziemi urodzajnej (10 cm) wcześniej zabezpieczonej przed rozpoczęciem prac budowlanych.

4 Sposób dostosowania do warunków wynikających z obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego

Teren jest objęty miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego:

- Uch. Rady Miejskiej Nr XX/226/2016 z dnia 09.06.2016 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru miasta Pruszkowa – Żbików-3-go Maja (Dz. Urz. Woj. Maz. z dn. 2016-08-12, poz. 7439)
- Uch. Rady Miejskiej Nr XLV/517/2006 z dnia 31.08.2006 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru Gąsin Mieszkaniowy w Pruszkowie (Dz. Urz. Woj. Maz. nr 214 z 20 października 2006 r., poz. 8120)

Przedmiotowy teren opracowania wskazany jest w planie jako:

- Tereny dróg publicznych klasy zbiorczej,
- Tereny wód powierzchniowych - rzeki z obudową biologiczną,
- Tereny zieleni parkowej,
- Tereny zieleni publicznej wraz z usługami sportu oraz tereny zagrożenia powodziowego,
- Teren dróg publicznych klasy lokalnej.

Projektowane zamierzenie spełnia zapisy planu, nie zmienny pozostaje bilans powierzchni biologicznie czynnej, nie projektuje się nawierzchni, małej architektury oraz pozostałych obiektów budowlanych

5 Wpis do rejestru zabytków i ochronie konserwatorskiej

Teren nie jest objęty ochroną konserwatorską

6 Wpływ eksploatacji górniczej na działkę

Wpływ eksploatacji górniczej na teren inwestycji nie występuje.

7 Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego budynku i jego otoczenia


Inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko naturalne oraz na ludzi w nim przebywających, a także na budynki sąsiednie.

8 Warunki ochrony przeciwpożarowej

Projekt nie obejmuje zmian w zakresie dróg pożarowych oraz przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę.

9 Obszar oddziaływania obiektu

Nie dotyczy

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW Wymagane zgodnie z art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami:	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	CZĘŚĆ E - ZAGOSPODAROWANIE TERENU WZDŁUŻ RZEKI UTRATY NA ODCINKU OD UL. PRZEJAZDOWEJ DO UL. B. PRUSA <i>w ramach zadania „Poprawa jakości środowiska poprzez kompleksowy rozwój terenów zielonych w Pruszkowie – etap II” w zakresie zagospodarowania terenów wzdłuż rzeki Utraty na odcinku od ul. B. Prusa do wysokości ul. Czarnieckiego (w granicach administracyjnych miasta).</i>
KATEGORIA OBIEKTU	Nie dotyczy
ADRES	tereny nad rzeką Utratą na odcinku od ul. Przejazdowej do ul. B. Prusa, Pruszków
NAZWA JEDN.EWID.	jednostka: 142102_1 Pruszków
NUMERY DZIAŁEK EWID. - NAZWA I NUMER OBRĘBU EWID.	Część działek ew. nr: - 283/7, 283/6, 283/5, 283/1 – obręb 11 Pruszków - 62/1, 81/1 – obręb 12 Pruszków - 1, 2, 4/1, 12 – obręb 15 Pruszków - 1, 7/1, 10 – obręb 16 Pruszków
INWESTOR	 MIASTO PRUSZKÓW ul. J.I. Kraszewskiego 14/16 05-800 Pruszków

Oświadczam, że projekt techniczny **CZĘŚĆ E - ZAGOSPODAROWANIE TERENU WZDŁUŻ RZEKI UTRATY NA ODCINKU OD UL. PRZEJAZDOWEJ DO UL. B. PRUSA**

w ramach zadania „Poprawa jakości środowiska poprzez kompleksowy rozwój terenów zielonych w Pruszkowie – etap II” w zakresie zagospodarowania terenów wzdłuż rzeki Utraty na odcinku od ul. B. Prusa do wysokości ul. Czarnieckiego (w granicach administracyjnych miasta) obejmujący poniższe branże sporządziłam/sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Wszelkie odstępstwa od rozwiązań przyjętych w dokumentacji projektowej dokonane bez zgody zwalniają projektanta od odpowiedzialności prawnej za skutki wyniku z dokonanej zmiany.

Projektant w specjalności architekt krajobrazu mgr inż. Marta Matusik	Uprawnienia do projektowania w zakresie zieleni OGR 7043/2007	
Sprawdzający w specjalności architekt krajobrazu mgr inż. Justyna Jaworska	Uprawnienia do projektowania w zakresie zieleni 147675	

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA