

Pl. A. Rembowskiego 9/8
02-915 Warszawa
t. 604.700.233
f. 22.300.12.89
e. pp.traffic@gmail.com

Traffic
PRACOWNIA PROJEKTOWA

INWESTOR:

Zarząd Dróg Miejskich w Warszawie
ul. Chmielna 120
00-801 Warszawa

ZARZĄD OCZYSZCZANIA MIASTA DZIAŁ ZIELENI Al. Jerozolimskie 11/19, 00-508 Warszawa
Opiniuje POZYTYWNE / NEGATYWNE projekt bez uwag / z uwagami
zgodnie z pismem ZOM/TZ. <u>21/4662/W34/1/16</u>
..... podpis i pieczęć osoby uzgadniającej

WYKONAWCA:

Pracownia Projektowa TRAFFIC
Krzysztof Stępień
Plac Rembowskiego 9/8
02-915 Warszawa

Inspektor
Dział Zieleni
Małgorzata Rotter

OBIEKT:

Remont chodników wraz z wyznaczeniem drogi rowerowej
wzdłuż ul. Rembielińskiej na odc. od ul. Kondratowicza do
trasy S8

FAZA OPRACOWANIA:


PROJEKT ZIELENI

BRANŻA:

ZIELEŃ

LOKALIZACJA INWESTYCJI:

działki nr ewid.: 1/1, 1/2, 5/3, 2/1, 99, 2/3, 2/4, 2/5, 2/7, 2/6,
2/8, 2/9, 2/10, 2/11, 2/12, 2/13, 2/14, 2/16, 2/17, 2/19
obręb 4-08-07, dzielnica Targówek, m. st. Warszawa

Branża	STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
Zieleni	Projektant	mgr inż. Marta Matusik	OGR.7043/2007	

WARSZAWA Sierpień 2016 r.

SPIS ZAWARTOŚCI:

Spis treści:

1. ZIELEŃ ISTNIEJĄCA
2. ZIELEŃ PROJEKTOWANA.
 - WYKAZ PROJEKTOWANEJ ROŚLINNOŚCI:
 - ZESTAWIENIE POWIERZCHNIOWO – ILOŚCIOWE
3. HARMONOGRAM PRAC.
4. PIELEGNACJA

1. ZIELEŃ ISTNIEJĄCA

Przedmiotowy teren zlokalizowany w Warszawie w granicy projektowanego remontu chodników wraz z wyznaczeniem drogi rowerowej.

Zieleń trwała – drzewa – będące przedmiotem niniejszego opracowania, rosnące na terenie opracowania jest zróżnicowana pod względem gatunkowym i wiekowym. Dominujące gatunki to: lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), klon pospolity (*Acer platanoides*), nowe nasadzenia jarzab (*Sorbus sp.*). Drzewa przy ulicy mają charakter celowych nasadzeń.

Na przedmiotowym terenie nie występują gatunki chronione, drzewa pomnikowe oraz zbiorowiska roślin szczególnie atrakcyjnych.

2. PROJEKTOWANA ZIELEŃ

Głównym założeniem projektowym jest dostosowanie nowych nasadzeń do projektowanego remontu. przy jednoczesnym wpisaniu się w zieleń przeznaczoną do pozostawienia niebędącą w kolizji z planowaną inwestycją.

Na terenie przewiduje się siew trawnika na poboczu projektowanej przebudowy drogi oraz nasadzenia krzewów w rejonie przystanku autobusowego.

W projekcie zaproponowano wykonanie nasadzeń koncentrujących się w miejscach usuniętej nawierzchni utwardzonej. Nasadzenia wykonane są z roślin okrywowych oraz krzewów.

Wybór krzewów i roślin okrywowych został dokonany w oparciu o:
atrakcyjność formy, które poprzez strzyżenie osiągną estetyczny wygląd
dekoracyjność w okresie zimowym.
dekoracyjność jako formy okrywowe

5. WYKAZ PROJEKTOWANEJ ROŚLINNOŚCI:

ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE

Projektowane drzewa

1d. *Acer pseudoplatanus* – klon jawor – 2szt

Projektowane krzewy

1. *Cotoneaster dammeri* - Irga Dammera – 204szt.

2. *Spiraea vanhouttei* - Tawuła van Houtte'a - 61szt.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNIOWO- ILOŚCIOWE

Łączna ilość drzew – 2szt.

Łączna ilość krzewów - 265 m2

powierzchnia korowania - 200 m²
powierzchnia trawników do regeneracji - 476m²

Specyfikacja techniczna materiału roślinnego:

Materiał roślinny powinien być zdrowy oraz wyrównany pod względem wielkości.

Drzewa:

- obwód pnia na wysokości 1m – minimum 14-16cm
- korona ukształtowana na wysokości minimum 220cm
- średnica/wysokość bryły korzeniowej minimum 50cm/40cm
- szerokość korony minimum 90 cm

Forma pienna, z wyraźnie ukształtowanym prostym pniem i równomiernie ukształtowaną koroną oraz ukształtowaną bryłą korzeniową.

Krzewy:

- krzewy z pojemnikami minimum C3

3. HARMONOGRAM PRAC.

- Zdjętą wierzchnią warstwę gleby urodzajnej należy zabezpieczyć do czasu zakończenia budowy aby rozplantować ją w miejsca przeznaczone pod nowe nasadzenia szaty roślinnej oraz trawników.
- Przed przystąpieniem do prac budowlanych zabezpieczyć należy drzewa narażone na uszkodzenia.
- Sadzenia nowych roślin 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
- Miejsca przeznaczone pod lokalizację ławek oraz koszy należy wykonać z nawierzchni żwiru rzecznoego na geowłókninie

4. PIELĘGNACJA

DRZEW

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 odciągów 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.

Krzewy i rośliny okrywowe, traw ozdobnych:

W miejsce sadzenia nowo projektowanych roślin minimum 0,5m od krawędzi ścieżki rowerowej i chodnika 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 7 cm ziemi urodzajnej. Dno należy spulchnić i wysypać 7-10 cm warstwy ziemi zmieszanej z piaskiem lub żwirem w stosunku 1:1. Po ustawieniu rośliny bryłę zasypać należy do połowy żyzną ziemią, udeptać i podlać. Następnie uzupełnić należy ziemię i uformować wokół krzewu płytki dołek. Po posadzeniu nowych roślin należy je obficie podlać oraz dokonać pod nimi ściółkowania grubości 6 cm z kory drzewnej. Ściółkowania należy także dokonać pod istniejącymi krzewami poprawiając im w ten sposób warunki vegetacyjne. Strefa ściółkowania pod krzewami pojedynczymi nie powinna przekraczać zasięgu krzewu w rzucie. Rośliny okrywowe oraz grupy krzewów powinny być ściółkowane powierzchniowo.

Czynności pielęgnacyjne w pierwszym roku po posadzeniu:

- ułożenie maty przeciw chwastom w miejscu projektowanych grup krzewów,
- uzupełnianie ściółki pod rośliną
- podlewanie roślin w czasie długotrwałej suszy (jeden raz w tygodniu, obficie podlać rośliny do zwilżenia ziemi na głębokość 10 cm.)
- wymiana uszkodzonych lub uschniętych roślin na bieżąco w ciągu trwania okresu vegetacyjnego
- pielenie powierzchni wokół krzewów, usuwanie odrostów korzeniowych lub dzików, spulchnianie ziemi wokół roślin
- zasilanie nawozami mineralnymi.

Trawnik

Kolejny projektowanym elementem roślinnym jest trawnik, zlokalizowany w kilku miejscach na opracowywanym terenie. Powierzchnię trawnika należy ukształtować na poziomie 2-3cm poniżej światła krawężników i obrzeży. Proponuje się wykonanie trawników z siewu, mieszanką traw odpornych na intensywne użytkowanie. (Dopuszczalne jest założenie trawnika z wcześniej odpowiednio przygotowanych rolek, których odporność na deptanie oraz pozostałe czynniki wpływające na jego stan powinny być odpowiednio wysokie.)

Przygotowanie mieszanki

Stosowanie mieszanek traw wynika z konieczności uzupełnienia braków pewnych cech jednego gatunku przez wprowadzenie innego, żaden bowiem ze znanych gatunków traw nie ma wszystkich cech, które mogą zapewnić trwałości i właściwy wygląd. Ustalając liczbę nasion przypadających na jednostkę powierzchni przyjmuje się, że na jedno nasienie powinna przypadać powierzchnia 1 cm².

Zakłada się iż teren trawiasty będzie użytkowany w sposób intensywny i dlatego spełniać powinien najwyższe normy wysiewu.

Wysiewana liczba nasion powinna być większa od ustalonej teoretycznie ponieważ nie wszystkie nasiona zdolne są do kiełkowania oraz dlatego że wśród nich mogą znajdować się zanieczyszczenia.

Proponowana mieszanka.

<i>POA ANNUA</i>	Wiechlina roczna
<i>LOLIUM PERENNE</i>	Życica trwała
<i>POA TRIVIALIS</i>	Wiechlina zwyczajna

Mieszanka podzielona została w stosunku 30:40:30 %, a ilość mieszanki powinna wynosić od 20 do 40 kg/ha.

W przypadku braku możliwości zastosowania takiej mieszanki możliwe jest jej zastąpienie inną gatunkowo mieszanką lecz o podobnych walorach użytkowych.

Pora siewu

Przed przystąpieniem do siania należy na przeznaczone miejsca pod trawnik nanieść odpowiednią ilość ziemi urodzajnej (około 10 cm) wcześniej zabezpieczonej przed rozpoczęciem prac budowlanych. Sprzyjające warunki do wysiewania nasion traw występują w okresie późno letnim lub wczesnoletnim. Każda inna pora może wpływać negatywnie z różnych względów a przede wszystkim klimatycznych.

Czynności pielęgnacyjne w pierwszym roku po posadzeniu:

Pielęgnacja trawników w pierwszym roku polega na uwałowaniu lekkim wałem powierzchni trawnika, gdy wysokość trawy osiągnie 5-8 cm wysokości. Celem tego wałowania jest wyrównanie powierzchni gleby, na której najczęściej powstają niewielkie nierówności. Wałowanie to należy przeprowadzać, kiedy gleba jest umiarkowanie wilgotna (plastyczna). Po 2-3 dniach od wałowania należy wykonać pierwsze koszenie skracając tylko końce liści o 1,5- 2cm. Do tego celu należy używać kosiarek bębnowych o bardzo ostrych nożach. Koszenie powinno być regularne, (gdy trawa osiągnie 8 cm wysokości). Pojawiające się na trawniku chwasty trwałe w pierwszym okresie należy usuwać ręcznie. Stałe koszenie w znacznym stopniu osłabia ich wzrost. Po 3 miesiącach wzrostu traw bardzo korzystne jest rozsianie na powierzchni trawnika torfu w ilości 2-3 kg/m². Ta niewielka ilość ściółki ma bardzo korzystne działanie zwłaszcza w okresie suszy letniej i przyczynia się do lepszego krzewienia się traw i wytwarzania rozłogów. Po każdym koszeniu pozostaje na powierzchni trawnika mniejsza lub większa ilość trawy skoszonej. Należy ją zebrać, ponieważ powoduje ona żółknięcie trawnika i może być przyczyną gnicia liści. Pamiętać należy również o aeracji.

- Koszenie trawnika:

koszenie trawnika 1 raz w tygodniu:

na wysokość 4 cm (strefa słoneczna)

na wysokość 6 – 7 cm (strefa zacieniona)

ostatnie koszenie należy wykonać tuż przed nadchodzącą zimą, ale nie później niż do końca października

- usuwanie chwastów w trawniku

- nawożenie trawnika – 2 – 3 – krotnie, najpóźniej do końca lipca

- nawożenie trawnika – wrzesień – nawozem jesiennym

Opracował :
Marta Matusik

3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

	Nr rysunku	SKALA
Rys.nr 1	PROJEKT ZIELENI	1:500
Rys.nr 2	PROJEKT ZIELENI – SCHEMAT ZABESPIECZANIA DRZEW W CZASIE BUDOWY	1:50
Rys.nr 3	SCHEMAT SADZENIA ROŚLIN	1:20



ZARZĄD OCZYSZCZANIA MIASTA

Al. Jerozolimskie 11/19, 00-508 Warszawa

tel. Sekretariat: 22 277 04 70; 22 277 04 99, Centrala: 22 277 04 00, Fax: 22 628 26 74
sekretariat@zom.waw.pl, www.zom.waw.pl

ZOM/TZ-21/4662/ *4341* /16

Warszawa, *14* września 2016 r.

Traffic

Pracownia projektowa

e.pp.traffic@gmail.com

Dotyczy: pisma z dnia 09.09.2016 r. w sprawie wydania opinii dla uzupełnionej dokumentacji inwentaryzacji zieleni trwałej z gospodarką drzewostanem i projektu zieleni dla inwestycji związanej z wyznaczeniem drogi rowerowej na ul. Rembielińskiej.

Po zapoznaniu się z przekazaną dokumentacją: *Inwentaryzacja zieleni trwałej oraz gospodarki drzewostanem oraz Projekt zieleni*, skorygowaną o wskazane w piśmie ZOM/TZ-21/4301/4147/16 z dnia 02 września 2016 r. uwagi, Zarząd Oczyszczania Miasta opiniuje pozytywnie przedłożone projekty wykonawcze.

Wszystkie prace budowlane należy prowadzić tak, aby zminimalizować negatywny wpływ inwestycji na stan zachowania istniejącej zieleni i pod specjalistycznym nadzorem ogrodniczym.

Dodatkowo zwracamy się o podanie zamierzonego terminu rozpoczęcia i zakończenia prac na terenach będących w chwili obecnej naszym utrzymaniu.

Opinia ważna jest z podpisanym projektem przez okres 3 lat od daty wydania.

z up. Dyrektora
Zastępcą Dyrektora
ds. Technicznych

Robert Szymański

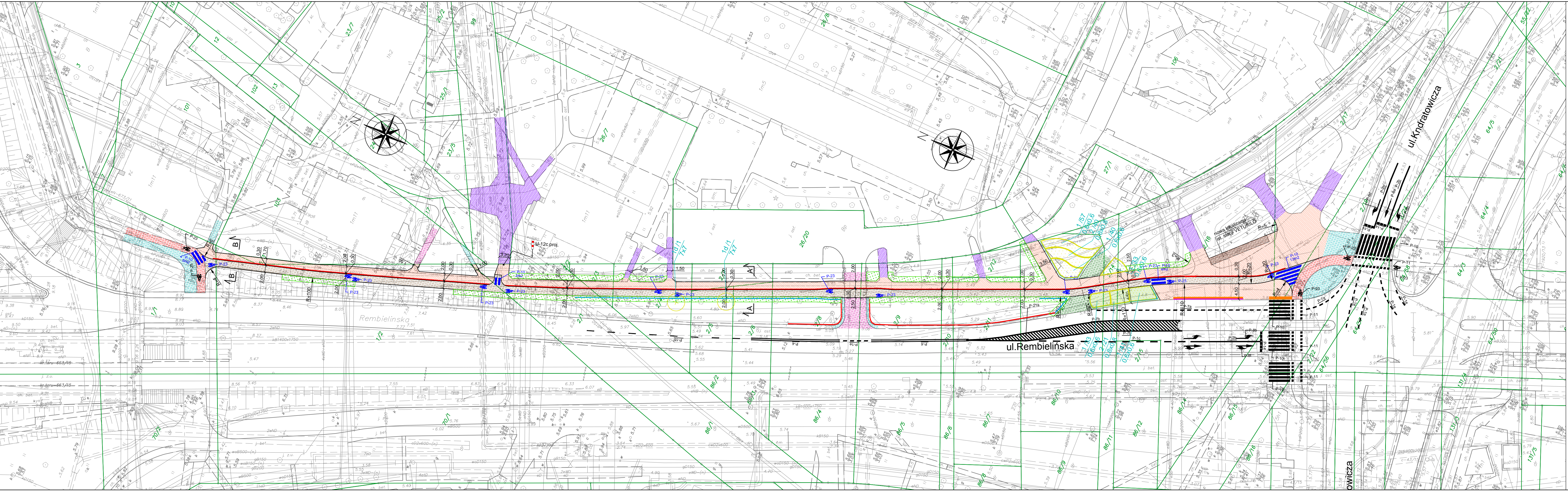
Załącznik:

Podpisana dokumentacja:

1. Inwentaryzacja zieleni trwałej oraz gospodarka drzewostanem – 1 egz.
2. Projekt zieleni – 1 egz.

Do wiadomości:

1. Zarząd Dróg Miejskich,
kancelaria@zdm.waw.pl
2. Urząd m.st. Warszawy, Urząd Dzielnicy Targówek,
Wydział Infrastruktury Dzielnicy Targówek,
urząd@targowek.waw.pl



- LEGENDA:
- ist. granice działek/linia rozgraniczająca
 - proj. krawężnik wtopiony 15x30
 - proj. obrzeże 8x30
 - proj. ścieżka rowerowa z betonu asfaltowego
 - proj. chodnik z płyt betonowych 50x50x7
 - proj. opaska z kostki granitowej
 - proj. płytki antypoślizgowe 30x30
 - proj. płytki z wypustkami (żółte) 40x40
 - proj. trawnik
 - ist. ścieżka rowerowa
 - ist. chodnik/opaska z płyt betonowych 50x50
 - ist. chodnik z kostki betonowej
 - ist. zjazd z kostki betonowej
 - ist. zjazd/chodnik z betonu asfaltowego
 - ist. wygrozdzenie typu ZOM
 - proj. wygrozdzenie typu ZOM
 - ist. oznakowanie poziome
 - proj. oznakowanie poziome

- ROSLINNOŚĆ ISTNIEJĄCA
- ISTNIEJĄCE DRZEWIA LIŚCIASTE
 - ISTNIEJĄCE KRZEWY
- ROSLINNOŚĆ PROJEKTOWANE
- PROJEKTOWANE DRZEWIA
 - PROJEKTOWANE GRUPY KRZEWÓW OKRYWOWYCH
 - TRAWNIK DO REGENERACJI

OZNACZENIA

NUMER ROŚLINY

1 / 12

0,6x0,6

ROZSTAW W METRACH

PROJEKT ZIELENI
PROJEKTOWANE DRZEWIA
1d. Acer pseudoplatanus - klon jawor - 2szt.
PROJEKTOWANE KRZEWY
1. Cotoneaster dammeri - Irga Dammera - 204 szt.
2. Spiraea vanhouttei - Tawula van Houtte'a - 61 szt.
ZESTAWIENIE POWIERZCHNIOWO- ILOŚCIOWE
Łączna ilość drzew - 2szt
Łączna ilość krzewów - 265 szt.
powierzchnia korowania - 200 m2
powierzchnia trawników do regeneracji - 476m2

ZARZĄD OČYSZCZANIA MIASTA
DZIAŁ ZIELENI
Al. Jerozolimskie 11/19, 00-508 Warszawa

Opiniuje
POZYTYWNE / NEGATYWNE projekt
bez uwag / z uwagami

zgodnie z pismem: ZOM/TZ. 2.146.2.12.1.10

Warszawa, dnia.....

Inspektor
Dział Zieleni
Malgorzata Ritter

NAZWA OBIEKTU
Remont chodników wraz z wyznaczeniem drogi rowerowej
wzdłuż ul. Rembielińskiej na odc. od ul. Kondratowicza do trasy S8

BIURO PROJEKTOWE

PRACOWNIA PROJEKTOWA TRAFFIC
KRZYSZTOF STEPIEN
Pl. A. Remborskiego 6/8
02-915 WARSZAWA
tel. 0 604 700 233
fax. 0 22 300 12 88
pp.traffic@gmail.com

INWESTOR
Zarząd Dróg Miejskich

ul. Chmielna 120
00-801 Warszawa

FAZA
PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT RYSUNKU
PROJEKT ZIELENI

DATA
08.2016

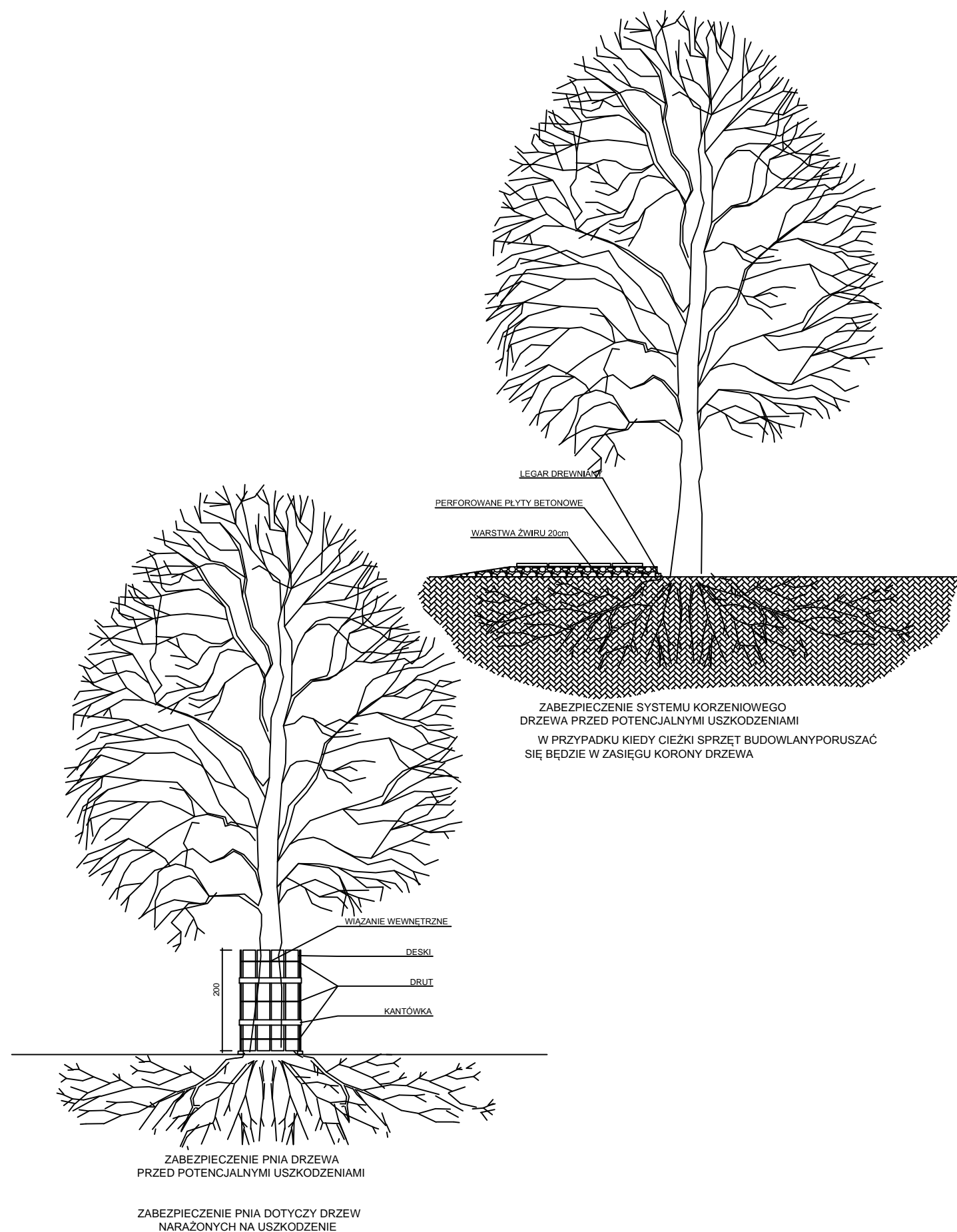
SKALA
1:500

PROJEKTANT
mgr inż.
nr uprawnień
Marta Matusik
OGR.7048/2007

SPRAWDZAJĄCY
mgr inż.
nr uprawnień

ZIELEŃ
BRANŻA

1
NR RYSUNKU



ZABEZPIECZENIE PNIA DOTYCZY DRZEW
NARAŻONYCH NA USZKODZENIE

NAZWA OBIEKTU
Remont chodników wraz z wyznaczeniem drogi rowerowej
wzdłuż ul. Rembielińskiej na odc. od ul. Kondratowicza do trasy S8

BIURO PROJEKTOWE

Traffic

PRACOWNIA PROJEKTOWA

PRACOWNIA PROJEKTOWA TRAFFIC

KRZYSZTOF STĘPIEŃ

Pl. A. Rembowskiego 9/8

02-915 WARSZAWA

tel. 0 604 700 233

fax. 0 22 300 12 89

pp.traffic@gmail.com

INWESTOR

Zarząd Dróg Miejskich

ul. Chmielna 120
00-801 Warszawa

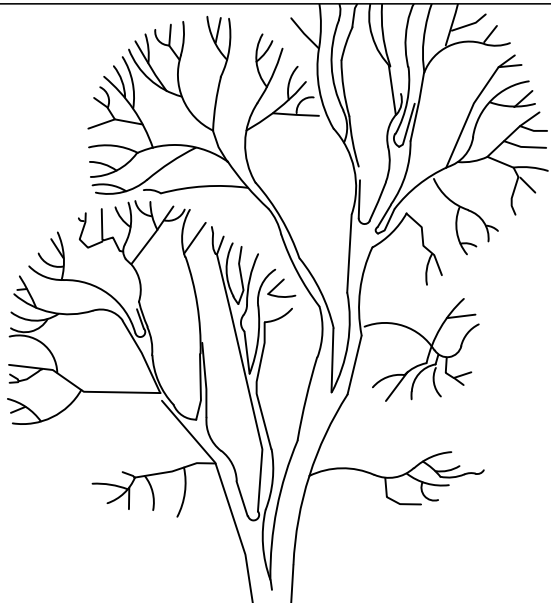
FAZA

PROJEKT ZIELENI

TEMAT RYSUNKU

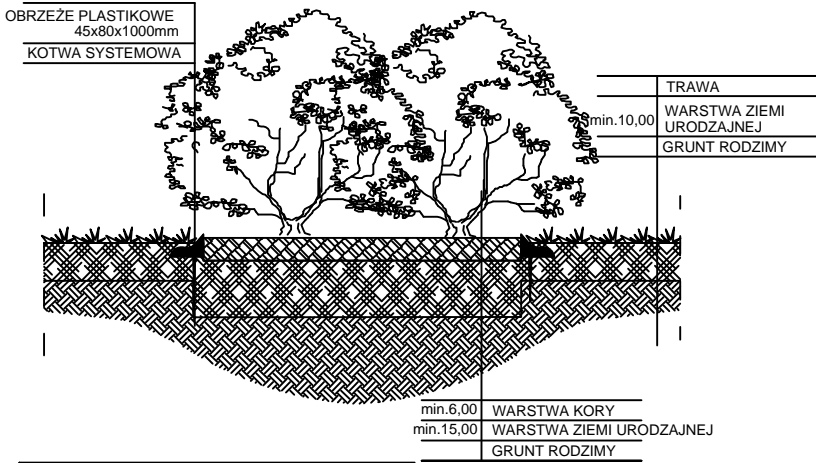
PROJEKT ZIELENI- SCHEMAT ZABEZPIECZENIA DRZEW

DATA	08.2016	SKALA	1:20, 1:50
PROJEKTANT	mgr inż. Marta Matusik nr uprawnień OGR.7043/2007	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. nr uprawnień
ZIELEŃ	2		
BRANŻA	NR RYSUNKU		

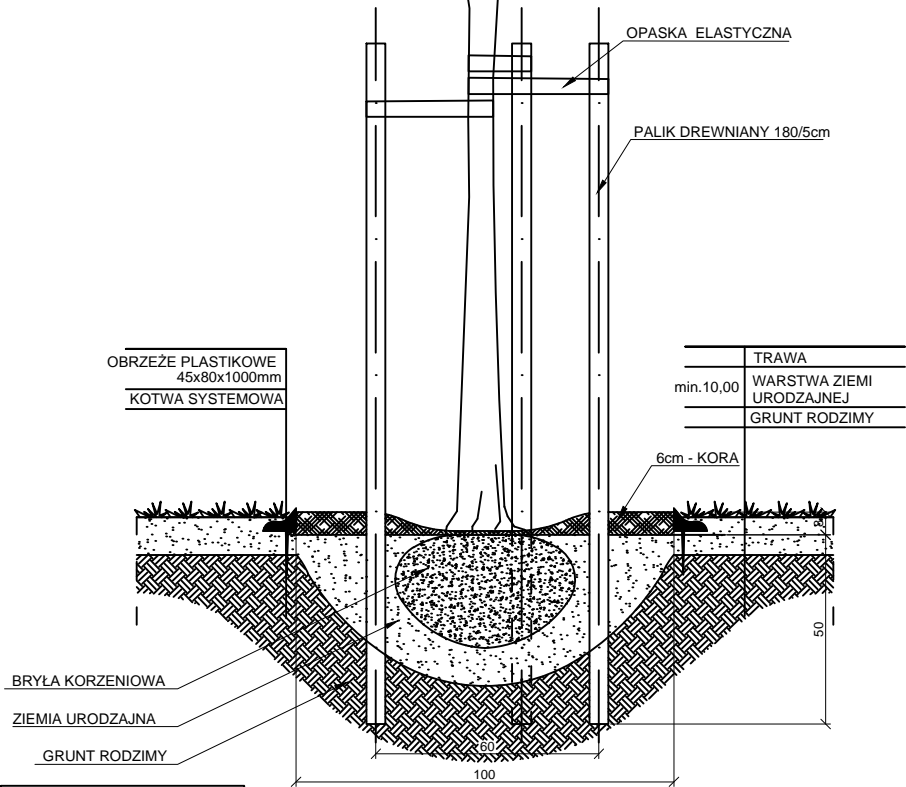


- SCHEMAT SPOSOBU SADZENIA DRZEWA:
- Minimalna warstwa ziemi urodzajnej wokół systemu korzeniowego - 10 cm
 - Warstwa kory w promieniu 50 cm od środka pnia - 8 cm
 - 3 paliki drewniane o wymiarach 185/5 cm w rozstawie 60 cm po dwóch stronach pnia
 - Mocowanie palików drewnianych przy pomocy opasek elastycznych

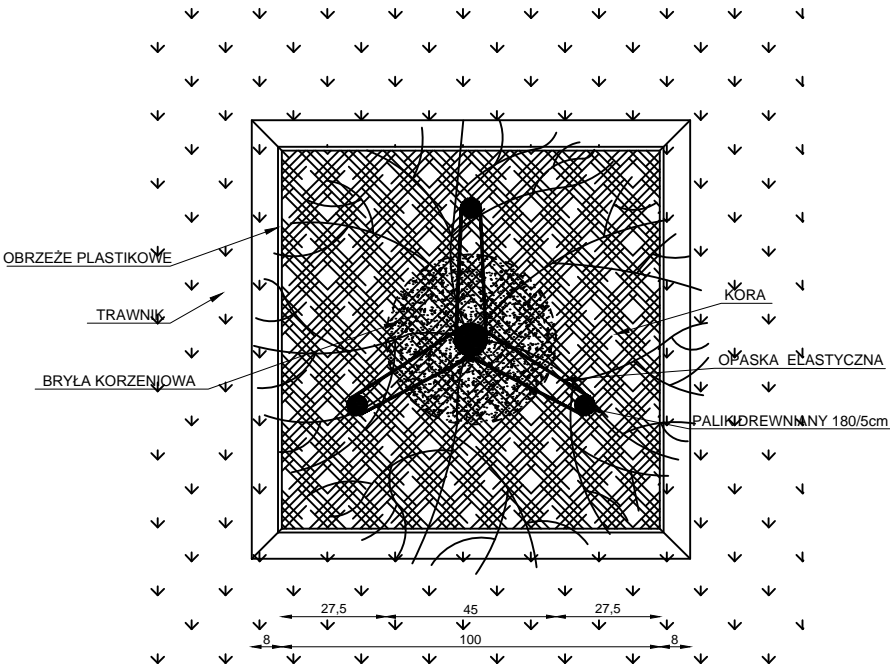
- SCHEMAT SPOSOBU SADZENIA KRZEWU:
- Minimalna warstwa ziemi urodzajnej wokół systemu korzeniowego - 7 cm
 - Warstwa kory w promieniu 35 cm od środka pnia - 6 cm



PRZEKRÓJ PRZES STREFĘ NASADZEŃ, OBRZEŻE PLASTIKOWE ORAZ TRAWNIK NA GRUNCIE RODZIMYM



SCHEMAT SPOSOBU SADZENIA DRZEWA



SCHEMAT SPOSOBU ROZSTAWY PALIKÓW I WIĘZADEŁ

NAZWA OBIEKTU

Remont chodników wraz z wyznaczeniem drogi rowerowej wzdłuż ul. Rembielińskiej na odc. od ul. Kondratowicza do trasy S8

BIURO PROJEKTOWE

Traffic

PRACOWNIA PROJEKTOWA

PRACOWNIA PROJEKTOWA TRAFFIC
KRZYSZTOF STĘPIEŃ
Pl. A. Rembowskiego 9/8
02-915 WARSZAWA
tel. 0 604 700 233
fax. 0 22 300 12 89
pp.traffic@gmail.com

INWESTOR

Zarząd Dróg Miejskich

ul. Chmielna 120
00-801 Warszawa

FAZA

PROJEKT ZIELENI

TEMAT RYSUNKU

PROJEKT ZIELENI- SCHEMAT SADZENIA ROŚLIN

DATA 08.2016

SKALA 1:20

PROJEKTANT

mgr inż. Marta Matusik
nr uprawnień OGR.7043/2007

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż.
nr uprawnień

ZIELEŃ

3

BRANŻA

NR RYSUNKU