

2022 -03- 11

TYTUŁ: SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ
BRANŻA: ZIELEŃ
INWESTYCJA: NASADZENIA TECHNICZNE DRZEW I KRZWÓW WOKÓŁ
KWATERY

L.P.dz. 768 podpis: *[Podpis]*

ADRES: PGO Sp. z o.o. Zakład Produkcyjny: Kobierniki 42, 09-413 Sikórz
DZ.NR 66, 3/2, 3/4

INWESTOR: Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami w Płocku Spółka z
ograniczoną odpowiedzialnością
09-400 Płock, ul. Przemysłowa 17

PROJEKTANT: mgr. inż. arch. kraj. Piotr Rzeszotarski
inż. arch. kraj. Justyna Czajkowska

Inspektor nadzoru prac w
terenach zieleni
upr. kwalifikacyjne SITO/NOT
nr 19/05/2016
[Podpis]
Piotr Rzeszotarski

Luty 2022, Sierpiec,

SPIS TREŚCI

1	WSTĘP.....	3
2	PRACE ZWIĄZANE Z ZABEZPIECZENIEM DRZEW ISTNIEJĄCYCH.....	7
3	PRZYGOTOWANIE GRUNTU POD NASADZENIA.....	7
4	DRZEWA I KRZEWY.....	8
5	STABILIZACJA DRZEW.....	10
6	WYKOŃCZENIE NASADZEŃ.....	11
7	PIELĘGNACJA POWYKONAWCZA.....	11
8	RYSUNKI.....	13

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU PRAC
ZWIĄZANYCH Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ZIELENI**

1. WSTĘP

Teren będący przedmiotem dokumentacji należy do Przedsiębiorstwa Gospodarowania Odpadami w Płocku Sp. z o.o.. Zlokalizowany jest na terenie Zakładu w Kobiernikach na działkach nr 66, 3/2, 3/4 Na terenie planowane są NASADZENIA DRZEW I KRZWÓW WOKÓŁ KWATERY.

Powierzchnia terenu opracowania wynosi 8 109m².

Niniejsza dokumentacja obejmuje waloryzację i analizę sposobu zagospodarowania zieleni w ramach projektowanej przestrzeni

Podstawę do sporządzenia niniejszej dokumentacji stanowią wytyczne od inwestora, wizja lokalna, materiały udostępnione przez inwestora (podkład geodezyjny, plany sytuacyjno wysokościowe).

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z realizacją zadania: NASADZENIA DRZEW I KRZWÓW WOKÓŁ KWATERY.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie nasadzeń tz:

- wykonanie nasadzeń roślinnych,
- sadzenie drzew na terenie płaskim i nachylonym
- sadzenie krzewów na terenie płaskim i nachylonym
- rozrzucenie kory,

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją i zaleceniami projektanta zieleni.

Zasady ogólne

1.1. Materiały i wykonanie

Wykonawca odpowiada za zapewnienie dostawy całego materiału roślinnego oraz wszystkich innych materiałów niezbędnych do wykonania i zakończenia prac zgodnie z wymogami i standardami zawartymi w specyfikacji. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszelkich prac będących przedmiotem kontraktu z należytą starannością zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej i wiedzy zawodowej, a także zgodnie z przepisami obowiązującymi w zakresie wykonawstwa.

1.2. Wykonanie, maszyny i narzędzia

Wykonawca sprawdza i kontroluje stan maszyn, narzędzi i materiałów, odpowiada za nie podczas trwania robót. Zapewnia sprzęt, wszystkie narzędzia i maszyny, potrzebne do wykonania prac i usuwa je z terenu budowy po zakończeniu robót.

1.3. Użycie środków chemicznych

Wszelkie środki chemiczne mogą być one zastosowane jedynie wtedy gdy wskazane są w specyfikacji i przy niemożliwości zastąpienia ich biologicznymi metodami kontroli. Wykonawca powinien przestrzegać wszelkich środków ostrożności zalecanych przez producenta danej substancji oraz usunąć niepotrzebne opakowania niezwłocznie po ich opróżnieniu, a następnie zutylizować je w sposób nie zagrażający środowisku. Ostateczny dobór środków chemicznych należy skonsultować z Projektantem. Przy stosowaniu herbicydów należy wykluczyć możliwość uszkodzenia pozostałej, nieusuwalnej roślinności.

1.4. Zagospodarowanie odpadów

Wszystkie odpady powstające w związku z prowadzonymi pracami mają być zbierane i składowane na terenie budowy zajmowanym przez Wykonawcę. Następnie wywiezione przed zakończeniem prac. Materiały (np. nadmiar ziemi) pozyskane podczas robót, nie przewidziane do wykorzystania w projekcie stają się własnością Wykonawcy, chyba że są jakieś inne szczegółowe wskazania. Spalanie odpadów na terenie budowy jest zabronione.

1.5. Porządkowanie terenu

Wykonawca zobowiązany jest, do utrzymania porządku na terenie robót oraz w innych miejscach, które mogą ulec zanieczyszczeniu w wyniku prowadzenia prac jak np.: drogi itd.

1.6. Prace w sąsiedztwie drzew istniejących

Prace należy przeprowadzać metodą możliwie najmniej inwazyjną, w sposób wykluczający uszkodzenie systemu korzeniowego sąsiadujących drzew. Wszystkie prace w obrysie rzutu koron drzew istniejących należy przeprowadza ręcznie.

1.7. Materiał roślinny

1.7.1. Uwagi ogólne

Wszystkie rośliny powinny być zdrowe, wolne od szkodników i chorób, w dobrej kondycji, z prawidłowo rozwiniętym systemem korzeniowym. Materiał roślinny powinien być dobrej jakości. Wykonawca powinien zadbać aby materiał roślinny odpowiadał wymaganiom i wymiarom zamieszczonym na listach roślin.

1.7.2. Transport i przechowywanie roślin.

Szczególną uwagę należy zwrócić podczas transportu na zabezpieczenie systemu korzeniowego i pędów przed uszkodzeniami. Wszelkie uszkodzenia i złamania mają zostać oczyszczone, a rany zabezpieczone na koszt Wykonawcy. Podczas transportu oraz w okresie poprzedzającym sadzenie, rośliny muszą być zabezpieczone przed wysuszeniem, przegrzaniem, przemarznięciem, stagnującą wodą w obrębie systemu korzeniowego i uszkodzeniami mechanicznymi. Należy zadbać o odpowiednie podlewanie roślin w tym okresie.

- Rośliny kopane z bryłą korzeniową - drzewa i krzewy rosące w polu powinny by wykopane z odpowiednią, dobrze wytworzoną bryłą korzeniową. System korzeniowy należy przenosić z substratem, w którym rosła roślina i starannie opakowana odpowiednim materiałem. Bryła korzeniowa powinna być nienaruszona, wolna od chwastów i starannie zabezpieczona do momentu zakończenia sadzenia.

- Rośliny z uprawy kontenerowej - rośliny powinny rosnać przynajmniej jeden, pełny sezon wegetacyjny w kontenerach, z których będą sadzone, mieć dobrze wykształcony, ale nie przerośnięty system korzeniowy i prawidłowo rozwiniętą część naziemną. Przerośnięty, zbyt zgnieciony system korzeniowy należy przed posadzeniem odpowiednio rozluźnić. Przed sadzeniem roślin w kontenerach należy dobrze nawodnić. Czas pomiędzy wykopaniem materiału roślinnego a jego posadzeniem powinien być skrócony do minimum. Należy dopilnować aby materiał zapakowany w szkółce nie przesechł podczas transportu. Jeżeli rośliny nie mogą być posadzone w dniu ich dostarczenia materiał powinien być odpakowany i przechowywany w następujący sposób:
- rośliny w kontenerach powinny być przechowywane w miejscu zacienionym z możliwością podlewania,
 - wszystkie inne powinny być zadołowane lub korzenie powinny mieć obsypane substratem i być przechowywane w ocienionym miejscu.

1.7.3. Rozmieszczenie roślin

Rośliny rozmieszcza się na podstawie rysunków dołączonych do specyfikacji. Rośliny powinny być usytuowane w pozycjach i ilości wskazanej na odpowiednich rysunkach lub / i w specyfikacji oraz powinny być rozmieszczone równomiernie i dopasowane kształtami tak aby uzyskać efekt określony na rysunkach wykonawczych.

1.7.4. Warunki podczas sadzenia roślin

Sadzenie powinno odbywać się w chłodne, wilgotne dni. Sadzenie należy wstrzymać jeżeli warunki zewnętrzne mogą niekorzystnie odbić się na wzroście roślin lub powodują degradację gleby. Należy unikać warunków, które utrudniają przyjęcie się roślin jak: zalane doły przeznaczone do sadzenia, zbite podłoże, stagnująca woda w miejscach sadzenia, mocno zamrożona ziemia, długotrwałe, silne, mroźne wysuszające wiatry, upały itp.

1.7.5. Terminy sadzenia roślin

Drzewa i krzewy kopane sadzimy wiosną, przed rozpoczęciem wegetacji lub jesienią - po utracie liści. Rośliny z uprawy pojemnikowej można sadzić przez cały rok z wyjątkiem okresu gdy grunt jest zamrożony.

1.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Personel musi posiadać aktualne zaświadczenia lekarskie dopuszczające do pracy.

Wszelkie opakowania po nawozach, środkach ochrony roślin nie mogą być pozostawione na terenie budowy lecz muszą być umieszczone w odpowiednich pojemnikach.

2. PRACE ZWIĄZANE Z ZABEZPIECZENIEM DRZEW ISTNIEJĄCYCH

Teren objęty opracowaniem znajduje się na terenie Przedsiębiorstwa Gospodarowania Odpadami w Płocku Sp. z o.o.. Zlokalizowany jest na terenie Zakładu w Kobiernikach. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za powierzone mu prace. Zobowiązany jest do podjęcia odpowiednich środków ostrożności, w celu zapobiegnięcia uszkodzeń istniejących drzew, krzewów. Wszelkie uszkodzenia muszą zostać bezzwłocznie zgłoszone Inwestorowi i naprawione na koszt Wykonawcy. Wszystkie drzewa na terenie robót należy zabezpieczyć indywidualnie lub wygradzając całe grupy drzew. Prace należy wykonać zgodnie ze sztuką ogrodniczą oraz budowlaną.

3. PRZYGOTOWANIE GRUNTU POD NASADZENIA

Teren pod nasadzenia roślinne powinien być odchwaszczony, oczyszczony i odpowiednio uprawiony. Należy upewnić się czy grunt jest odpowiednio przepuszczalny, tak by wody opadowe swobodnie przesiąkały.

Doły pod drzewa muszą być odpowiednio dopasowane do wielkości bryły korzeniowej. Dół musi mieć głębokość 50-100cm oraz być o 1/2 szerszy niż bryła korzeniowa.

Parametry techniczne:

Ziemia urodzajna

- właściwości: Ziemia urodzajna nie może być przerośnięta korzeniami chwastów, zasolona, zanieczyszczona chemicznie. Powinna być pozbawiona kamieni i żwiru. Powinna stanowić mieszaninę wyselekcjonowanego substratu kompostowego z dodatkami organiczno mineralnymi (nawozy), stabilizującymi pH, powinna zawierać duże ilości mikro i makroelementów niezbędnych do prawidłowego rozwoju roślin w pierwszej fazie ich wzrostu po ich posadzeniu. Zawartość materii organicznej poniżej 10%

Substrat kompostowy

- właściwości: Do użyczenia gleby należy stosować substrat kompostowy będący mieszanką kompostu jedynie z odpadów organicznych (trawy, liści i torfu niskiego, wzbogaconego mieszanką nawozów mineralnych). Do przygotowania substratu nie wolno używać świeżego kompostu. Substrat nie może zawierać związków szkodliwych dla roślin (kwasy, sole azotu i wapnia itp) Substrat kompostowy musi być wolny od nasion chwastów, szkodników, patogenów chorobotwórczych. Odczyn substratu pH ok. 6,5.

4. DRZEWA I KRZEWY

Drzewa projektowane muszą spełniać kryteria i posiadać wymiary zgodne z projektem. Powinny mieć poprawnie wykształcony pokrój z wyraźnym przewodnikiem, korona ma być równomiernie, symetrycznie rozwinięta. Drzewa muszą posiadać dobrze wykształcony prosty przewodnik. Drzewa rosnące w szpalerze muszą mieć jednakowe parametry. Rośliny należy dostarczać w pojemnikach. Drzewa muszą być pozbawione ran i śladów po świeżych cięciach (o średnicy większej niż 1,5cm). Muszą być wolne od szkodników i patogenów. Po posadzeniu należy przeprowadzić cięcia prześwietlające i formujące.

Symbole oznaczeń dot. materiału roślinnego:

wys. - minimalna wysokość drzewa bez bryły,

obw. - obwód pnia drzewa, mierzony na wys. 130 cm od poziomu gruntu,

szer. – minimalna średnica korony,

bryła -roślina kopana z bryłą korzeniową odpowiednio zabezpieczoną tkaniną jutową i siatką drucianą.

forma pienna – drzewa prowadzone jako materiał alejowy, pień prosty, jeden przewodnik.

forma wielopniowa – drzewa prowadzone jako materiał naturalny, pień posiadający kilka przewodników.

Krzewy muszą mieć dobrze ukształtowaną bryłę korzeniową, uprawiane w szkółce minimum 2 lata. Wielkość i struktura części nadziemnej powinny być poprawnie wykształcone w zależności od gatunku. Wielkość rośliny powinna odpowiadać projektowanej wielkości (pojemnik lub bryła korzeniowa).

Dobór roślin:

Oznaczenie na mapie	Nazwa / Gatunek	Liczba sadzonek	Donica (min.rozmiar)	Miejsce i sposób rozmieszczenia
1.	Topola szara	75	C20	Topole nasadzamy w prostych ciągach w odstępie min. 3m. Nasadzenia podzielono na dwie grupy 45 szt. i 30 szt.
2.	Świerk serbski	30	C10	Nasadzenia co 2m naprzemianlegle
3.	Wierzba biała	21	C20	Nasadzenia w skupisku odległość min. 2 m
4.	Brzoza brodawkowata	98	C10	Nasadzenia w dwóch prostych rzędach 60 szt. i 38 szt.
5.	Czeremcha amerykańska	50	C10	Nasadzenia w jednym rzędzie co 1 m

6.	Robinia akacyjowa	45	C10	Nasadzenia w jednym rzędzie co 3 m
7.	Robinia akacyjowa 'Frisia'	160	C10	Nasadzenia w skupisku odstęp min 2 m

Rośliny należy posadzić we wcześniej przygotowanym gruncie, na takiej samej głębokości i na jakiej rosły w szkółce. Pojemniki należy usunąć przed sadzeniem. Złamane i uszkodzone korzenie należy uciąć. W miejscu wyznaczonym na sadzenie należy wykopać odpowiedniej wielkości dołki, tak aby nie spowodować uszkodzenia bryły korzeniowej, zaginania i ściskania korzeni (min. 2 razy większe i 10 cm głębsze niż wielkość bryły korzeniowej). Po umieszczeniu bryły w dołki wypełnić uprzednio wykopany materiał wymieszany z ziemi kompostową. Dołki należy zapełniać zagęszczając tak, by nie uszkodzić systemu korzeniowego. Materiał stanowiący wypełnienie wokół korzeni powinien być odpowiednio zagęszczony wodą w celu wyeliminowania pustych przestrzeni w glebie. Należy starannie podlać rośliny natychmiast po posadzeniu.

8. STABILIZACJA DRZEW

Drzewa należy stabilizować za pomocą trzech palików drewnianych impregnowanych ciśnieniowo oraz taśm odciągających. Po posadzeniu drzewa należy wbić paliki drewniane w podłoże w rozstawie szerszej niż średnica bryły korzeniowej. Paliki należy połączyć ze sobą za pomocą półwałków. Pień zamocowany do palików za pomocą taśm elastycznych.

Paliki – długość palików 250cm, średnica 5-6 cm. Drewno liściaste impregnowane ciśnieniowo.

Półwałki – długość półwałków 40-70cm, w zależności od rozstawy palików. Drewno liściaste impregnowane ciśnieniowo.

Taśmy – taśmy elastyczne.

9. WYKOŃCZENIE NASADZEŃ

Pod krzewami należy rozłożyć agrowłókninę a następnie 5cm kory mielonej. Pod drzewami rozłożyć 5cm kory mielonej.

Wykończenie powierzchni terenu powinno być wykonane po zakończeniu sadzenia roślin. Pomiędzy krzewami i wokół drzewa należy rozłożyć 5 cm kory, która powinna pochodzić z drzew iglastych o odczynie obojętnym, rozdrobniona i pozbawiona nasion chwastów i zarodników grzybów. Przed wysypaniem kory substrat zwilżyć wodą w celu zachowania jego odpowiedniej wilgotności. Warstwa kory ograniczy przesychnanie substratu glebowego i rozwój chwastów.

Kora mielona – Kora stosowana do pokrycia powierzchni gruntu po posadzeniu roślin powinna być średnio rozdrobniona, pochodzić z drzew iglastych. Nie może zawierać chwastów, szkodników i innych zanieczyszczeń. Odczyn kory pH ok. 6,5.

11. PIELEGNACJA

Operat pielęgnacyjny powinien być przygotowany przez Wykonawcę przed ukończeniem nasadzeń i przedstawiony do opinii architekta krajobrazu nadzorującego wykonanie projektu. Odbiór projektu nastąpi po zatwierdzeniu operatu pielęgnacyjnego przygotowanego na okres 12 miesięcy od zakończenia nasadzeń i przedstawionego przez wykonawcę. Pielęgnacji podlegają wszystkie nowo zaadaptowane drzewa oraz krzewy. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć inwestorowi operat pielęgnacyjny zawierający podstawowe czynności oraz zabiegi jakie należy wykonywać podczas pielęgnacji zieleni w pierwszym roku po posadzeniu roślin (objętym gwarancją powykonawczą). Pielęgnacja poszczególnych roślin rozpoczyna się od momentu ich posadzenia, okres pielęgnacji powykonawczej trwa nie mniej niż 12 miesięcy od dnia odbioru wykonanego projektu i zatwierdzenia operatu pielęgnacyjnego przygotowanego

przez wykonawcę.

Uszkodzenia roślin: Wszelkie ubytki i uszkodzenia, które wystąpią w okresie pielęgnacji powykonawczej zostaną usunięte na koszt Wykonawcy tak aby utrzymać wymagany efekt estetyczny nasadzeń.

– Opis pielęgnacji roślinności po wykonaniu nasadzeń

ZALECENIA PIELEGNACYJNE DLA KRZEWÓW I DRZEW:

Pielęgnacja drzew i krzewów polega na:

Regularnym odchwaszczaniu i wykonywaniu zabiegów pielęgnacyjnych krzewów (cięcia korekcyjne i kształtujące pokrój i w razie zaistnienia potrzeby cięcia sanitarne - marzec-listopad).

Nawożenie:

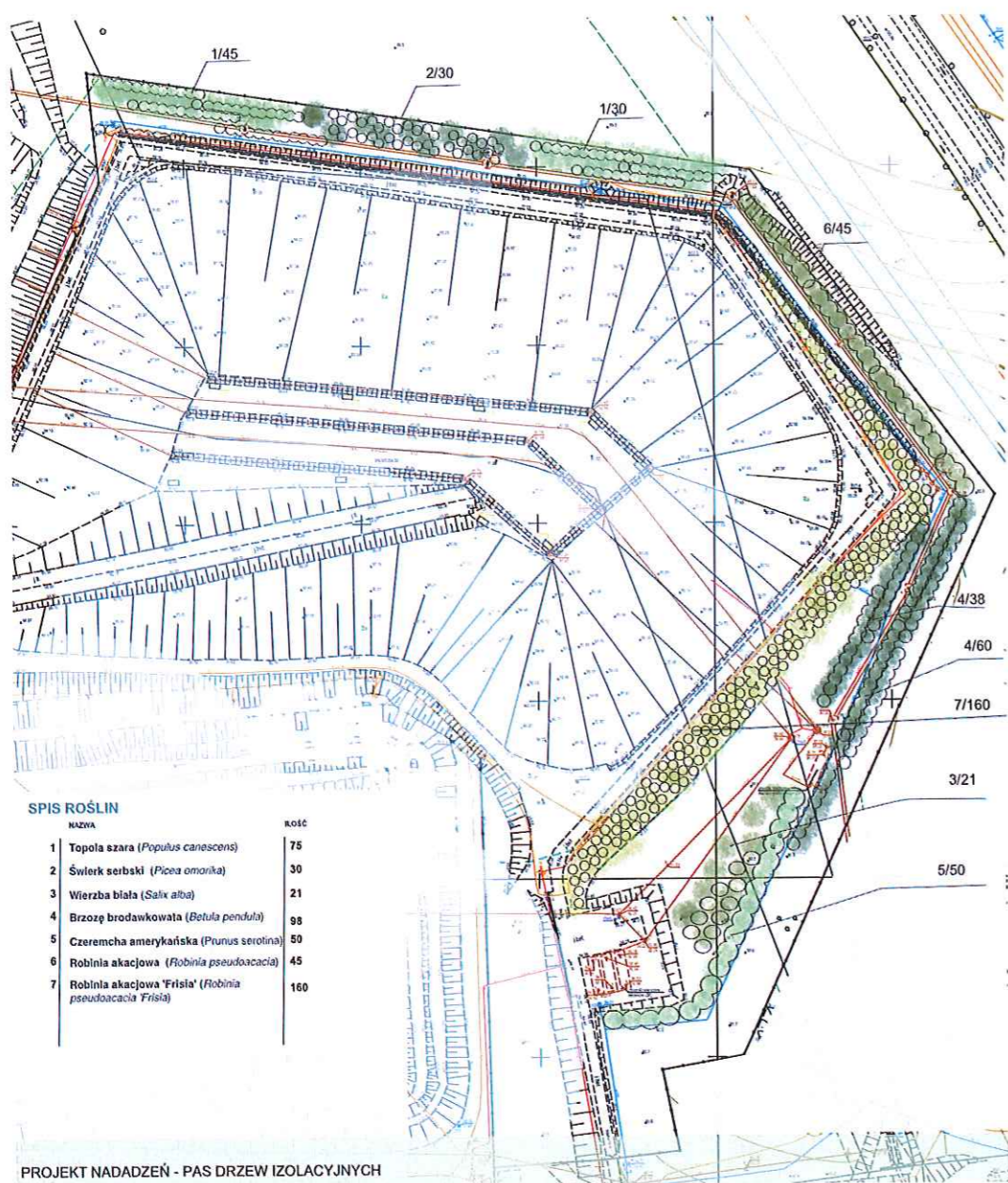
Dla drzew i krzewów liściastych zaleca się stosowanie nawozów wieloskładnikowych od kwietnia do czerwca: do wyboru Pokon do drzew i krzewów liściastych, Substral do ogrodu, Plon-Max, Azofoska, Agrofoska wiosenna. W zależności od używanego nawozu należy dokładnie zapoznać się z zaleceniami producenta i stosować podane przez producenta dawki nawozu dla poszczególnych nasadzeń drzew i krzewów.

Dla drzew i krzewów iglastych zaleca się dwukrotne podawanie nawozów – połowę dawki należy podać w marcu, pozostałą w czerwcu: do wyboru poleca się następujące nawozy: Iglak, Pokon przeciwko brązowieniu igieł, Season Comfort do drzew i krzewów iglastych, Pinivit, Florovit do iglaków. W zależności od używanego nawozu należy dokładnie zapoznać się z zaleceniami producenta i stosować podane przez producenta dawki nawozu dla poszczególnych nasadzeń drzew i krzewów. Niezależnie od cięć sanitarnych i kształtujących pokrój krzewów zaleca się wykonanie cięcia korekcyjnego krzewów wczesną wiosną – (marzec-kwiecień) co pozwoli krzewom na rozwinięcie zwartego pokroju oraz pozytywnie wpłynie na obfitość kwitnienia.

14. RYSUNKI

01_PODZIAŁ NA STREFY – CAŁKOWITA POWIERZCHNIA TERENU

02_CZĘŚĆ I – NASADZENIA W OBRĘBIE PARKINGU DZ.NR 66;3/2;3/4



NASADZENIA DRZEW I KRZWÓW WOKÓŁ KWATERY

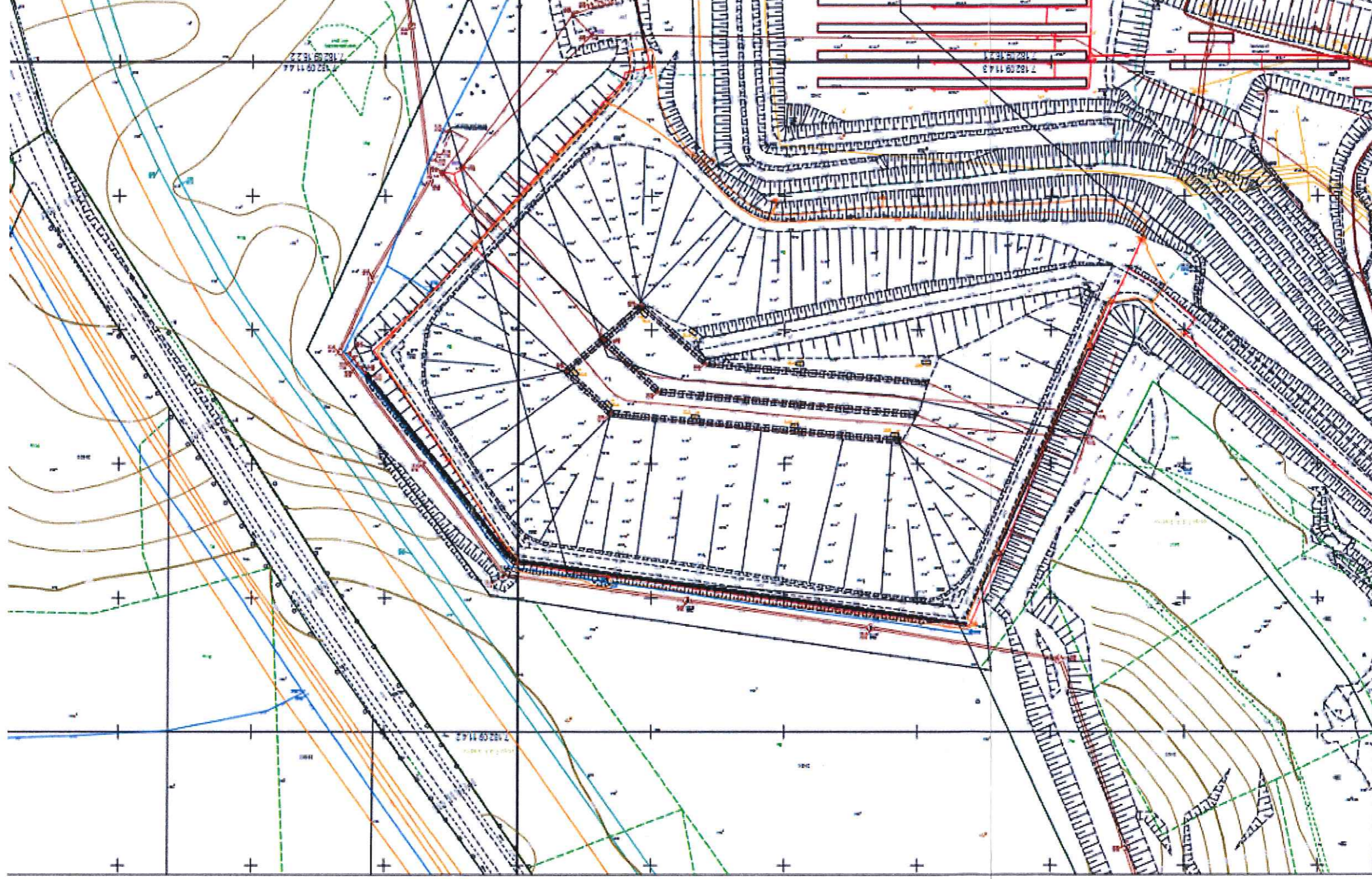


NASADZENIA DRZEW I KRZEWÓW WOKÓŁ KWATERY

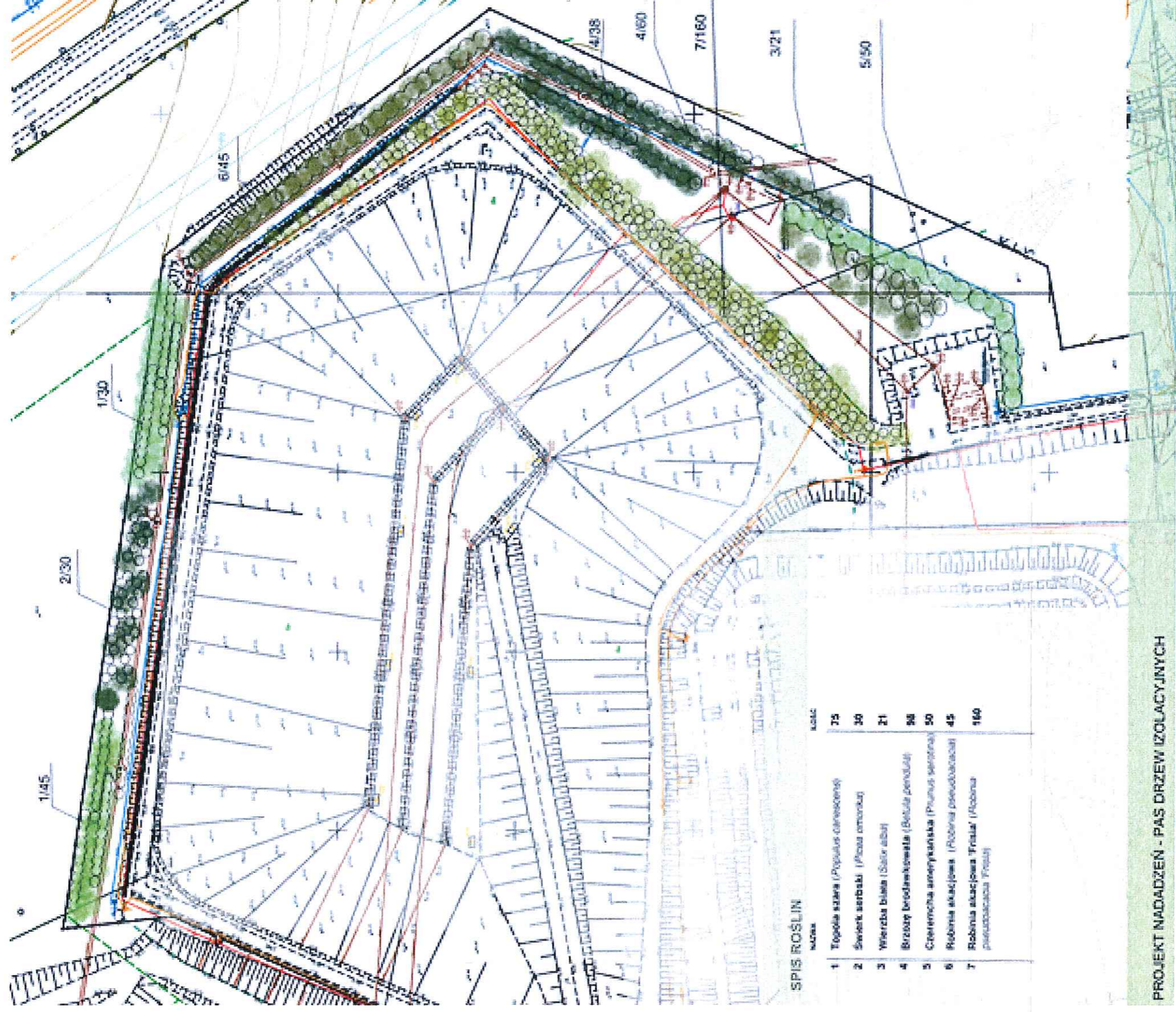




02_MAPA NASADZEŃ W OBRĘBIE KWATERY DZ.NR 66;3/2;3/4



03 PROJEKT NASADZEŃ TECHNICZNYCH DRZEW I KRZEWÓW



Inspektor nadzoru prac w
teropacji zieleni
upr. k.w.a. nr 19/05/2016

Piotr Rzeszota