

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

TOMEK LTD
535 900 620
marta.ltd@outlook.com
lithops.ogrody@gmail.com

INWESTYCJA:

- 1) Obszar I: park pomiędzy blokami przy ul. Władysława Łokietka, ul. Władysława Jagiellończyka, a ul. Marulewską
- 2) Obszar II: park pomiędzy blokami przy ul. Bolesława Krzywoustego a ul. Długą
- 3) Obszar III: park przy ul. Poznańskiej na wysokości ul. Fabrycznej, po obu stronach ulicy
- 4) Obszar IV: teren zielony pomiędzy ul. Staropoznańską a ul. Rakowicza

PROJEKT WYKONAWCZY ZIELENI SPECYFIKACJE TECHNICZNE

INWESTOR:

Urząd Miasta Inowrocław
ul. Prezydenta Franklina Roosevelta 36
88-100 Inowrocław
NIP Miasta Inowrocławia: 5562638408

BRANŻA:

ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU
ZIELEŃ

PROJEKTANT:

inż. arch. kraj. Marta Marcinów

1. SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1.1 WSTĘP

Dokumentacja wykonawcza została stworzona na podstawie dokumentacji przesłanej przez firmę GRINGOO. Do wykonania przedmiaru i kosztorysu wykorzystano mapę zasadniczą oraz dokumentację projektową firmy Gringoo.

1.1.1 INFORMACJAO TERENIE

Działka na terenie planowanej inwestycji stanowi własność: Urząd Miasta Inowrocław ul. Prezydenta Franklina Roosevelta 36, 88-100 Inowrocław. Roboty budowlane będą prowadzone w granicach własności, nie naruszając interesu osób trzecich, z zachowaniem ciągłości ruchu pieszego. Przyszła inwestycja nie wpłynie na warunki ochrony środowiska i będzie prowadzona z zachowaniem warunków bezpieczeństwa pracy.

1.1.2. ZGODNOŚĆ Z POLSKIMI PRZEPISAMI I KODEKSAMI

Wszystkie elementy składowe, materiały i podzespoły muszą być w pełni zgodne z polskimi ustawami i wymogami przepisów. Wykonawca musi powiadomić Inspektora nadzoru

i Kierownika budowy, jeżeli, jego zdaniem, jakiegokolwiek wymagania niniejszej specyfikacji lub dokumentacji projektowej są sprzeczne z wymaganiami polskich przepisów i ustaw.

1.1.3. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Dokumentacja projektowa będzie zawierać rysunki i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy. Wykonawca we własnym zakresie opracuje i uzgodni projekt organizacji robót , plan BIOZ oraz opracuje geodezyjną dokumentację powykonawczą obiektu.

1.1.4. OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT

-Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

- W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie utrzymywać Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej, podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy, będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji i zanieczyszczenia, lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych;
- Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożaru.

1.1.5. OCHRONA ISTNIEJĄCYCH ELEMENTÓW KRAJOBRAZU

Istniejąca roślinność, która nie podlega przekształceniu w ramach realizacji projektu, ma być zachowana i odpowiednio zabezpieczona przez cały czas trwania robót, ze szczególną uwagą położoną na to, by nie dopuścić do uszkodzeń korzeni, pni i konarów. W obrębie rzutu korony jakiegokolwiek drzewa nie może znaleźć się żaden sprzęt, materiały ani odpady nie związane bezpośrednio z wykonywanym elementem zagospodarowania. Materiały, odpady i wyposażenie nie będą opierane o pnie drzew. Wszystkie roboty w rejonie bryły korzeniowej drzew muszą być wykonywane wyłącznie ręcznie, z zachowaniem należytej ostrożności i staranności. Odslonięte korzenie drzew muszą być zabezpieczone przed wyschnięciem i uszkodzeniem. W przypadku konieczności przecięcia korzeni drzew, cięcie będzie wykonane odpowiednio ostrymi narzędziami, prostopadle do korzeni, tak, by powierzchnia cięcia była możliwie najmniejsza. Wykopy w rejonie bryły korzeniowej drzew będą zasypywane wyłącznie ziemią urodzajną. Wykonawca wykona odpowiednie zabezpieczenia wokół drzew.

1.1.6. OCHRONA NOWYCH ELEMENTÓW KRAJOBRAZU

Wszystkie nowe drzewa, trawniki i krzewy będą odpowiednio zabezpieczone przez cały czas, ze szczególną uwagą położoną na to, by nie dopuścić do uszkodzeń korzeni, pni i konarów. W obrębie rzutu korony jakiegokolwiek drzewa nie może znaleźć się żaden sprzęt, materiały ani odpady. Materiały, odpady i wyposażenie nie będą opierane o pnie. Wykonawca ustawi tymczasowe ogrodzenia nowych nasadzeń i trawników do czasu utworzenia odpowiedniego zabezpieczenia.

1.1.7 STOSOWANIE SIĘ DO PRAWA I INNYCH PRZEPISÓW

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie zarządzenia wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca. Wyjątkiem są przypadki, kiedy takie naruszenie wyniknie z wykonania projektu lub specyfikacji dostarczonej przez Inspektora nadzoru.

2. SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

2.1 ROBOTY Z ZAKRESU ZIELENI

2.1.1 WSTĘP 2.1.1.1 Przedmiot SST Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych wykonaniem nasadzeń zastępczych na terenie działek nr ewid 105/9, 114/3, 114/4, 105/8 (obszar I); 130/20 (obszar II); 141/1, 140/9, 140/08, 140/7, 140/6, 140/5, 2/3, 3/1 (obszar III); 137/1, 1/54 (obszar nr IV) w Inowrocławiu.

2.1.1.3 Zakres robót objętych SST Zakres robót objętych niniejszą Szczegółową Specyfikacją Techniczną obejmuje wymagania dotyczące usług z zakresu kształtowania terenów zielonych, sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych. Zakres prac obejmuje:

- rozbiórka i oczyszczenie terenu,
- wykoszenie terenu i wykarczowanie podrostu młodych drzew i krzewów w miejscach przeznaczonych pod nasadzenia;
- usunięcie zbędnych drzew,
- wykopanie dołów pod nowe nasadzenia drzew;
- zaprawienie dołów ziemią urodzajną;
- sadzenie drzew;
- sadzenie krzewów;
- sadzenie bylin;
- założenie trawników i łąk kwietnych,
- montaż małej architektury ogrodowej.

2.2. MATERIAŁ ROŚLINNY

2.2.1. Drzewa

Powinny być sadzone w dołach o średnicy i głębokości o ok. 20% większej od bryły korzeniowej. Dno dołu powinno być płytko spulchnione ale stabilne aby posadzone drzewo się nie zagłębiało. Nie powinno się zbyt mocno spulchnić gleby wokół posadzonego drzewa, aby nie dopuścić poprzez osiadanie ziemi do spłycenia podłoża. Umocnienie drzew wg dokumentacji projektowej. Drzewa powinny mieć proste przewodniki, pędy boczne korony powinny być równomiernie rozmieszczone, blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte, dopuszcza się 4 niecałkowicie zarośnięte blizny na przewodniku w II wyborze, u form naturalnych drzew. Drzewa należy sadzić z całkowitą zaprawą dołów ziemią kompostową.

2.2.2 Krzewy

Dostarczone sadzonki powinny być zgodne z normami PN-R-67023 i PN-R-67022, oraz zaleceniami jakościowymi Związku Szkółkarzy Polskich dla ozdobnego materiału szkółkarskiego. Dostarczony materiał powinien być właściwie oznaczony, tzn. musi posiadać etykiety, na których podana jest pełna nazwa łacińska, wysokość rośliny oraz rodzaj pojemnika. Sadzonki drzew i krzewów muszą być zdrewniałe, zahartowane oraz prawidłowo uformowane, z zachowaniem charakterystycznych dla gatunku i odmiany pokroju, wysokości, szerokości i długości pędów, a także równomiernego rozkrzewienia i rozgałęzianie. Powinny być zachowane odpowiednie proporcje między pniem, koroną i bryłą korzeniową. Materiał musi być zdrowy, bez uszkodzeń mechanicznych, objawów będących skutkiem niewłaściwego nawożenia i agrotechniki oraz bez odrostów podkładki. Pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany, przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik, pędy korony u drzew i krzewów nie powinny być przycięte, pędy boczne korony drzewa powinny być równomiernie rozmieszczone, blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte. System korzeniowy sadzonek musi być dobrze wykształcony, nieuszkodzony, odpowiedni dla danego gatunku, odmiany i wieku rośliny. Krzewy liściaste powinny mieć minimum dwa (krzewy raz szkółkowane) lub trzy (krzewy dwa razy szkółkowane) pędy z typowymi dla odmiany rozgałęzieniami. (dla krzewów słabo krzewiących się, u których dopuszcza się jeden pęd mniej. Drzewa powinny mieć proste przewodniki, pędy boczne korony powinny być równomiernie rozmieszczone, blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte, dopuszcza się 4 niecałkowicie zarośnięte blizny na przewodniku w II wyborze, u form naturalnych drzew.

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin;
- ślady żerowania szkodników;
- oznaki chorobowe;
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych;
- martwice i pęknięcia kory;
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika;
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej;
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia;
- dwupędowe korony drzew formy piennej; - złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką;

2.2.3. Byliny

W odniesieniu do roślin ozdobnych (w tym bylin) stosowanych w terenach zieleni obowiązują obecnie normy dotyczące następujących materiałów szkółkarskich: - cebule, bulwy, kłącza i korzenie bulwiaste roślin ozdobnych – PN-92/R-67030; - sadzonki roślin ozdobnych – PN-R-67031:1996; Dostarczone sadzonki powinny być oznaczone etykietką z nazwą łacińską. Rośliny powinny być dojrzałe technicznie, tzn. nadające się do wysadzenia, jednolite w całej partii, zdrowe i niezwiędnięte. Pokrój roślin, barwa kwiatów i liści powinny być charakterystyczne dla gatunku i odmiany.

2.2.4. Trawa z siewu

Do siewu należy przygotować mieszanekę traw zgodną z dokumentacją projektową, która być oznaczona procentowym składem gatunkowym, spełniać wymagania PN-R-65023:1999 PN-B-12074:1998 oraz wykazywać następujące cechy:

- krótki okres kielkowania;
- duża wytrzymałość na wydeptywanie;
- dobra gęstość murawy; - mrozoodporna;
- tolerancja wobec zasolenia;
- tolerancja wobec suszy;
- w zależności od stanowiska

- tolerancja wobec zacienienia, nasłonecznienia;
- niskie wymagania odnośnie nawożenia;
- intensywnie zielony kolor blaszek liściowych;
- niska podatność na choroby;

Wady niedopuszczalne:

- przeterminowane nasiona;
- zawilgocone nasiona;

2.2.5 Łąka kwietna

Teren pod założenie łąki kwietnej należy oczyścić z samosiewu (głównie samosiew klonu i bzu czarnego) i usunąć obecną darń, przerośniętą chwastami. Teren należy spulchnić glebogryzarką. Nie dopuszcza się wprowadzania na teren parku ciężkiego sprzętu ogrodniczego. W sąsiedztwie drzew, w zasięgu ich koron, zaleca się spulchnianie ręczne. Następnie teren należy starannie wyrównać i obsiać mieszanką traw i kwiatów polnych. Do wykonania łąki kwietnej zaleca się mieszankę traw i roślin typowych dla stanowisk łąkowych (łąka świeża). Może to być mieszanka gotowa np. "Polska Łąka Kwietna" lub mieszanka wykonana samodzielnie, przy zastosowaniu zasady 1 g nasion roślin kwiatowych należy wysiać na 1m² łąki kwietnej. Przykładowy dobór roślin kwiatowych do mieszanki: bodziszek łąkowy, chaber łąkowy, firletka poszarpana, koniczyna biała i czerwona, łubin trwały, mak polny, zachyłek lancetowaty, wiesiołek czerwony, krwawniki, wyka kosmata, złocien właściwy, mięta polna. Optymalnym gatunkiem trawy do mieszanki łąki kwietnej jest kostrzewa czerwona. Do wysiewu najlepiej zmieszać nasiona z trocinami lub piaskiem (jedno wiaderko na kilkadziesiąt gramów nasion) aby zapewnić równomierność obsiewu. Zalecana gęstość siewu wynosi 1,5-2 g mieszanki na 1 m². Wysiane nasiona nie powinny być przykryte glebą (niektóre wymagają do kiełkowania światła), wystarczy jeśli glebę lekko ubijemy nogami lub mechanicznie, aby nasiona miały kontakt z wilgotną glebą. Należy pamiętać, że kiełkowanie łąki jest nierównomierne. Stosuje się różne terminy siewu mieszanki łąki kwietnej np. wczesna wiosna (marzec-maj), późna jesień po pierwszych silnych przymrozkach (listopad) - rośliny wykiełkują wiosną, a także okres letni, jeśli zapewnimy podlewanie. Łąkę kosimy 1-2 razy do roku. Częstsze koszenie powoduje, że wiele z kwiatów nie kwitnie. Po przekwitnięciu nie wolno ścinać roślin, trzeba poczekać do momentu, aż nasiona same się wysięją. W ten sposób zagwarantujemy, że łąka zakwitnie w roku kolejnym.

3 SPRZĘT

3.1. Sprzęt do wykonania robot związanych z założeniem zieleni Wykonawca przystępujący do urządzania zieleni powinien wykazać się możliwością korzystania ze sprzętu wskazanego poniżej. Wykonawca jest zobowiązany do użycia jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Sprzęt

do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru. Sprzęt należący do Wykonawcy lub wynajęty powinien być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy, musi być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wybrany i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru sprzęt nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do prac. Wykonawca przystępujący do wykonania zieleni powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu: - ciągnik rolniczy o masie całkowitej do 4 ton z przyczepą o masie całkowitej do 4 ton lub samochód o masie całkowitej do 5 ton;

- łopaty, szpadle, grabie, taczki, sekatory i noże;
- sprzęt do podlewania roślin (np. beczkowsy, węże, wiadra);

3.2. TRANSPORT Transport materiału roślinnego do prac związanych z wykonaniem

nasadzeń może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów. Rośliny należy przewozić w warunkach zabezpieczających je przed wstrząsami, uszkodzeniami i wyschnięciem. Przy przesyłaniu na dalsze odległości, rośliny należy przewozić szybkimi i zakrytymi środkami transportu. W okresie wysokich temperatur przewóz powinien być w miarę możliwości dokonywany nocą lub w okresie uzgodnionym z Inspektorem nadzoru. Transport pozostałych materiałów może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy ich jakości. W czasie transportu ładunki muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem.

3.3. NASADZENIAROSLINNE

Wyznaczenie miejsc sadzenia, zgodnie z Dokumentacją Projektu Technego

3.3.1. Terminy sadzenia

W przypadku roślin z uprawy kontenerowej sadzenie może odbywać się przez cały rok, z wyjątkiem okresu, w którym jest zamarznięta ziemia. Sadzenie powinno odbywać się w odpowiednich warunkach, w chłodne, wilgotne dni. Należy unikać warunków utrudniających przyjęcie się roślin: stagnującej wody w dołach przeznaczonych do sadzenia, mocno zamarzniętej gleby, wietrznych, upalnych dni itp. Jeżeli warunki atmosferyczne są niesprzyjające prace należy wstrzymać. Niedopuszczalne jest sadzenie drzew i krzewów w czasie silnych przymrozków lub w zamarzniętą ziemię. Ustalając porę sadzenia należy stosować się do zasad sztuki ogrodniczej.

3.3.2 Dobór materiału roślinnego

Sadzić tylko rośliny z bryłą korzeniową, z pojemników. Wymagane minimalne wielkości materiału roślinnego zestawiono w tabelach z zestawieniem materiału roślinnego.

3.3.3 Technika sadzenia

Jeżeli bryły roślin uległy podczas transportu przesuszeniu, należy je na kilka godzin przed sadzeniem silnie spryskać lub zanurzyć do wody. Zanurzenie nie powinno jednak spowodować rozplątania się bryły. Podczas przenoszenia roślin należy chwytać za pojemnik. Miejsce sadzenia należy starannie przygotować. W tym celu trzeba wykopać dół o średnicy co najmniej trzy razy większej i dwa razy głębszej niż średnica pojemnika w którym uprawiana była roślina. Jego ściany nie powinny być gładkie (zwłaszcza gdy gleba jest ciężka, gliniasta, dobrze jest ponacinać je łopatą). Doły należy wykonać bezpośrednio przed przywiezieniem roślin na miejsce budowy. Przed posadzeniem drzewa można doły do połowy wypełnić wodą. Wykonanie nasadzeń drzew Powinny być sadzone w dołach o średnicy 30 cm większej od bryły korzeniowej i głębokości ok. 20% większej od bryły korzeniowej. Dno dołu powinno być płytko spulchnione ale stabilne aby posadzone drzewo się nie zagłębiało. Nie powinno się zbyt mocno spulchniać gleby wokół posadzonego drzewa, aby nie dopuścić poprzez osiadanie ziemi do spłycenia podłoża. Każde drzewo po posadzeniu powinno być umocnione trzema palikami i przymocowane taśmami. Paliki powinny być wbite w grunt na głębokość 100 cm, ukośnie, tak by tworzyły z pniem drzewa kąt około 20 stopni oraz między sobą kąt 60 stopni w rzucie. Paliki powinny wystawać 150 cm ponad grunt. Paliki sąsiadujących drzew muszą mieć tę samą wysokość. Taśmy mocuje się tuż pod koroną drzewa, na jednej wysokości (jedna pod drugą). Paliki należy wbić we właściwe miejsca przed umieszczeniem drzewa w dole i drzewa zamocować do nich bezpośrednio po posadzeniu. Paliki należy połączyć między sobą za pomocą drewnianych poprzeczek. Paliki, poprzeczki i taśmy mocujące nie mogą ocierać żadnej części drzewa. Wykonanie nasadzeń krzewów Krzewy sadzić tak głęboko, jak rosły w pojemniku. Wolną przestrzeń w dole wypełnić ziemią ogrodniczą zmieszaną z ziemią miejscową. Do zasypywania korzeni należy używać ziemi sypkiej, która łatwiej wypełnia przestrzeń między nimi. Po napełnieniu około połowy dołu należy ziemię lekko udeptać. Po całkowitym napełnieniu dołu ziemię ponownie udeptać a powierzchnię ziemi wokół krzewów uformować w miskę o średnicy równej średnicy dołu, następnie obficie podlać. Powierzchnię kwater obsadzonych krzewami należy przykryć 5 cm warstwą kory. -

nasadzenia pojedyncze: doły do połowy zaprawić odpowiednią ziemią ogrodniczą. należy dążyć do tego aby ziemia w pojemniku, ziemia w dole i w otoczeniu krzewu miały zbliżoną strukturę. - nasadzenia grupowe: istniejące podłoże usunąć i zastąpić je odpowiednią Żyzną ziemią ogrodniczą. Przed nawiezieniem ziemi kompostowej podłoże pozostałe po usunięciu wierzchniej warstwy gleby przekopać na głębokość co najmniej 20cm. Wykonanie nasadzeń pnączy i bylin Rośliny sadzić z pojemników na głębokość na jakiej rosły w szkółce. Rośliny należy sadzić zgodnie z rozstawem podanym w projekcie. Ziemię po umieszczeniu roślin w dołku ubić i obficie podlać tak, aby woda przesiąkła do warstwy korzeni. Ziemię z dołków, w które sadzone są rośliny, można rozplantować wokół nich lub zebrać. Zakładanie trawników z siewu Mieszankę nasion traw stosuje się w ilości 40g/m². Wysiane nasiona należy przykryć warstwą torfu odkwaszonego, grubości 0,5 cm, uwałować i podlać.

4. Pielęgnacja roślin w ciągu pełnego roku po zakończeniu inwestycji

Pielęgnacja roślin:

- kontrola stabilizacji drzew,
- monitoring stanu zdrowotnego roślin,
- ewentualne opryski interwencyjne preparatami dopuszczonymi do stosowania w warunkach miejskich,
- ręczne pielenie chwastów,
- spulchnianie ziemi wokół drzew,
- cięcia korekcyjne i sanitarne,
- wymiana uschniętych lub silnie uszkodzonych egzemplarzy,
- uzupełnianie ściółki pod nasadzeniami,
- podlewanie, częstotliwość dostosowana do potrzeb roślin i warunków atmosferycznych,
- zasilanie nawozami mineralnymi 1 raz w pierwszym roku po posadzeniu.

Żywopłaty:

- monitoring stanu zdrowotnego roślin,
- ewentualne opryski interwencyjne preparatami dopuszczonymi do stosowania w warunkach miejskich,
- ręczne pielenie chwastów,
- usuwanie uszkodzonych lub uschniętych pędów,
- uzupełnianie wykończenia pod nasadzeniami (ściółkowanie korą do gr.5 cm),
- wymiana uschniętych lub silnie uszkodzonych krzewów (wypełnienie luk w żywopłocie),
- przycinanie gałęzi krzewów żywopłotu formowanego 2 razy do roku: żywopłaty docelowo przycinamy do wysokości 120cm
- przed osiągnięciem rozmiarów docelowych krzewy żywopłotowe należy ciąć powyżej rocznych przyrostów, co spowoduje lepsze zagęszczenie żywopłotu, pionową powierzchnię cięcia wyznacza zewnętrzna strona obrzeża okalająca daną grupę;
- cięcia należy wykonywać powyżej rocznych przyrostów co spowoduje lepsze zagęszczenie żywopłotu,
- podlewanie, częstotliwość dostosowana do potrzeb roślin i warunków atmosferycznych,
- zasilanie nawozami mineralnymi 1 raz w pierwszym roku po posadzeniu,
- pielenie w miarę potrzeb Krzewy: - monitoring stanu zdrowotnego roślin,
- ewentualne opryski interwencyjne preparatami dopuszczonymi do stosowania w warunkach miejskich,
- ręczne pielenie chwastów,
- usuwanie uszkodzonych lub uschniętych pędów, - uzupełnianie ściółki pod nasadzeniami,
- wymiana uschniętych lub silnie uszkodzonych krzewów
- podlewanie, częstotliwość dostosowana do potrzeb roślin i warunków atmosferycznych,
- zasilanie nawozami mineralnymi 1 raz w pierwszym roku po posadzeniu,
- pielenie w miarę potrzeb

Byliny:

- monitoring stanu zdrowotnego roślin,
- ewentualne opryski interwencyjne preparatami dopuszczonymi do stosowania w warunkach miejskich,
- przycinanie celem nie dopuszczenia do kwitnienia
- zabieg ten ma za zadanie wzmocnienie części wegetatywnych rośliny, ewentualnie usuwanie przekwitłych kwiatów,
- ręczne pielenie chwastów,
- spulchnianie ziemi pod nasadzeniami,
- wymiana uschniętych lub silnie uszkodzonych egzemplarzy,
- uzupełnianie wykończenia pod nasadzeniami,
- podlewanie, częstotliwość dostosowana do potrzeb roślin i warunków atmosferycznych,
- zasilanie nawozami mineralnymi 1 raz w pierwszym roku po posadzeniu,

Trawniki:

Koszenie:

- pierwsze koszenie, kiedy trawa osiągnie 10 cm, przyciąć do wysokości 5 - 6 cm,
- koszenie bieżące, żdźbła skracać nie więcej niż o jedną trzecią wysokości:
- wiosna - koszenie 1x w tygodniu,
- lato - koszenie 2x na miesiąc,
- jesień - koszenie 1 x w tygodniu,
- ostatnie koszenie - listopad, koszenie wyższe 5-6 cm.
- podlewanie, częstotliwość dostosowana do potrzeb trawnika i warunków atmosferycznych, - dosiewanie płaszczyzn trawnikowych o zbyt małej gęstości wykiełkowanych nasion,
- nawożenie mineralne trawników dwa razy w sezonie wegetacyjnym: nawozem azotowym w okresie wczesnowiosennym przed rozpoczęciem wzrostu w ilości 1- 2 kg/100m² i w okresie jesiennym nawozem wieloskładnikowym w ilości 2-3 kg/100 m²,
- systematyczne wygrabianie filcu zgromadzonego u podstawy żdźbeł trawy,
- usuwanie opadłych liści z powierzchni trawnika,
- wałowanie nierówności powstałych po zimie. Pozostałe prace nieopisane w niniejszej specyfikacji powinny być zgodne ze sztuką ogrodniczą oraz KNR 221 oraz KNP 13, ewentualnie innymi Katalogami Norm Pracy i/lub Katalogami Nakładów Rzeczowych w których te prace się zawierają.

5. MONTAŻ ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA

5.1 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą montażu wyposażenia i obejmują montaż ławek parkowych i stołu parkowego.

5.2 OKREŚLENIA PODSTAWOWE

- Ławka parkowa
- stojaki rowerowe
- latarnie
- domki dla jeży i owadów, budki dla ptaków
- elementy do siłowni zewnętrznej
- siedzisko
- stoły szachowe

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w ST „Określenia podstawowe”

5.3. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją projektową, Specyfikacją techniczną oraz z zaleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej, część: „Wymagania Ogólne”.

5.4. MATERIAŁY

Wszystkie materiały stosowane do realizacji niniejszej inwestycji muszą posiadać niezbędne atesty i certyfikaty. Materiały przed montażem podlegają zatwierdzeniu przez Inspektora nadzoru. Przed montażem wyposażenia Wykonawca powinien przedłożyć Inżynierowi

do zatwierdzenia kartę techniczną wyposażenia wydaną przez producenta, autoryzację producenta oferowanych ławek oraz stołu, ważną Aprobata lub Rekomendację Techniczną ITB, Atest Higieniczny PZH.

5.5 WYKONANIE ROBÓT

Montaż elementów wyposażenia powinien odbywać się zgodnie z instrukcją producenta.

5.6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

W czasie robót Wykonawca powinien prowadzić systematyczne badania kontrolne w zakresie i z częstotliwością gwarantującą zachowanie wymagań jakości robót. Po wykonaniu każdej z niżej wymienionych odrębnych robót należy sprawdzić zgodność ich wykonania z projektem, normami i zaleceniami Inwestora oraz skontrolować poprawność montażu poszczególnych elementów. Należy sprawdzić stabilność i sztywność zamocowanych urządzeń. Wszystkie zakupione urządzenia muszą posiadać certyfikaty zgodności z polską normą lub aprobatą techniczną.

6. ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE MATERIAŁU ROŚLINNEGO

OBSZAR I

DRZEWA

1. LIPA DROBNOLISTNA *TILIA CORDATA* – 11 SZTUK
2. DĄB SZYPUŁKOWY *QUERCUS ROBUR* – 7 SZTUK
3. JESION WYNIOSŁY *FRAXINUS EXCELSIOR* – 3 SZTUK
4. KLON POSPOLITY *ACER PLATANOIDES* – 4 SZTUK
5. JARZĄB POSPOLITY *SORBUS AUCUPARIA* – 14 SZTUK
6. GŁÓG JEDNOSZYJKOWY *CRATEGUS MONOGYNA* – 16 SZTUK
7. WIŚNIA PTASIA *PRUNUS AVIUM* – 12 SZTUK
8. JARZĄB MĄCZNY *SORBUS ARIA* – 18 SZTUK

KRZEWY

9. TAWUŁA WIERZBOLISTNA *SPIRAEA SALICIFOLIA* – 581 SZTUK
10. RÓŻA RDZAWA *ROSA RUBIGINOSA* – 558 SZTUK
11. IRGA CZARNA *COTONEASTER MELANOCARPUS* – 201 SZTUK
12. PIĘCIORNIK KRZEWIASTY *POTENTILLA FRUTICOSA* – 496 SZTUK

ŻYWOPŁOT FORMOWANY

13. LIGUSTR POSPOLITY *LIGUSTRUM VULGARE* – 5155 SZTUK

KRZEWINKA

14. BARWINEK POSPOLITY *VINCA MINOR* – 601 SZTUK

BYLINY

15. DĄBRÓWKA ROZŁOGOWA *AJUGA REPTANS* – 475 SZTUK
16. KOPYTNIK POSPOLITY *ASARUM EUROPAEUM* – 945 SZTUK
17. KRZAWNIK POSPOLITY *ACHILLEA MILLEFOLIUM* – 1159 SZTUK
18. KOSTRZEWA SIŃA *FESTUCA GLAUCA* – 1098 SZTUK
19. MOZGA TRZCINOWATA *PHALARIS ARUNDINACEA* – 528 SZTUK

ŁĄKI KWIETNA – 0,115HA

TRAWNIK – 0,450HA

OBSZAR II

DRZEWA

1. LIPA DROBNOLISTNA *TILIA CORDATA* – 22 SZTUK
2. WIŚNIA PTASIA *PRUNUS AVIUM* – 5 SZTUK
3. GŁÓG JEDNOSZYJKOWY *CRATEGUS MONOGYNA* – 15 SZTUK
4. KLON POLNY *ACER CAMPESTRE* – 9 SZTUK
5. JARZĄB POSPOLITY *SORBUS AUCUPARIA* – 14 SZTUK
6. JARZĄB MĄCZNY *SORBUS ARIA* – 14 SZTUK
7. KLON POSPOLITY *ACER PLATANOIDES* – 4 SZTUK
8. BRZOZA OMSZONA *BETULA PUBESCENS* – 18 SZTUK
9. WIĄZ POSPOLITY *ULMUS MINOR* – 2 SZTUK

KRZEWY

10. TAWUŁA WIERZBOLISTNA *SPIRAEA SALICIFOLIA* – 394 SZTUK
11. PORZECZKA KRWISTA *RIBES SANGUINEUM* – 35 SZTUK
12. IRGA CZARNA *COTONEASTER MELANOCARPUS* – 918 SZTUK
13. RÓŻA RDZAWA *ROSA RUBIGINOSA* – 382 SZTUK
14. PIĘCIORNIK KRZEWIASTY *POTENTILLA FRUTICOSA* – 218 SZTUK
15. BERBERYS THUNBERGA 'GOLDEN RING' *BERBERIS THUNBERGII* 'GOLDEN RING' – 217 SZTUK

ŻYWOPŁOT FORMOWANY PROJEKTOWANY

16. LIGUSTR POSPOLITY *LIGUSTRUM VULGARE* – 1942 SZTUK

KRZEWINKA

17. BARWINEK POSPOLITY *VINCA MINOR* – 431 SZTUK

BYLINY

20. ŚWIECZNICA GRONIASTA 'PINK SPIKE' *ACTEA RACEMOSA* 'PINK SPIKE' – 92 SZTUK
19. BODZISZEK 'DRAGON HEART' *GERANIUM* 'DRAGON HEART' – 848 SZTUK
20. FUNKIA FORTUNE'A 'HYACINTHINA' *HOSTA FORTUNEI* 'HYACINTHINA' – 239 SZTUK
21. RUNIANKA JAPOŃSKA *PACHYSANDRA TERMINALIS* – 140 SZTUK
22. TAWUŁKA ARDENSEA *ASTILBE X ARENDSII* – 308 SZTUK
23. FUNKIA KĘDZIERZAWA *HOSTA CRISPULA* – 126 SZTUK
24. PARZYDŁO LEŚNE *ARUNCUS DIOICUS* – 144 SZTUK

ŁĄKI KWIETNA – 0,224HA

TRAWNIK – 0,950HA

OBSZAR III

DRZEWA

1. DĄB SZYPUŁKOWY *QUERCUS ROBUR* – 14 SZTUK
2. GŁÓG JEDNOSZYJKOWY *CRATEGUS MONOGYNA* – 8 SZTUK
3. JESION WYNIOSŁY *FRAXINUS EXCELSIOR* – 8 SZTUK
4. KLON POLNY *ACER CAMPESTRE* – 4 SZTUKI
5. ROBINIA AKACJOWA *ROBINIA PSEUDOACACIA* – 2 SZTUKI
6. DĄB CZERWONY *QUERCUS RUBRA* – 6 SZTUK

ŻYWOPŁOT FORMOWANY PROJEKTOWANY

7. LIGUSTR POSPOLITY *LIGUSTRUM VULGARE* – 974 SZTUK

KRZEWY

8. BERBERYS THUNBERGA 'ATROPURPUREA' *BERBERIS THUNBERGII* 'ATROPURPUREA' – 27 SZTUK
9. TAWUŁA WIERZBOLISTNA *SPIRAEA SALICIFOLIA* – 318 SZTUK
10. IRGA POZIOMA *COTONEASTER HORIZONTALIS* – 514 SZTUK
11. JAŚMINOWIEC WONNY *PHILADELPHUS CORONARIUS* – 22 SZTUKI
12. JAŁOWIEC SABIŃSKI 'TAMARISCIFOLIA' *JUNIPERUS SABINA* 'TAMARISCIFOLIA' – 30 SZTUK
13. PIĘCIORNIK KRZEWIASTY *POTENTILLA FRUTICOSA* – 58 SZTUK

BYLINY

14. LILIWIEC OGRODOWY 'CHICAGO SUNRISE' *HEMEROCALLIS HYBRIDA* 'CHICAGO SUNRISE' – 346 SZTUK
15. KOSACIEC SYBERYJSKI *IRIS SYBIRICA* – 442 SZTUK
16. LILIWIEC OGRODOWY 'STELLA DE ORO' *HEMEROCALLIS HYBRIDA* 'STELLA DE ORO' – 111 SZTUK
17. PIWONIA LEKARSKA *PEONIA OFFICINALIS* – 59 SZTUK
18. TRZEŚLICA MODRA *MOLINIA COERULEA* – 56 SZTUK

ŁĄKI KWIETNA – 0,175HA

TRAWNIK – 0,235HA

OBSZAR IV

DRZEWA

1. GŁÓG JEDNOSZYJKOWY *CRATEGUS MONOGYNA* – 41 SZTUK
2. BRZOZA BRODAWKOWATA *BETULA PENDULA* – 18 SZTUK
3. KLON POLNY *ACER CAMPESTRE* – 30 SZTUK
4. WIERZBA BIAŁA *SALIX ALBA* – 22 SZTUK
5. GRUSZA POSPOLITA *PYRUS COMMUNIS* – 1 SZTUKA
6. JARZĄB POSPOLITY *SORBUS AUCUPARIA* – 16 SZTUK

KRZEWY

7. ROKITNIK ZWYCZAJNY *HIPPOPHAE RHAMNOIDES* – 1002 SZTUKI
8. DEREŃ BIAŁY *CORNUS ALBA* – 531 SZTUK
9. TAWUŁA WIERZBOLISTNA *SPIRAEA SALICIFOLIA* – 393 SZTUK
10. RÓŻA RDZAWA *ROSA RUBIGINOSA* – 241 SZTUK
11. IRGA CZARNA *COTONEASTER MELANOCARPUS* – 295 SZTUK
12. PIĘCIORNIK KRZEWIASTY *POTENTILLA FRUTICOSA* – 92 SZTUK

ŁĄKI KWIETNA – 0,526HA

TRAWNIK – 0,170HA

7. ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA

OBSZAR I

1. Ławki parkowe - 16 sztuk
2. Latarnie – 10 sztuk
3. kosze na odpady – 10 sztuk
4. stojaki rowerowe – 4 sztuki

5. Domki dla jeży, owadów, budki dla ptaków – 6sztuk
6. Stoły szachowe z siedziskami – 4 sztuki
7. siłownia zewnętrzna – 1sztuka

OBSZAR II

1. Ławki parkowe - 25 sztuk
2. stojaki rowerowe – 8 sztuki
3. Domki dla jeży, owadów, budki dla ptaków – 10sztuk

OBSZAR III

1. Ławki parkowe - 10 sztuk
2. stojaki rowerowe – 3sztuki
3. Domki dla jeży, owadów, budki dla ptaków – 4 sztuki
4. Latarnie – 7 sztuk

OBSZAR IV

1. Ławki parkowe - 11 sztuk
2. stojaki rowerowe – 4sztuki
3. Domki dla jeży, owadów, budki dla ptaków – 9 sztuki
4. Latarnie – 14 sztuk