

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYMAGANIA OGÓLNE

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ST 00.01 - Wymagania Ogólne, odnosi się do wymagań wspólnych dla wszystkich wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót:

- zagospodarowanie szatą roślinną wzdłuż pasów drogowych ulic Jastrowskiej i Wałęckiej w Poznaniu.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Niniejsza specyfikacja stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej dla robót ogrodnich. Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót w obiekcie wymienionym w pkt 1.1.

Ponadto zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie określenia metod i sporządzania kosztorysu inwestorskiego niniejsza Specyfikacja Techniczna stanowi podstawę sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi:

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna – SST ZIELEŃ

1.4. Określenia podstawowe.

Użyte w ST i wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Inżynier - Inspektor Nadzoru - osoba lub osoby wymienione w danych kontraktowych (wyznaczone przez Zamawiającego, o których wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialne za nadzorowanie robót i administrowanie kontraktem.

Materiały - wszystkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inwestora.

Polecenie Inspektora Nadzoru - wszelkie polecenia przekazywane Wykonawcy przez Inspektora, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Teren budowy - teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót.

Rysunki - część Dokumentacji Projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonywania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych (ST).

1.6. Dokumentacja projektowa.

Dokumentacja Projektowa zostanie przekazana Wykonawcy - 1 egzemplarz projektu wykonawczego.

1.7. Zgodność robót z Dokumentacją Projektową i ST.

Dokumentacja projektowa, ST i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inżyniera stanowią część umowy, a wymagania określone choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji i należy je wycenić i ująć w cenie kontraktu.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje następująca kolejność ich ważności:

- Specyfikacja Techniczna,
- Dokumentacja Projektowa.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub uproszczeń w Dokumentach Kontraktowych i Umowy, a ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytów ze skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i ST.

Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

Cechy materiałów muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy materiał lub roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.8. Zabezpieczenie terenu budowy.

Przed przystąpieniem do Robót Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zatwierdzenia projekt zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że włączony jest w cenę kontraktową.

1.9. 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 podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie budowy i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych.

1.10. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców okolicznych budynków. Wszelkie koszty uszkodzenia budynków w trakcie prowadzonych robót budowlanych ponosi Wykonawca.

1.11. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów.

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na osi przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora.

1.12. 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.

1.13. Ochrona robót.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Inżyniera oraz będzie utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru.

1.14. Równoważność norm i przepisów prawnych.

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonywane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej.

2. Materiały

Wszystkie zastosowane materiały muszą być zgodne z normami dla materiału szkółkarskiego oraz z wymaganiami SST- Zieleni.

2.1. Źródła uzyskania materiałów.

Co najmniej na 3 dni przed planowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi je Inżynierowi do zaakceptowania.

2.2. Materiały nieodpowiadające wymaganiom Specyfikacji Technicznych.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom Specyfikacji Technicznych zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera. Jeżeli Inżynier zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te do których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany (skorygowany) przez Inżyniera.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przez zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inżyniera.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów.

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze, co najmniej 2 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora.

Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być zmieniany bez zgody Inżyniera.

3. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST lub w projekcie zaakceptowanym przez Inżyniera.

W przypadku braku ustaleń w wyżej wymienionych dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora.

4. Transport.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

Wykonawca będzie utrzymywać w czystości drogi publiczne oraz dojazdy do terenu budowy na własny koszt.

Wykonawca zobowiązany jest do czyszczenia kół pojazdów budowy przed wjazdem na drogi publiczne. W przypadku stwierdzenia zanieczyszczeń nawierzchni dróg publicznych Wykonawca ponosi wszelkie koszty czyszczenia jezdni.

5. Wykonanie robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami Umowy, za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami ST, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inżyniera.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wszystkich elementów robót zgodnie z Dokumentacją Projektową lub przekazanymi na piśmie instrukcjami Inżyniera.

Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną usunięte przez Wykonawcę na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez Inspektora.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inżyniera dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Umowie, Dokumentacji Projektowej, ST, normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozsądną decyzję.

Polecenie Inżyniera będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót.

Wszelkie dodatkowe koszty z tego tytułu ponosi Wykonawca.

6. Kontrola jakości robót.

6.1. Zasady kontroli jakości robót.

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli. Wykonawca będzie przeprowadzić pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST.

7. Obmiar robót.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywania robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i ST, w jednostkach ustalonych w wycenionym Kosztorysie.

8. Odbiór robót.

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inżyniera przy udziale Wykonawcy:

Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu - polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót takich prac będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbiór dokonuje Inżynier.

Odbiór końcowy robót

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera i Wykonawcy.

Komisja odbierająca roboty wskazana przez Zamawiającego dokona ich oceny jakościowej w czasie wizji w terenie oraz potwierdzi zgodność z dokumentacją projektową.

W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających lub robót wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

Odbiór pogwarancyjny.

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

9. Podstawa płatności.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę przedmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu ofertowego.

Szczegółowa specyfikacja robót i materiałów

SST ZIELEŃ - ul. Wałęcka i Jastrowska

1. ROBOTY

Wycinka drzew, krzewów

- wycinka drzew i krzewów wraz z usunięciem korzeni/karpiny do poziomu i 20 cm;
- drewno pozyskane z wycinki należy zrębkować i zagospodarować we własnym zakresie jako mulcz;
- wyrównanie terenu i rekultywacja uszkodzonych terenów zieleni – roślinności trawiastej wokół wycinanych drzew wraz z ewentualnym wypełnieniem dołu ziemią urodzajną.

Sadzenie drzew:

- zakup drzew, których korony zostały prawidłowo ukształtowane w szkółce,
- przygotowanie miejsca pod obsadzenia drzewami - wykonanie dołów o średnicy 1 m przy powierzchni gruntu i o ścianach nachylonych do dna pod kątem 120° i głębokości 0,7 m ze wzruszeniem podłoża na ścianach dołu,
- sadzenie – głębokość nasady pnia równa poziomowi gruntu wokół misy, (drzewo nie może być sadzone głębiej niż rośło w szkółce),
- wykonanie opalikowania wokół drzew (po 3 paliki średnicy 80 mm, długość 2,4 m, wiązanie wykonane z czarnej taśmy elastycznej szer. 3 cm na wysokości posadowienia korony drzewa),
- wykonanie misy o głębokości do 5 cm, o średnicy 100 cm, o powtarzalnej wielkości i kształcie,
- wypełnienie misy zrębkami drewnnymi, przy czym nasada pnia w promieniu 10 cm musi być wolna od mulczu,
- rekultywacja uszkodzonych trawników istniejących wokół posadzonych drzew.

Sadzenie krzewów:

- zdjęcie darni na głębokość 10 cm wraz z dalszym spulchnieniem do poziomu -30 cm,
- zaprawa terenu przewidzianego na krzewy ziemią żyzną na głębokość 0,1 m wraz z wymieszeniem z ziemią rodzimą,
- sadzenie krzewów w dwóch rzędach, w rozstawie 0,8x0,8 m,
- ściółkowanie mulczem na grubość 5 cm,
- wywóz darni/podłoża pochodzącego z wykopów pod wymianę ziemi wraz z utylizacją,
- uporządkowanie całego terenu objętego pracami,
- górny poziom mulczu powinien być równy z poziomem trawnika.

Pielęgnacja drzew i krzewów:

- podlewanie drzew w okresach niedoboru wody, konieczne jest stymulowanie korzeni drzew i krzewów do rozwoju,
- pielenie mis wokół drzew i skupin krzewów z częstotliwością zapewniającą utrzymanie powierzchni w stanie nie zachwaszczonym (maksymalna dopuszczalna wysokość chwastów wynosi 15 cm), usuwanie odrośli przy drzewach,
- przycinanie koron drzew i krzewów (formujące, pielęgnacyjne),
- nawożenie mineralne drzew w zależności od potrzeb (nie należy nawozić bezpośrednio przy pniu, lecz po obwodzie misy, aby pobudzić korzenie do rozwoju),
- prowadzenie interwencyjnych i prewencyjnych zabiegów ochrony roślin,
- poprawianie mocowania palików i wiązań,

- wymiana na koszt Wykonawcy drzew obumarłych w wyniku nieprawidłowo prowadzonej pielęgnacji.

2. MATERIAŁY

Drzewa - materiał klasy I (3x szkółkowany), z dobrze zabezpieczoną bryłą korzeniową - balot, ewentualnie w kontenerze, korona musi się rozpoczynać na wysokości wskazanej w specyfikacji, korony muszą być uformowane symetrycznie, odpowiednio dla gatunku, nie dopuszczalne są świeże rany po cięciu i podkresywaniu pni, materiał sadzony w jednym ciągu ulicznym lub grupie musi być jednorodny.

Krzewy – minimum dwa 3 pędy, w okresie od końca września do końca kwietnia dopuszczalny materiał w gołym korzeniem, w pozostałym okresie materiał pojemnikowany;

Paliki - średnica min. 8 cm, toczone, zaimpregnowane próżniowo,

Wiązania - tkanina czarna, elastyczna, min. szer. 3 cm,

Ostonka plastikowa – do założenia wokół nasady pnia drzewa, chroniąca przed urazami mechanicznymi, elastyczna, wysokość 50 cm, z możliwością regulowania średnicy,

Mulcz - drobno zmielony pochodzący z przemielenia gałęzi drzew i krzewów, pozbawiony części drewna o wielkości powyżej 15 cm długości oraz zanieczyszczeń organicznych i mineralnych,

Ziemia urodzajna - z zawartością materii organicznej nie przekraczającą 8%, o następującym składzie granulometrycznym: frakcja ilasta ($d < 0.002\text{mm}$) 12-18 %, frakcja pylasta (0.002 do 0.05 mm) 20-30 %, frakcja piaszczysta (0,05-2,0 mm) 45-70, pH 5,5-6,5,

3. ZESTAWIENIE MATERIAŁU ROŚLINNEGO

Wykaz materiału roślinnego – ul. Jastrowska

Gatunek		Parametry roślin	Liczba roślin
1	jabłoń domowa 'Red Boskoop'	obwód pnia 16-18 cm, materiał klasy I, z zabezpieczoną bryłą korzeniową (jutą i siatką drucianą), 3 razy szkółkowany, symetryczna korona, min. 9 pędów szkieletowych, korona na wysokości 1,8-2,2 m	103 szt.
2	dąb szypułkowy	obwód pnia 16-18 cm, materiał klasy I, z zabezpieczoną bryłą korzeniową (jutą i siatką drucianą), 3 razy szkółkowany, symetryczna korona, min. 9 pędów szkieletowych, korona na wysokości 2-2,2 m	9 szt.
3	jesion wyniosły	obwód pnia 16-18 cm, materiał klasy I, z zabezpieczoną bryłą korzeniową (jutą i siatką drucianą), 3 razy szkółkowany, symetryczna korona, min. 9 pędów szkieletowych, korona na wysokości 2-2,2 m	4 szt.
4	róża dzika	minimum 3 pędy, w okresie od końca września do końca kwietnia dopuszczalny materiał w gołym korzeniem, w pozostałym okresie materiał pojemnikowany;	475 szt.

materiał klasy I, bez uszkodzeń mechanicznych, śladów żerowania szkodników i oznak chorobowych, obwód pnia mierzony na wys. 1m

Wykaz materiału roślinnego – ul. Wałęcka - I etap

Gatunek		Parametry roślin	Liczba roślin
1	czereśnia ptasia 'Burlat'	obwód pnia 16-18 cm, materiał klasy I, z zabezpieczoną bryłą korzeniową (jutą i siatką drucianą), 3 razy szkółkowany, symetryczna korona, min. 9 pędów szkieletowych, korona na wysokości 1,8-2,2 m	151 szt.
2	wiąz szypułkowy	obwód pnia 16-18 cm, materiał klasy I, z zabezpieczoną bryłą korzeniową (jutą i siatką drucianą), 3 razy szkółkowany, symetryczna korona, min. 10 pędów szkieletowych, korona na wysokości 2-2,2 m	12 szt.

materiał klasy I, bez uszkodzeń mechanicznych, śladów żerowania szkodników i oznak chorobowych, obwód pnia mierzony na wys. 1m

Wykaz materiału roślinnego – ul. Wałęcka - II etap

Gatunek		Parametry roślin	Liczba roślin
1	czereśnia ptasia 'Burlat'	obwód pnia 16-18 cm, materiał klasy I, z zabezpieczoną bryłą korzeniową (jutą i siatką drucianą), 3 razy szkółkowany, symetryczna korona, min. 9 pędów szkieletowych, korona na wysokości 1,8-2,2 m	24 szt.

materiał klasy I, bez uszkodzeń mechanicznych, śladów żerowania szkodników i oznak chorobowych, obwód pnia mierzony na wys. 1m