

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA

I OBIORU ROBÓT

REWITALIZACJA OSIEDLA KOZŁÓWKA - ZAGOSPODAROWANIE ZIELENI, OGRODZENIE TERENU

ADRES INWESTYCJI: Legionowo
Działka nr ew. 5/4, obr. 63

INWESTOR: URZĄD MIASTA LEGIONOWO
ul. Marszałka J. PIŁSUDSKIEGO 41, 05-120
LEGIONOWO

Kody CPV :
2.Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych kod CPV 45112710-5
6.Instalowanie ogrodzeń - kod CPV 45342000-6

Opracowała
Krystyna Karolak

Warszawa 2010

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru budowy ogrodzenia i zagospodarowania zieleni w ramach rewitalizacji osiedla Kozłówka w Legionowie.

1.2. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Zakres robót objętych specyfikacją dotyczy:

- prowadzenia robót w zakresie wykonania ogrodzenia terenu osiedla Kozłówka a w szczególności wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z budową i naprawą ogrodzenia z siatki stalowej ocynkowanej, na słupkach stalowych ocynkowanych osadzonych w stopach betonowych oraz budowa ogrodzenia z siatki spawanej przemysłowej.
- Zagospodarowania i pielęgnacji zieleni terenu osiedla Kozłówka

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiadającymi polskim normom.

1.5. Nazwy i kody

kod CPV 45112710-5 - Prace z zakresu architektury krajobrazu na terenach zielonych

kod CPV 45342000-6 - Wznoszenie ogrodzeń

SPECYFIKACJE

kod CPV 45112710-5 - Prace z zakresu architektury krajobrazu na terenach zielonych

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Materiał roślinny stosowany do realizacji projektu zieleni powinien być etykietowany z podaniem źródła pochodzenia - szkółka, ziemia, nawozy stosowane powinny posiadać atesty dopuszczalności do stosowania na polskim rynku.

2.2. Gwarancja

Gwarancji powinna udzielić firma wykonawcza projektu zieleni.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywania Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w projekcie lub powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Kierownika Projektu/Inżyniera. Wykonawca dostarcza Kierownikowi Projektu/Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczanie sprzętu do użytkowania, tam gdzie to jest wymagane przepisami.

3.2. Sprzęt do wykonywania robót

- piła spalinowo-łańcuchowa
 - żuraw samochodowy do 4t
 - spycharka gąsienicowa
 - samochód samowyładowawczy do 5t
- przesadzarka samochodowa Roboty do których nie przewidziano użycia sprzętu wykonać ręcznie lub stosując drobny sprzęt pomocniczy.

4. TRANSPORT

Przewóz zieleni może odbywać się dowolnym środkiem transportu. Należy zabezpieczyć zielen tak, aby w czasie przewozu nie przemieszczała się i nie uległa uszkodzeniu, a także ziemia na sadzonkach nie wysypywała się .

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Powierzenie wycinki drzew specjalistycznej firmie zajmującej się wycinką i pielęgnacją drzewostanu i posiadającej stosowne zaświadczenia.

5.2. Zabezpieczenie terenu w związku z wycinką drzew - ustawienie znaków ograniczający ruch pieszo-jezdny.

5.3. Pocięcie i segregacja wyciętego drzewostanu oraz wywóz poza plac budowy.

5.4. Zabezpieczenie drzew istniejących przed skutkami budowy - osiatkowanie pni drzew, przycięcie.

5.5. Przygotowanie terenu pod założenie zieleni - odgruzowanie i wywóz poza plac budowy.

5.6. Uprawa gleby - przeoranie, zagrabienie.

5.7. Rozrzucenie warstwy ziemi urodzajnej wcześniej zebranej z terenu opracowania i zabezpieczonej w pryzmę.

5.8. Przygotowanie dołów do sadzenia drzew i krzewów z zaprawą.

5.9. Sadzenie drzew i krzewów i zakładanie trawnika dywanowego.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Kontrola w czasie wykonywania wycinki drzew i krzewów

6.2. Kontrola zgodności posadzonych gatunków drzew i krzewów z projektem.

7. ODBIÓR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady odbioru robót

Roboty uznaje się za wykonane, gdy są zgodne z Dokumentacją Projektową, ST i wymaganiami Kierownika Budowy.

7.2. Odbiór ostateczny

Odbiór Robót zieleni dokonywany jest na zasadzie odbioru ostatecznego. Odbiór ostateczny powinien być dokonany po całkowitym zakończeniu robót.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

8.1. Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności

Zasady płatności za wykonanie zadania ustalone w umowie. Płatność za wykonanie zadania może nastąpić po podpisaniu protokołu odbioru robót, w którym stwierdzi się wykonanie pełnego zakresu umownego.

Wznoszenie ogrodzeń - 45342000-6

9. USTALENIA ZAWARTE W NINIEJSZEJ SPECYFIKACJI DOTYCZĄ ZASAD PROWADZENIA ROBÓT JAK NIŻEJ:

- Rozbiórka istniejącego ogrodzenia
- Przygotowanie terenu i wytyczenie trasy ogrodzenia.
- Osadzenie słupków w stopach betonowych wylewanych
- montaż siatki stalowej ocynkowanej,
- naprawa fragmentów istniejącej siatki

10. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

10.1. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z dokumentacją

Projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru.

11. MATERIAŁY

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu robót według zasad niniejszej specyfikacji są:

- Beton B-15 – na fundamenty słupków,
- Siatka druciana pleciona, ślimakowa wykonana z drutu ocynkowanego o gr. 2,8 mm,
- Standardowym wymiarze oczka 50 x 50 mm. Szerokość siatki 2,0 m.
- Drut naciągowy ocynkowany, średnica drutu około 3,0 mm,
- Pręty napinające splot siatki. Pręty o średnicy 8 mm i długości 2 m, ze stali ocynkowanej,
- Napinacze drutu naciągowego - stalowe, ocynkowane,
- Siatka przemysłowa - przęsła
- Słupki bezpodporowe, wykonane z rury ocynkowanej. Wysokość słupka dobrana
- Do wys. Siatki i przyjętego systemu montażu w stopie (ok. 2,1 m nad stopą). Mocowania drutu kolczastego.

12. SPRZĘT

Sprzęt do wykonania ogrodzenia.

- Ustawienie ogrodzenia wykonuje się w zasadzie ręcznie, przy użyciu drobnego sprzętu pomocniczego, jak: szpadle, drągi stalowe, młotki, obcęgi, wyciągarki do napinania linek i siatki, itp.
 - Przy przewozie, załadunku, wyładunku i wykonywaniu ogrodzenia można stosować: środki transportu, Żurawie samochodowe, ew. Wiertnice o napędzie spalinowym do wykonywania dołów pod słupki.

13. TRANSPORT

13.1 Wymagania ogólne

Materiały przewidziane do wykonania robót mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu z zachowaniem zasad kodeksu drogowego. Dla materiałów długich należy stosować przyczepy dłuźycowe, a materiały wysokie należy zabezpieczyć w czasie transportu przed przewróceniem oraz przesuwaniem. Zgodnie z technologią założoną w dokumentacji projektowej do transportu proponuje się użyć takich środków transportu, jak:

- ciągnik kołowy,
- samochód dostawczy,
- samochód skrzyniowy,
- przyczepa skrzyniowa.

13.2. Wymagania szczegółowe

Siatkę metalową i słupki, śruby, wkręty, nakrętki itp. Należy przewozić środkami transportu, w warunkach zabezpieczających je przed uszkodzeniami mechanicznymi i wpływami atmosferycznymi.

W przypadku stosowania do transportu palet, opakowania powinny być zabezpieczone przed

Przemieszczaniem się, np. Za pomocą taśmy stalowej lub folii termokurczliwej.

14. WYKONANIE ROBÓT

14.1. Ogólne warunki wykonania robót

Zmiany kierunku przebiegu ogrodzenia zostaną zrealizowane poprzez instalacje słupków narożnikowych. Słupki początkowe stanowiąc mogą jednocześnie elementy konstrukcyjne. Słupki pośrednie zainstalowane zostaną w określonych miejscach, pomiędzy słupkami narożnikowymi w odległościach nie większych niż 25,0 m. Do każdego słupka narożnikowego i pośredniego dostarczone zostaną dwa pręty napinające wraz z kompletem napinaczy (3 napinacze drutu na każdy słupek narożnikowy lub pośredni). Siatka wysokości 1,5 m będzie rozpięta na 2 drutach naciągowych.

Całość ogrodzenia zostanie wykonana z elementów typowych dostarczonych przez producenta. Montaż ogrodzenia w zakresie wykonawcy robót budowlanych.

14.2. Warunki szczegółowe wykonania

- Ogrodzenie z siatki stalowej ocynkowanej na słupkach z rury ocynkowanej o przekroju okrągłym min. \varnothing 50 mm. Słupki te będą u góry zamknięte kapturkami z tworzywa sztucznego.
- Między słupami zostanie zamontowana siatka stalowa ocynkowana, o szerokości 2,0 m. Przy słupach zamontowane zostaną elementy naciągające siatkę.

14.3. Wytyczne fundamentowania słupków

- Wykopy pod fundamenty słupków, bramy i furtki wykonać ręcznie, jako wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione. Wymiary wykopów należy dostosować do wielkości fundamentów. Jeśli dokumentacja projektowa, ST lub Inspektor nie podaje inaczej, to doły pod słupki powinny mieć wymiary w planie, co najmniej o 20 cm większe od wymiarów słupka.
- Stopy pod słupki zagłębić co najmniej do głębokości przemarzania, lecz nie płycej jak 0,8 m i dokładnie obetonować do poziomu terenu betonem B15.
- Jeśli dokumentacja projektowa lub ST nie podaje inaczej, to najpierw należy wykonać doły pod słupki narożne, bramowe i na załamaniach ogrodzenia, w celu wytyczenia prostoliniowych odcinków ogrodzenia a następnie dokonać podziału odcinków prostych na odcinki modułowe 3,0 m i w takich odległościach wykonać doły pod słupki pośrednie. Należy dążyć do tego, aby odległości między słupkami pośrednimi były jednakowe we wszystkich odcinkach ogrodzenia.
- Fundamenty pod stopy słupków ogrodzeniowych i słupy przybramowe wykonać z betonu B-15. Stopy i słupki zatapiać w fundamentach, przy czym koniec słupka powinien znajdować się 10 do 20 cm nad dnem wykopu. Zakres ten należy wykorzystać do pokonywania pochyłości terenu.

14.4. Ustawienie słupków

- Słupki bez względu na rodzaj i sposób osadzenia w gruncie, powinny stać pionowo w linii ogrodzenia, a ich wierzchołki powinny znajdować się na jednakowej wysokości. Słupki końcowe, narożne, bramowe oraz stojące na załamaniach ogrodzenia o kącie większym od 15 st. należy zabezpieczyć przed wychylaniem się ukośnymi słupkami wspierającymi, ustawiając je wzdłuż biegu ogrodzenia pod kątem około od 30 do 45st.
- Słupki do siatki ogrodzeniowej powinny być przystosowane do umocowania na nich drutu naciągowego. Słupki końcowe, narożne i bramowe powinny być dodatkowo przystosowane do umocowania do nich siatki.

14.5. Rozpięcie siatki ogrodzeniowej

Siatka powinna być napięta sztywno, jednak tak, aby nie ulegały zniekształceniu jej oczka. Siatka powinna być rozpięta na wysokości do 5 cm nad poziomem terenu.

15. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

15.1. Ogólne zasady

Wszystkie elementy robót ogrodzenia podlegają sprawdzeniu w zakresie:

- zgodności z dokumentacją i przepisami,
- poprawnego montażu,
- kompletności wyposażenia.

15.2. Badania przed przystąpieniem do robót

- Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien uzyskać od producentów zaświadczenie o: jakości (atesty) i przedstawić je Inspektorowi w celu akceptacji.
- Do materiałów, których producenci są zobowiązani (przez właściwe normy PN i BN) dostarczyć zaświadczenie o jakości (atesty) należą: -siatki ogrodzeniowe, rury stalowe, profile zamknięte.
- Uwzględniając nieskomplikowany charakter robót nie zachodzi konieczność wykonania badań materiałów dla tych robót. Wszystkie materiały dostarczone na budowę z zaświadczeniem o jakości (atestem) producenta powinny być sprawdzone w zakresie powierzchni wyrobu i jego wymiarów.

15.3. Kontrola w czasie wykonywania ogrodzenia

W czasie wykonywania ogrodzenia należy:

- sprawdzić fundamenty przed zasypaniem,
- zbadać zachowanie wyznaczonej trasy ogrodzenia
- zbadać zachowanie dopuszczalnych odchyłek wymiarów
- zbadać prawidłowość wykonania dołów pod słupki,
- zbadać poprawność ustawienia słupków,

15.4. Pomiary pomontażowe w zakresie prawidłowość wykonania ogrodzenia

- wysokość ogrodzenia,
- naprężenie siatki,
- rozstaw słupków i ich zabetonowanie,
- sprawdzenie osiowości montażu bramy i furtki.

15.5. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi elementami robót

- Wszystkie materiały nie spełniające wymagań ustalonych w odpowiednich punktach zostaną przez Inspektora odrzucone i niedopuszczone do zastosowania.

- Wszystkie elementy lub odcinki ogrodzenia, które wykazują odstępstwa od postanowień ST zostaną rozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy.

16. OBMIAR ROBÓT

Jednostki obmiaru robót zgodne z podanymi w Przedmiarze Robót.

17. ODBIÓR ROBÓT

Odbiorowi robót podlegają:

- wykonanie ogrodzenia s siatki,
- zabezpieczenie antykorozyjne.

18. PŁATNOŚCI

Zasady płatności określone są w Warunkach Szczegółowych Kontraktu (Umowie).

Cena wykonania robót poza robotami zasadniczymi obejmuje następujące roboty tymczasowe i prace towarzyszące:

- przejście i odprowadzenie wód opadowych z wykopów,
- dostarczenie materiałów, sprzętu oraz ich składowanie,
- wykonanie niezbędnych tymczasowych nawierzchni komunikacyjnych,
- wywóz z terenu budowy materiałów zbędnych i z rozbiórki istniejącego ogrodzenia,
- uporządkowanie placu budowy po robotach
- oraz wszystkie inne roboty nie wymienione, które są niezbędne do kompletnego

Wykonania robót objętych niniejsza ST przewidzianych w Dokumentacji Projektowej.

19. NORMY I PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-M-80026 Druty okrągłe ze stali niskowęglowej ogólnego przeznaczenia

PN-M-82054 Śruby, wkręty i nakrętki stalowe ogólnego przeznaczenia. Ogólne wymagania i badania

PN-M-82054-03 Śruby, wkręty i nakrętki. Własności mechaniczne śrub i wkrętów

PN-EN 10223-5:2002 Drut stalowy i wyroby z drutu na ogrodzenia - Część 5: Siatka

Ogrodzeniowa z drutu stalowego z połączeniami przeplatanyymi i wiązanyymi 84

PN-76/H-02053 Sita i siatki

BN-83/5032-06 Siatka pleciona ślimakowa.

PN-B-03264 Konstrukcje betonowe Żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie

PN-B-06250 Beton zwykły

PN-B-06251 Roboty betonowe i Żelbetowe. Wymagania techniczne

PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu

PN-B-23010 Domieszki do betonu. Klasyfikacja i określenia

PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności

PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw

PN-H-04623 Ochrona przed korozją. Pomiar grubości powłok metalowych metodami Nieniszczącymi

PN-H-04651 Ochrona przed korozją. Klasyfikacja i określenie agresywności korozyjnej Środowisk

PN-H-74219 Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego zastosowania

PN-H-74220 Rury stalowe bez szwu ciągnięte i walcowane na zimno ogólnego przeznaczenia

PN-H-84018 Stal niskostopowa o podwyższonej wytrzymałości. Gatunki

PN-H-84019 Stal niestopowa do utwardzania powierzchniowego i ulepszenia cieplnego. Gatunki

PN-H-84020 Stal niestopowa konstrukcyjna ogólnego przeznaczenia. Gatunki

PN-H-84023-07 Stal określonego zastosowania. Stal na rury. Gatunki

PN-H-84030-02 Stal stopowa konstrukcyjna. Stal do nawęglania. Gatunki

PN-H-93010 Stal. Kształtowniki walcowane na gorąco

PN-M-69011 Spawalnictwo. Złącza spawane w konstrukcjach spawanych. Podział i wymagania

PN-M-69420 Spawalnictwo. Druty lite do spawania i napawania stali

PN-M-69775 Spawalnictwo. Wadliwość złączy spawanych. Oznaczanie klasy wadliwości na podstawie oględzin zewnętrznych

PN-M-80006 Zanurzeniowe powłoki cynkowe na drutach stalowych. Badania

PN-M-80026 Druty okrągłe ze stali niskowęglowej ogólnego przeznaczenia

PN-M-80201 Liny stalowe z drutu okrągłego. Wymagania i badania

BN-73/0658-01 Rury stalowe profilowe ciągnione na zimno. Wymiary

BN-89/1076-02 Ochrona przez korozją. Powłoki metalizacyjne cynkowe i aluminiowe na konstrukcjach stalowych, staliwnych i żeliwnych. Wymagania i badania

PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze