

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
SZATA ROŚLINNA**

**BUDOWA DROGI GMINNEJ, UL. OSIEDLOWEJ
W MIEJSCOWOŚCI JEŁOWA**

Grupa Robót wg CPV 453 i 454
Kategoria 454- Roboty budowlane

Opracował:

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

1. Wstęp.

1.1.Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące :
Budowy drogi gminnej, ul. Osiedlowej w m. Jełowa.

1.2.Zakres stosowania ST.

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3.Przedmiot i zakres robót remontowych.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót polegających na:
Budowie drogi gminnej, ul. Osiedlowej w miejscowości Jełowa.

Zakres robót :

I. ROBOTY INŻYNIERYJNE:

1. Roboty inżynierskie w zakresie zagospodarowania terenu

BRANŻA

SZATA ROŚLINNA-ZIELEŃ

1.Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest podanie podstawowych norm i przepisów związanych z robotami budowlanymi szaty roślinnej na etapie przebudowy (rozbudowy) ulicy Osiedlowej w m. Jełowa z ujęciem prac związanych:

- a) z usunięciem zieleni- likwidacją drzew i krzewów ,
- b) z urządzeniem zieleni tj. sadzeniem krzewów, założeniem trawników i kwietników oraz pielęgnacją roślinności w okresie gwarancyjnym.

2.Zakres stosowania opracowania.

Niniejsze opracowanie można stosować przy wykonawstwie robót budowlanych dla obiektu wymienionego w pkt. 1.

Stosowanie podanych norm i przepisów nie może być sprzeczne z jakimikolwiek innymi, obowiązującymi w chwili prowadzenia robót, normami i przepisami.

3. Zakres robót

3.1. Usunięcie zieleni- likwidacja

3.1.1. Przycinanie drzew i krzewów

3.1.2. Wywożenie gałęzi i wyciętych krzewów

3.2. Urządzenie zieleni

3.2.1. Roboty agrotechniczne związane z uprawą gleby

3.2.2. Sadzenie drzew krzewów

3.2.3. Zakładanie trawników, kwietników

3.2.4. Roboty pielęgnacyjne drzew, krzewów, trawników i kwietników w okresie gwarancyjnym w chwili prowadzenia robót, normami i przepisami.

4. Ogólne wymagania dotyczące robót

4.1. Wszystkie roboty likwidacji zieleni oraz urządzenia zieleni należy wykonywać zgodnie z projektami wykonawczymi dotyczącymi odpowiedniego rodzaju robót.

4.2. W przypadkach wymagających wyjaśnień, uściśleń lub wprowadzenia zmian w zastosowanych rozwiązaniach konstrukcyjnych Wykonawca ma obowiązek powiadamiania (w formie wcześniej uzgodnionej) Projektanta i Inspektora nadzoru w celu podjęcia decyzji technicznych w żądanym lub proponowanym przez Wykonawcę zakresie.

4.3. Projekty uzupełniające opracowane przez Wykonawcę lub firmy współpracujące podlegają bezwzględnemu pisemnemu zatwierdzeniu przez projektanta zieleni pod rygorem nieważności.

5. Materiały.

5.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, przechowywania i składowania.

5.1.1. Usunięcie zieleni

5.1.2. Urządzenie zieleni- przy wykonywaniu robót należy stosować materiały zgodnie z właściwą Polską Normą.

5.1.3.1. Dla każdego stosowanego materiału, w tym także poszczególnych składników należy zachować wymagania podane w pkt 5.1.2. oraz wszystkie wymagania dotyczące transportu, przechowywania i składowania, zawarte w odpowiednich tematycznych normach i przepisach związanych z tymi normami oraz innymi dokumentami np. instrukcjami producentów.

5.1.3.2. W przypadkach wymagających dodatkowych wyjaśnień lub uściśleń wykonawca ma obowiązek:

- uzyskać brakujące dane bezpośrednio od producenta danego materiału,
- sprawdzić poprawność i zgodność otrzymanych danych z obowiązującymi normami i innymi dokumentami.

5.1.3.3. Roboty agrotechniczne związane z uprawą gleby.

Ziemia urodzajna-do zaprawiania dołów sadzeniowych żywopłotów i krzewów.

Ziemia urodzajna do rozścielenia na tereny zieleni .

5.1.3.4. Zadrzewianie i zakrzewianie

Drzewa i krzewy iglaste wg. WMR.

Drzewa i krzewy liściaste, krzewy okrywowe wg. WMR Woda.

5.1.3.5. Zakładanie trawników i kwietników.

Nasiona traw wg WMR. Wapno nawozowe.

Mieszanka nawozów mineralnych nr 1. lub Azofoska.

Sadzonki bylin wg WMR. Krzewy róż wg WMR.

Woda.

5.1.3.6. Roboty pielęgnacyjne w okresie gwarancyjnym – 12 miesięcy

Drzewa i krzewy iglaste wg. WMR.

Drzewa i krzewy liściaste wg. WMR.

Woda

Nasiona traw wg. WMR. Wapno nawozowe. Mieszanka nawozów mineralnych nr.1. lub Azofoska.

- sprawdzić poprawność i zgodność otrzymanych danych z obowiązującymi normami i innymi dokumentami.

5.1.3.3. Roboty agrotechniczne związane z uprawą gleby.

Ziemia urodzajna-do zaprawiania dołów sadzeniowych żywopłotów i krzewów.

Ziemia urodzajna do rozścielenia na tereny zieleni .

5.1.3.4. Zadrzewianie i zakrzewianie

Drzewa i krzewy iglaste wg. WMR.

Drzewa i krzewy liściaste, krzewy okrywowe wg. WMR Woda.

5.1.3.5. Zakładanie trawników i kwietników.

Nasiona traw wg WMR. Wapno nawozowe.

Mieszanka nawozów mineralnych nr 1. lub Azofoska.

Sadzonki bylin wg WMR. Krzewy róż wg WMR.

Woda.

5.1.3.6. Roboty pielęgnacyjne w okresie gwarancyjnym – 12 miesięcy

Drzewa i krzewy iglaste wg. WMR.

Drzewa i krzewy liściaste wg. WMR.

Woda

Nasiona traw wg. WMR. Wapno nawozowe. Mieszanka nawozów mineralnych nr.1. lub Azofoska.

Sadzonki bylin wg. WMR. Krzewy róż wg. WMR.

6. Sprzęt.

6.1. Ogólne wymagania.

Sprzęt używany w robotach usunięcia zieleni i urządzenia zieleni musi odpowiadać wymaganiom przypisom eksploatacyjnym w zakresie:

- wymagań użytkowych,
- utrzymania odpowiedniego stanu technicznego,
- częstotliwości i zakresu kontroli stanu technicznego,
- przestrzegania warunków bhp i ochrony p. poż. w czasie użytkowania sprzętu,

6.2. Wymagania dotyczące sprzętu.

6.2.1. Sprzęt stosowany do robót likwidacji zieleni i urządzenia zieleni musi być użytkowany zgodnie ze swoim przeznaczeniem w zakresie zgodnym z dokumentacją techniczno-ruchową.

6.2.2. Przeglądy techniczne i naprawy muszą być prowadzone przez autoryzowane firmy wskazane przez producenta sprzętu i posiadające wymagane uprawnienia do konserwacji i napraw sprzętu.

6.2.3. Usunięcie zieleni.

Piła motorowa łańcuchowa

Przyczepa skrzyniowa.

Ciągnik kołowy.

Spycharka gąsienicowa 74Kw.

6.2.4. Urządzenie zieleni.

Glebogryzarka.

Koparka przedsiębierna o poj. łyżki 0,15m³.

Samochód samowyładowczy do 5 t.

Samochód do transportu materiału szkółkarskiego.

Wał gładki i wał kolczatka.

Piła ręczna i sekator ogrodniczy.

Kosiarka mechaniczna.

7.Transport.

7.1. Ogólne wymagania.

Środki transportu muszą spełniać wymagania podane w normach i przepisach branżowych.

7.2. Wymagania dotyczące transportu materiałów.

7.2.1. Sposób i warunki transportu materiałów muszą być zgodne z odpowiednimi normami w zakresie:

- ilości przewożonego materiału.
- sposobu jego układania na środku transportowym.
- sposobu zabezpieczenia przewożonego ładunku.
- sposobu załadunku u dostawcy i wyładunku w miejscu docelowym.

7.2.2. Transport poziomy i pionowy na placu budowy.

Sprzęt i urządzenia służące do transportu, używane na placu budowy muszą spełniać warunki techniczne zgodnie z obowiązującymi przepisami transportowymi, branżowymi i technicznymi.

7.2.3. Usunięcie zieleni

Gałęzie, karpinę i drągwinę należy przewozić transportem samochodowym.

7.2.4. Urządzenie zieleni.

Transport materiałów do założenia zieleni może być dowolny pod warunkiem, że nie pogorszy jakości transportowanych materiałów. Krzewy mogą być przewożone wszystkimi środkami transportowymi. W czasie transportu krzewy muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem pędów, bryły korzeniowej lub korzeni. Bryły korzeniowe muszą być w pojemnikach lub mieć opakowanie. W czasie transportu roślinność należy zabezpieczyć przed wyschnięciem i przemarznięciem. Krzewy po dostarczeniu na miejsce przeznaczenia powinny być natychmiast sadzone. Jeżeli jest to niemożliwe należy je zadołować w miejscu ocienionymi nieprzewiewnym, a w razie suszy podlewać.

8. Wykonanie robót.

8.1. Ogólne zasady wykonania.

Roboty likwidacji zieleni i urządzenia zieleni należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi:

- normami podstawowymi,
- przepisami technicznymi odpowiednimi dla danego rodzaju robót,
- przepisami BHP i ochrony p. poż. w zakresie obowiązującym dla danego zakresu robót,
- projektami wykonawczymi branżowymi,
- ustaleniami podjętymi w czasie pełnienia nadzoru autorskiego,

8.2. Wymagania dotyczące poszczególnych rodzajów robót.

8.2.1. Usunięcie zieleni

Roboty związane z likwidacją drzew i krzewów obejmują: wyznaczenie drzew i krzewów do likwidacji, ścięcie drzew, wykopanie karpiny i krzewów, następnie zasypanie dołów .

Prace związane z likwidacją drzew i krzewów winny być uzgodnione przez Zamawiającego z odpowiednimi władzami administracyjnymi.

Roślinność istniejąca na terenie budowy nie wymagająca usunięcia, powinna być przez Wykonawcę zabezpieczona przed uszkodzeniem. Jeżeli roślinność, która ma być zachowana zostanie uszkodzona lub zniszczona przez Wykonawcę, to powinna być odtworzona na koszt Wykonawcy w sposób zaakceptowany przez odpowiednie władze administracyjne.

Wykonawca ma obowiązek prowadzenia robót w taki sposób, aby drewno przedstawiające wartość jako materiał użytkowy nie straciło właściwości w czasie robót.

8.2.2. Urządzenie zieleni.

Zakres robót obejmuje:

- oczyszczenie terenu z resztek budowlanych , gruzu i śmieci,
- orka gleby glebogryzarką przyczepną,
- dowóz ziemi urodzajnej,
- rozrzucenie ziemi urodzajnej ,
- wyznaczenie w terenie miejsc sadzenia drzew i krzewów,
- sadzenie drzew i krzewów liściastych w doły zaprawione ziemią urodzajną całkowicie,
- wykonanie trawników siewem z nawożeniem ,

8.2.3. Roboty pielęgnacyjne

Nasadenia roślinne oraz zakładane trawniki podlegają rocznemu w tym wypadku okresowi gwarancji, t.j. połowie okresu wegetacji, a w razie konieczności uzupełnienie ubytków.

Zakres robót obejmuje:

- pielęgnacja drzew i krzewów liściastych z uzupełnieniem nasadzeń w ilości 6,0%,
- pielęgnacja mechaniczna trawników,

9. Kontrola jakości robót.

9.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót.

Kontrola polega na sprawdzeniu kompletności wymagań podanych w punkcie 8.2.2. oraz zgodności realizacji urządzenia zieleni osiedlowej z rysunkami.

9.2. Badania i pomiary (sposób i częstotliwość).

9.2.1. Usunięcie zieleni- likwidacji i przycinanie. Pomiary dotyczą ilości pozyskanych gałęzi, karpiny i drągowiny,

9.2.2. Urządzenie zieleni.

Pomiary dotyczą ilości: rozrzuconej ziemi urodzajnej i torfu; posadzonych drzew liściastych , zgodności gatunkowej i odmianowej materiału szkółkarskiego i kwiatowego.

10. Odbiór robót.

10.1. Ogólne zasady odbioru robót.

Roboty usunięcia zieleni i urządzenia zieleni uznaje się za wykonane zgodnie z rysunkami, i wymaganiami, jeżeli pomiary z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne.

10.2. Odbiór częściowy , końcowy i ostateczny poszczególnych robót.

10.2.1. Usunięcie zieleni

Odbiorowi częściowemu podlega sprawdzenie wykarczowanych drzew i krzewów przed zasypaniem dołów.

10.2.2. Urządzenie zieleni.

Odbiorowi częściowemu podlega sprawdzenie:

- głębokości wykonanej orki glebogryzarką,
- średnicy i głębokości dołów pod projektowane drzewa i krzewy,
- zaprawiania- wypełnienia dołów i rowów ziemią urodzajną,

10.3. Odbiór końcowy i ostateczny.

Odbiory z zakresu szaty roślinnej dokonywane są na podstawie warunków technicznych realizacji inwestycji terenów zieleni zawartych w Katalogu Norm Kosztorysowych dla terenów zieleni. Ustalenia stanowiące podstawę do odbioru robót

powinny zawierać:

- ocenę zgodności wykonania robót z projektem i obowiązującymi warunkami technicznymi,
- ilości wykonanych robót ,
- terminowość wykonania itp.

W przypadku wystąpienia wad i usterek – wyznaczyć termin usunięcia.

10.3.1. Odbiór robót ogrodniczych:

- kontrola materiału roślinnego w zakresie wymagań jakościowych,
- kontrola zgodności mieszanek traw,
- kontrola materiału bylinowego,
- kontrola prawidłowego przycięcia korony,
- kontrola prawidłowości zabiegów pielęgnacyjnych,

10.3.2. Odbiór robót zakończonych-sadzenie krzewów:

- zgodność realizacji obsadzenia z projektem, miejsca sadzenia, odległości poszczególnych roślin, gatunki, odmiany, charakterystyczny pokrój, wiek materiału roślinnego,
- ocena jakościowa posadzonego materiału roślinnego w zakresie wyglądu i wymiarów zgodnie z wymaganiami normy branżowej,
- wykonanie misek i prawidłowości zabiegów pielęgnacyjnych,

10.3.3. Przy zakładaniu trawników odbiór polega na sprawdzeniu:

- grubości warstw ziemi urodzajnej,
- prawidłowego ubicia i wałowania terenu,
- stanu kiełkowania i gęstości nasion,

10.3.3. Przy zakładaniu kwietników odbiór polega na sprawdzeniu:

- grubości warstwy ziemi urodzajnej,
- rozstawy sadzenia poszczególnych bylin i róż,
- ilości posadzonych roślin i powierzchnia ukwiecona,
- stanu roślin po posadzeniu,

Nasadzenia roślin podlegają rocznemu okresowi gwarancji, a w razie konieczności uzupełnienie ubytków.

11.Normy i przepisy.

12.1. Normy związane.

12.1.1. Usunięcie zieleni- nie występują.

12.1. 2. Urządzenie zieleni.

- BN-73/9125-02. Materiał szkółkarski ozdobnych drzew i krzewów liściastych,
- BN-73/9125-03. Materiał szkółkarski ozdobnych drzew i krzewów iglastych,
- PKN. PN-EN ISO 11091 Rysunek budowlany. Projekty zagospodarowania terenu .
- PKN. PN-71/B-01027. Projekty zagospodarowania i ukształtowania terenów zieleni.

11.2. Inne dokumenty.

1. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.

Nie przewiduje się.

1. Informacje o terenie budowy.

1.5.1 Lokalizacja budowy:

Jełowa, ul. Osiedlowa

1.5.2. Organizacja robót budowlanych.

Prace prowadzone będą na terenie wsi Jełowa

1.5.3 Odpowiedzialność Wykonawcy.

- Wykonawca jest odpowiedzialny za zniszczenia i uszkodzenia wynikłe na skutek jego działalności w obrębie drogi wojewódzkiej oraz terenu przyległego i jest zobowiązany do ich usunięcia na własny koszt,
- Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania czystości w obrębie i sąsiedztwie prowadzonych prac,
- Wykonawca ponosi odpowiedzialność za sprzęt i materiały budowlane składowane na terenie budowy.

- Wszelkie zanieczyszczenia oraz szkody wynikłe na skutek działalności Wykonawcy zostaną przez niego usunięte niezwłocznie.

1.5.4 Warunki bezpieczeństwa pracy.

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie i realizację prac zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i przeciwpożarowymi.

1.5.5 Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy.

Zaplecze budowy Wykonawca organizuje w przekazanych *Protokołem przekazania* pomieszczeniach lub w własnym zapleczu budowy, na terenie będącym we władaniu gminy Ozimek we wskazanym miejscu.

Inwestor wskaże Wykonawcy punkt poboru wody, energii oraz miejsce ustawienia kontenera na śmieci.

1.6 Zakres robót budowlanych wg CPV

45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu,
45112711-2 Roboty w zakresie kształtowania parków,
45112300-8 Rekultywacja gleby,

2 Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.

Wszystkie materiały użyte do budowy muszą być dopuszczone do obrotu i stosowania

Na terenie kraju. Materiały i wyroby zastosowane do wykonania planowanego remontu muszą posiadać stosowne certyfikaty, aprobaty i atesty (decyzje) jednostek certyfikujących lub być zgodne z PN przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane.

Odpowiednie warunki transportu i przechowywania materiałów zapewni Wykonawca.

3 Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych do wykonania robót.

Nie precyzuje się.

4 Wymagania dotyczące środków transportu.

Samochód samowyładowczy do wywozu ziemi.

5 Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.

Roboty remontowe należy wykonywać zgodnie z technologią podaną w przedmiarze robót, dokumentacji technicznej pn. „**Budowa drogi gminnej, ulicy Osiedlowej w miejscowości Jełowa**”.

6 Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych w nawiązaniu do dokumentów odniesienia.

W trakcie trwania czynności odbiorowych Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dokumenty dotyczące zastosowanych materiałów budowlanych (aprobaty, certyfikaty, atesty).

Zamawiający dokona odbioru tych materiałów, które są zgodne z materiałami przedstawionymi w ofercie.

7 Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.

Wszystkie materiały użyte do budowy muszą być dopuszczone do obrotu i stosowania na terenie kraju. Materiały i wyroby zastosowane do wykonania planowanego remontu muszą posiadać stosowne certyfikaty, aprobaty i atesty (decyzje) jednostek certyfikujących lub być zgodne z PN przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane.

Odpowiednie warunki transportu i przechowywania materiałów zapewni Wykonawca

12 Odbiór robót

12.1 Odbiór jakościowy.

Odbiór jakościowy robót nastąpi w oparciu o obowiązujące normy budowlane (a w przypadku ich braku w oparciu o karty technologiczne producentów materiałów) określające sposób

wykonywania prac oraz dopuszczalne tolerancje i odchyłki od standardu. Wszystkie roboty budowlano-montażowe należy wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania

robót budowlano – montażowych” wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej oraz instrukcjami szczegółowymi dla poszczególnych systemów budowlanych. W przypadku stwierdzenia usterek lub odstępstw od norm lub kart technologicznych, Inwestor wyznaczy dodatkowy termin ich usunięcia wynoszący 3 dni robocze.

W przypadku nie usunięcia przez Wykonawcę usterek i odstępstw w tym terminie, Inwestor zacznie naliczać kary umowne za nieterminową realizację prac.

12. Odbiór ilościowy.

Odbiór ilościowy robót będzie podstawą do ustalenia wartości zrealizowanych przez Wykonawcę prac. Wykonawca przedstawi Inwestorowi książkę obmiaru robót. Po jej sprawdzeniu przez Inwestora,

Wykonawca na podstawie książki obmiaru sporządzi kosztorys powykonawczy.

Sprawdzony i zatwierdzony kosztorys powykonawczy będzie podstawą do wystawienia faktury.

13. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących.

Nie przewiduje się wystąpienia robót tymczasowych i prac towarzyszących.

14. Dokumenty odniesienia.

Podstawą wykonania robót jest przedmiar robót i dokumentacja techniczna pn. **Budowa drogi gminnej, ul. Osiedlowej w miejscowości Jelowa.**