

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ST-01

ZAGOSPODAROWANIE TERENU WRAZ Z WYCINKĄ

Nazwy i kody robót według kodu numerycznego słownika głównego Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

45111200-0 – Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45111213-4 – Roboty w zakresie oczyszczania terenu

45111000-8 – Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

45111291-4 – Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

1.	ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ.....	43
2.	MATERIAŁY.....	43
3.	SPRZĘT.....	43
4.	TRANSPORT.....	43
5.	WYKONANIE ROBÓT.....	43
5.1.	Przygotowanie terenu pod zieleń.....	43
5.2.	Wykonanie i pielęgnacja.....	44
5.3.	Sadzenie i zabezpieczenie drzew i krzewów.....	44
6.	WARUNKI SZCZEGÓŁOWE WYKONANIA.....	44
6.1.	Zagospodarowanie działki 158/5.....	44
6.2.	Zieleń i wycinka drzew.....	45
6.2.1.	Wycinka istniejących drzew.....	45
6.2.2.	Zieleń izolacyjna – węzeł kruszenia odpadów budowlanych.....	45
6.2.3.	Zieleń dekoracyjna wzdłuż ogrodzenia.....	45
6.2.4.	Zieleń dekoracyjna – pozostała powierzchnia terenu inwestycji.....	46
7.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	46
7.1.	Kontrola jakości materiałów.....	46
7.2.	Kontrola jakości wykonania robót.....	46
8.	OBMAR ROBÓT.....	46
9.	ODBIÓR ROBÓT.....	46
10.	PŁATNOŚCI.....	47
11.	PRZEPISY ZWIĄZANE.....	47
11.1.	Normy.....	47
11.2.	Dokumentacja projektowa.....	47

1. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z zagospodarowaniem terenów zielonych wraz z wycinką, które zostaną wykonane w ramach zadania dla projektowanego Zakładu.

Teren planowanej inwestycji jest obecnie niezagospodarowany. Działki należące do osób prywatnych są obsiane zbożem, a pozostały teren to działki leśne porośnięte drzewostanem iglastym. W związku z tym należy wystąpić do właściwych organów o uzgodnienie w zakresie wycinki drzew.

2. MATERIAŁY

Do wykonania zagospodarowania terenów zielonych wymagane są następujące materiały i komponenty:

- ☐ humus pod zielen,
- ☐ nasiona traw,
- ☐ nawozy mineralne,
- ☐ krzewy iglaste.

3. SPRZĘT

Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inżyniera. Zgodnie z technologią założoną w Dokumentacji Projektowej do wykonania zagospodarowania terenów zielonych proponuje się użyć następującego sprzętu:

- ☐ ładowarka do załadunku i transportu materiałów sypkich, spychania i zwałowania.

4. TRANSPORT

Do transportu materiałów proponuje się użycie takich środków transportu, jak:

- ☐ samochód skrzyniowy,
- ☐ wywrotka.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Przygotowanie terenu pod zielen

W pierwszej fazie prac związanych z organizacją zieleni należy wyrównać teren przewidziany w projekcie do nasadzeń pasa zieleni izolacyjnej.

Założenie pasa izolacyjnego powinno być poprzedzone przeprowadzeniem badań glebowych mających na celu ustalenie stopnia zasobności. W tym przypadku przyjmuje się dla założenia projektowych gleby średniożyłne. W przypadku nadmiernego zachwaszczenia glebę należy odchwaścić chemicznie (np. preparatem Roundup). Po obumarciu chwastów glebę przygotować mechanicznie przez orkę, a następnie wyrównać.

Glebę należy przygotować późną jesienią w roku poprzedzającym sadzenie.

Wyznaczyć miejsca sadzenia i wykonać dołki - o wielkości 2 - 3 razy większej od bryły korzeniowej. Zaleca się startowe nawożenie w każdy dołek oraz dodanie żyznej ziemi .

5.2.Wykonanie i pielęgnacja

W celu ustalenia jakości gleb należy pobrać próby gruntu mineralnego i przebadać je w laboratorium chemiczno - rolniczym.

Jeżeli podłoże nie będzie spełniać tych warunków, należy to zmienić stosując dodatkowe nawożenie przez rozłożenie warstwy gleby urodzajnej lub kompostu na powierzchni terenu przewidzianego do obsadzenia trawą (obszary niezagospodarowane wg planu sytuacyjnego) o grubości 7 - 10 cm lub dodatkowo w miarę potrzeb zastosować nawożenie wapnem i nawozami mineralnymi.

Na podłożu nie wymagającym ulepszeń należy wykonać podstawową uprawę pod trawnik, polegającą na usunięciu zanieczyszczeń, wzruszeniu i wyrównaniu gleby, nawożeniu wapnem (najlepiej mielonym dolomitem) i w miarę potrzeb nawozami mineralnymi NPK Mg.

Dawki nawozów i sposób nawożenia powinny zostać ustalone, w oparciu o wyniki analiz wykonanych w wyspecjalizowanej placówce, przez wykonawcę robót.

Na tak przygotowane podłoże należy wysiać mieszanek traw typu łąkowego.

Dawki siewne traw wynoszą od 10 do 20 g/m².

5.3.Sadzenie i zabezpieczenie drzew i krzewów

Wielkość dołków do sadzonek powinna być taka, aby było możliwe swobodne umieszczenie w nich korzeni bez żadnych zagieć. W zależności od gatunku stosuje się kilka wymiarów dołków: 30 x 30 x 30 cm, 50 x 50 x 50 cm i 70 x 70 x 70 cm. Przy kopaniu dołków w gruncie kamienistym lub szutrowatym należy oddzielić zwietrzelinę od grubego szkieletu i ewentualnie darni w celu przygotowania dostatecznej ilości drobnego materiału do okrycia korzeni (zasypanie korzeni grubym materiałem powoduje uszkodzenie korzeni i niedokładne ich obsypanie co może być przyczyną obumierania roślin).

Najwłaściwszym materiałem szkółkarskim dla występujących na terenie planowanej inwestycji warunków gruntowo-wodnych są sadzonki bardziej wyrośnięte, ale nie przekraczające wysokości 100 cm. Najwłaściwszym rozmiarem jest 70 – 80 cm. Ze względu jednak na właściwy sposób zadrzewienia i zapewnienie (zmniejszenie ryzyka odrzucenia sadzonek przez środowisko naturalne) przewidywanego stopnia zadrzewienia, udział sadzonek starszych w stosunku do sadzonek dwuletnich nie powinien być większy niż 50%.

Dla uzyskania szybkiego pokrycia zielenią właściwa jest więźba (odległość między sadzonkami) 1 x 1 m. Najkorzystniejszą jednak byłaby więźba o wymiarach 1,2 x 1,2 m.

6. WARUNKI SZCZEGÓŁOWE WYKONANIA

6.1.Zagospodarowanie działki 158/5

Z uwagi na zgłaszane przez użytkownika składowiska utrudnienia, z utrzymaniem porządku na działce, należącej do gminy, położonej przy drodze dojazdowej do składowiska proponujemy zagospodarowanie terenu poprzez jego ogrodzenie. Nie proponuje się wykorzystania technologicznego tego terenu z uwagi na fakt kolizji obszaru z napowietrzną linią kablową, co w znacznym stopniu zawęży możliwość wykorzystywania terenu np. jako place magazynowe.

Teren ten zostanie ogrodzony siatką stalową powleczoneą PCV na słupkach z rury ocynkowanej. Wjazd na teren działki stanowić będzie brama dwuskrzydłowa uchylna o szerokości 8,0m zamykana ręcznie. Wysokość ogrodzenia na całym obwodzie działki wynosić będzie 2,0m.

Zagospodarowanie poprzez uporządkowanie terenu, ogrodzenie i obsianie trawą.

- Powierzchnia działki nr158/5 (obsiana trawą) 1643 m²

6.2. Zieleń i wycinka drzew

6.2.1. Wycinka istniejących drzew

Na działkach porośniętych roślinnością leśną drzewiastą (sosny, brzozy) należy prowadzić tak działania związane z inwestycją aby zminimalizować zniszczenia, wyłącznie w zakresie koniecznym. Powierzchnia terenu porośnięta drzewami wynosi ok. 4 800 m². W celu umożliwienia wybudowania projektowanych obiektów budowlanych niezbędne będzie przeprowadzenie wycinki drzew na części tej powierzchni. Powierzchnia przeznaczona pod wycinkę wynosi ok. 3 900 m².

Przeznaczeniem docelowym pozostawionych drzew (powierzchnia ok. 900 m²) jest zielen izolacyjna o funkcjach ochronnych. Aby zapobiec procesowi "oczyszczania się" strzał sosen na skutek nadmiernego zagęszczenia (niedostateczna ilość światła), należy wykonać cięcia pielęgnacyjne polegające na usunięciu części drzew (sosen), tak aby spowodować rozgałęzienie się pozostawionych. Przewiduje się konieczność usunięcia, w ramach przecinki ok. 20 % istniejących drzew. Podczas tych cięć "prześwietlających" należy usuwać drzewa o gorszej kondycji, porażone lub z objawami chorobowymi. Cięcia należy powtórzyć za około 5 lat. Rozluźnienie zwarcia pozwoli na stopniową zmianę pokroju sosen (pozostawianie gałęzi w dolnej części strzały) na formę bardziej przydatną dla funkcji izolacyjnych jakie mają spełniać.

Podczas prac budowlanych w sąsiedztwie istniejących drzew, które będą stanowiły docelowe zagospodarowanie terenu, należy prowadzić roboty budowlane z zachowaniem szczególnej ostrożności i w razie potrzeby zabezpieczyć je np. poprzez wykonanie osłon z desek lub opon.

6.2.2. Zieleń izolacyjna – węzeł kruszenia odpadów budowlanych

Wokół projektowanego placu recyklingu odpadów budowlanych (obiekt nr 11) należy wykonać nasadzenia "zielonej ściany" dźwiękochłonnej. Ściana dźwiękochłonna zostanie wykonana na powierzchni ok. 300 m². W tym celu zaprojektowano wykonanie nasadzeń gatunków iglastych, które przez cały rok będą stanowiły zaporę dźwiękochłonną. Nasadzenia wykonać z wykorzystaniem żywotnika olbrzymiego (Tuja plichta). Drzewka należy sadzić w odległości ok. 1 m od ogrodzenia z zachowaniem odległości między sadzonkami ok. 1,5 m. Nasadzenia wykonać w dwóch rzędach, naprzemiennie, tylko na części terenu wokół placu recyklingu na której nie ma istniejących drzew. Istniejące drzewa w sąsiedztwie placu należy pozostawić, zgodnie z opisem w rozdziale powyższym.

6.2.3. Zieleń dekoracyjna wzdłuż ogrodzenia

Wokół ogrodzenia terenu zaprojektowano wykonanie żywopłotu z roślin zimozielonych - iglastych lub z roślin pnących.

Zieleń powinna być ozdobna, łatwa w utrzymaniu i nie wymagająca zbyt dużych nakładów na pielęgnację. W związku z tym wzdłuż ogrodzenia należy wykonać nasadzenia szpalerowe, z żywotnika zachodniego (Tuja Occidentalis) odmiana Sunkist – dwa rzędy. Jest

to krzew o wysokości ok. 2-2.5 m. Krzewy powinny znajdować się w odległości ok. 1 m od ogrodzenia, natomiast względem siebie powinny zachować odległość ok. 1,5 m.

Można alternatywnie zastosować pnącza na ogrodzeniu betonowym, np. Rdest Auberta (*Fallotropa Aubertii*), która jednak przy zbyt intensywnym wzroście będzie wymagała cięcia.

Długość ogrodzenia przy którym zostaną wykonane nasadzenia wynosi ok. 250 m. Długość ta nie uwzględnia miejsc w których zostaną pozostawione drzewa istniejące oraz zostały zaprojektowane nasadzenia zieleni izolacyjnej – dotyczy powierzchni przy placu recyklingu.

6.2.4. Zielen dekoracyjna – pozostała powierzchnia terenu inwestycji

Pozostałe powierzchnie przeznaczone, pod wykonanie zieleni dekoracyjnej, należy zagospodarować poprzez uporządkowanie, przygotowanie gleby i wysianie traw. Powierzchnia pod zasiew traw wynosi ok. 4 500 m².

7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

7.1. Kontrola jakości materiałów

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej oraz muszą posiadać świadectwa jakości producentów i uzyskać akceptację Inżyniera.

7.2. Kontrola jakości wykonania robót

Kontrola jakości wykonania robót polega na zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inżyniera. Kontroli jakości podlega:

- ☐ rozścielenia ziemi urodzajnej,
- ☐ wykonania trawników,
- ☐ sadzenia drzew i krzewów.

8. OBMIAR ROBÓT

Kontrakt oparty jest na cenach ryczałtowych poszczególnych elementów scalonych Robót zgodnie z zapisem w Warunkach Szczegółowych Kontraktu.

- ☐ Jednostki obmiaru robót są zgodne z podanymi w Przedmiarze Robót.

9. ODBIÓR ROBÓT

Odbiorowi podlega wykonanie: trawników, nasadzeń drzew i krzewów. Odbiór robót zanikających należy zgłaszać Inżynierowi z odpowiednim wyprzedzeniem, aby nie powodować przestoju w realizacji robót.

Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych.

10. PŁATNOŚCI

Zasady płatności określone są w Warunkach Szczegółowych Kontraktu. Cena wykonania robót poza robotami zasadniczymi obejmuje następujące roboty tymczasowe i prace towarzyszące:

- ❑ dostarczenie materiałów, sprzętu oraz ich składowanie,
- ❑ koszt zabiegów pielęgnacyjnych roślin,
- ❑ wywóz z terenu budowy materiałów zbędnych,
- ❑ uporządkowanie placu budowy po robotach

oraz wszystkie inne roboty nie wymienione, które są niezbędne do kompletnego wykonania robót objętych niniejszą ST przewidzianych w Dokumentacji Projektowej.

11. PRZEPISY ZWIĄZANE

11.1. Normy

Numer normy polskiej i odpowiadającej jej normy europejskiej i międzynarodowej	Tytuł normy
PN-83/R-04150 Zmiany BI 7/88 poz. 83.	Zabiegi uprawowe. Nazwy i określenia.
PN-R-65023:1999	Materiał siewny. Nasiona roślin rolniczych.
PN-87/R-67022	Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy iglaste.

11.2. Dokumentacja projektowa

Projekt budowlany – Projekt zagospodarowania terenu z ogrodeniem – BRANŻA
ARCHITEKTONICZNA