

D-06.01.01 UMOCNIE NIE SKARP, ROWÓW PRZEZ HUMUSOWANIE ,NASADZENIA ZIELENI

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z umocnieniem skarp i rowów przez humusowanie z obsianiem trawą oraz nasadzenia zieleni

1.2. Zakres stosowania ST

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

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji mają zastosowanie przy wykonywaniu umocnień przez humusowanie z obsianiem i obejmują humusowanie skarp nasypów i wykopów o grubości warstwy 10 cm, wraz z obsianiem trawą.

1.4. Określenia podstawowe

- 1.4.1. **Humusowanie** – zespół czynności przygotowujących powierzchnię gruntu do obudowy rośliny, obejmujący dogęszczenie gruntu, rowkowanie, naniesienie ziemi urodzajnej z jej grabieniem (bronowaniem) i dogęszczeniem.
- 1.4.2. Pozostałe określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi polskimi normami i ST D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne".

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne", pkt 1.5.

2. Materiały

2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów

Warunki ogólne stosowania materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne", pkt 2.

2.2. Humus

Do humusowania skarp będzie użyty w całości humus zdjęty z pasa robót i składowany w przyzmach.

2.3. Nasiona traw

Wybór gatunków traw należy dostosować do rodzaju gleby i stopnia jej zawilgocenia. Zaleca się stosować mieszanki traw o drobnym, gęstym ukorzenieniu, spełniające wymagania PN-R-65023.

3. Nasadzenia drzew i krzewów

Nowa zieleń w postaci nasadzeń drzew i krzewów oraz zieleńców poprzez humusowanie i obsianie trawą zgodnie z planem zieleni rys. nr D-6

3.1. Zestawienie gatunkowe i ilościowe roślin projektowanych.

LP	NAZWA GATUNKOWA POLSKA	NAZWA GATUNKOWA ŁACIŃSKA	IŁOŚĆ SZTUK	WYSOKOŚĆ/ FORMA / OBWÓD PNIA (cm)	FORMA SPRZEDAŻY	UWAGI
KRZEWY						
11.	Dereń rozłogowy 'Flaviramea'	Cornus sericea 'Flaviramea'	80	N, 200	C3	rozstawa sadzenia 120x120
12.	Dereń biały 'Ivory Halo'	Cornus alba 'Ivory Halo'	100	N, 200	C3	rozstawa sadzenia 120x120
13.	Sosna kosodrzewina	Pinus mugo var. mughus	105	N, 30-40	C3	rozstawa sadzenia 100x100
DRZEWA						
14.	Klon jesionolistny 'Flamingo'	Acer negundo 'Flamingo'	2	PA 200-220, 16-18	C50	rozstaw 5,0m

3.2. Zalecenia wykonawcze:

3.2.1. Zasady ogólne.

Wygląd i stan zdrowotny roślin.

Wszystkie rośliny powinny być zdrowe, wolne od szkodników i chorób, zgodne w wyglądzie z odmianą, w dobrej kondycji, z prawidłowo rozwiniętym systemem korzeniowym, odpowiednim dla wielkości i gatunku.

Podczas zakupu należy wybierać rośliny rosnące w kontenerach przynajmniej przez jeden, pełny sezon wegetacyjny.

Rośliny powinny charakteryzować się następującymi cechami:

- prosty przewodnik (w przypadku drzew) i równomiernie rozłożone pędy boczne,
- dobrze wykształcony pąk szczytowy i przyrosty z ostatniego roku,
- dobrze zabliźnione rany po cięciach,
- równomiernie rozłożony system korzeniowy,
- przerośnięta bryła korzeniowa.

Transport i przechowywanie roślin.

Szczególne uwagi należy zwrócić na warunki transportu - zabezpieczenie systemu korzeniowego i pędów przed uszkodzeniami. Podczas transportu i w okresie poprzedzającym sadzenie rośliny muszą być zabezpieczone przed przesuszeniem, przemarznięciem, przegrzaniem, uszkodzeniami mechanicznymi i wodą stagnującą w obrębie systemu korzeniowego.

Należy zadbać o odpowiednie podlewanie roślin w tym okresie.

Czas pomiędzy przywiezieniem, a sadzeniem roślin powinien być skrócony do minimum. W przypadku konieczności składowania roślin konieczne jest ich ustawienie w cieniu i kilkukrotne zraszanie w ciągu upalnych dni.

3.2.2. Prace przygotowawcze.

Prace przygotowawcze w terenie obejmują:

- uprzątnięcie gruzów, śmieci, kamieni, itp.
- odchwaszczenie, modelowanie terenu,

- przekopanie gleby glebogryzarką do głębokości minimum 20 cm,
- usunięcie zbędnej roślinności i starej darni,
- rozplantowanie warstwy urodzajnej ziemi w warstwie i rodzaju przypisanych do rodzaju zieleni.

3.2.3. Sadzenie roślin.

W przypadku roślin pojemnikowanych sadzenie dopuszczalne jest przez cały sezon (od wiosny do jesieni) z wyjątkiem dni mroźnych i upalnych. Tuż przed sadzeniem pojemniki z roślinami warto zanurzyć w wodzie na ok. 10 minut, aby podłoże dobrze nasiąkło. Należy pamiętać, aby korzenie roślin nie zostały przesuszone przez ich wystawianie na działanie słońca, wiatru, mrozu.

Rośliny sadi się na taką samą wysokość, na jakiej rosły w szkółce, pionowo, a korzenie sadzonej rośliny nie mogą być pozawijane na boki lub do góry. Dołek wykopany pod roślinę powinien być ok. 30% większy (głębszy i szerszy) niż bryła korzeniowa.

Rośliny należy sadzić w doły zaprawione ziemią ogrodniczą. Wykopaną ziemię można wywieźć lub rozplantować w terenie.

Niektóre gatunki traw wymagają drenażu w postaci warstwy żwiru.

Pod jedno drzewo potrzeba ok. 0, 1m³, a pod krzew ok. 0, 07 m³ podłoża, pod trawy ozdobne 0,02 m.

Świeżo posadzona roślina powinna być obficie podlana, tak, aby woda wyparła powietrze z przestworów między-glebowych i aby bryła korzeniowa „zlała się” z ziemią.

3.3.4. Zalecenia pielęgnacyjne powykonawcze:

Pielęgnacja powykonawcza dotyczy okresu umownego ustalonego z wykonawcą od czasu odbioru zieleni.

Zabiegi pielęgnacyjne dotyczące nowo posadzonych roślin obejmują:

- systematyczne podlewanie,
- zapobieganie zachwaszczeniu przez regularne usuwanie chwastów i uzupełnianie warstwy wyściółki,
- zwalczanie chorób i szkodników środkami chemicznymi natychmiast po zaobserwowaniu objawów,
- cięcie kształtujące pokrój w kierunku zagęszczenia roślin,
- wymianę uschniętych i uszkodzonych drzew i krzewów,
- pierwsze koszenie trawnika.

Dopuszcza się straty nasadzeń do 5% ilości wysadzonych roślin, bez określania przyczyny, pod warunkiem ich wymiany.

3. Sprzęt

3.1. Ogólne warunki stosowania sprzętu

Ogólne warunki stosowania sprzętu podano w ST D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne", pkt 3.

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Do wykonania robót należy stosować:

- równiarki,
- ubijaki o ręcznym prowadzeniu,
- wibratory samobieżne.

4. Transport

4.1. Warunki ogólne transportu

Ogólne warunki transportu podano w ST D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne", pkt 4.

4.2. Transport materiałów

Transport humusu składowanego przy drodze może być wykonany dowolnymi środkami transportu, wybranymi przez Wykonawcę.

Nasiona traw podczas transportu powinny być chronione przed zawilgoceniem.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

Ogólne warunki wykonania robót podano w ST D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne", pkt 5.

5.2. Humusowanie

Przed przystąpieniem do humusowania skarp i rowów oraz pasa dzielącego, ich powierzchnie powinny odpowiadać wymaganiom określonym w Dokumentacji Projektowej i ST D-02.00.00. Wykonawca przykryje skarpy rowów ziemią urodzajną o grubości zgodnej z pkt 1.3 oraz Dokumentacją Projektową.

Warstwę ziemi roślinnej należy lekko zagęścić przez ubicie ręczne lub mechaniczne.

Pod nasadzenia drzew i krzewów wykonać doły odpowiedniej wielkości do bryły korzeniowej, doły zaprawić.

5.3. Obsianie trawą

Obsianie powierzchni skarp rowów i pasa dzielącego trawą powinno być przeprowadzone w odpowiednich warunkach atmosferycznych - w okresie wiosny lub jesieni.

Ziarna trawy powinny być równomiernie rozsypane na powierzchni skarp w ilości 4-6 kg/100 m² skarpy, a po rozsypaniu przykryte gruntem poprzez lekkie grabienie powierzchni skarpy.

Wykonawca powinien podjąć wszelkie środki, aby zapewnić prawidłowy rozwój ziarn trawy po ich wysianiu.

W okresie suszy należy systematycznie zraszać wodą obsiane powierzchnie skarp.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne", pkt 6.

6.2. Kontrola jakości humusowania i obsiania

Kontrola polega na ocenie wizualnej jakości wykonanych robót i ich zgodności z ST, oraz na sprawdzeniu daty ważności świadectwa wartości siewnej wysianej mieszanki nasion traw. Po wzejściu roślin, łączna powierzchnia nie porośniętych miejsc nie powinna być większa niż 2 % powierzchni obsianej skarpy, a maksymalny wymiar pojedynczych nie zatrawionych miejsc nie powinien przekraczać 0,2 m². Na zarośniętej powierzchni nie mogą występować wyłobienia erozyjne ani lokalne zsuwy.

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne", pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest:

- a) 1 m² (metr kwadratowy) umocnienia skarp i rowów przez humusowanie o grub. warstwy 10 cm, z obsianiem,

8. Odbiór robót

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne", pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z ST, Dokumentacją Projektową i poleceniami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne", pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

- a) Cena 1 m² (metra kwadratowego) umocnienia skarp, rowów przez humusowanie i obsianie o grubości warstwy 10 cm, obejmuje:
 - roboty przygotowawcze i oznakowanie robót,
 - dostarczenie humusu i mieszanki traw (humus zdjęty z pasa robót),
 - wbudowanie materiałów,
 - konserwację i pielęgnację umocnień.

10. Przepisy związane

10.1. Normy

1. PN-R-65023:1999 Materiał siewny. Nasiona roślin rolniczych.