

## B.01.02.02 ZDJĘCIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ

### 1. WSTĘP

#### 1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST)

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót związanych ze zdjęciem warstwy humusu związanych z wykonywaniem robót budowlanych w ramach zadania pn. **Projekt remontu pasa fundamentowego budynku SUW Graniczna**.

#### 1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji Robót wymienionych w punkcie 1.1.

#### 1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji mają zastosowanie przy zdjęciu warstwy humusu z terenu i obejmują:

- a) zdjęcie warstwy humusu do wykorzystania przy odtworzeniu zieleni,
- b) zdjęcie warstwy humusu do odwiezienia na odkład.

Humus należy zdjąć na pełną głębokość zalegania z terenu w granicach robót ziemnych oraz z innych miejsc w pasie drogowym wskazanych przez Inżyniera.

#### 1.4. Określenia podstawowe

**1.4.1. Humus do wykorzystania przy zakładaniu zieleni** – górna warstwa ziemi rodzimej, zawierająca co najmniej 2% części organicznych, wolna od zanieczyszczeń obcych, posiadająca właściwości zapewniające roślinom prawidłowy rozwój.

**1.4.2. Humus do odwiezienia na odkład** – górna warstwa ziemi rodzimej, zawierająca co najmniej 2% części organicznych, nienadająca się do wykorzystania przy humusowaniu skarp i zakładaniu zieleni.

**1.4.3. Ziemia urodzajna** – humus zdjęty z powierzchni w granicach robót ziemnych i uzdatniony zgodnie z zaleceniami stacji chemiczno – rolniczej lub zakupiona ziemia urodzajna posiadające właściwości zapewniające roślinom prawidłowy rozwój.

**1.4.4. Pryzmowanie humusu do ponownego użytku** – składowanie humusu zdjętego z powierzchni w granicach robót ziemnych w przyzmach o parametrach określonych w pkt. 5.2. w celu wykorzystania przy wykonaniu trawników i przygotowaniu terenu pod projektowane nasadzenia.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST B-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

### 2. MATERIAŁY

#### 2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w B-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

#### 2.2. Woda

Woda użyta do zraszania przyzmy nie musi spełniać określonych wymagań. Powinna pochodzić ze źródeł nie budzących wątpliwości.

### 3. SPRZĘT

#### 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w B-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Sprzęt powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inżyniera, a w przypadku braku takich dokumentów powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

#### 3.2. Sprzęt do wykonania wykopów

Do wykonania robót może być stosowany następujący sprzęt:

- spycharki,
- ładowarki,
- równiarki,
- łopaty, szpadle i inny sprzęt - w miejscach, gdzie prawidłowe wykonanie robót sprzętem zmechanizowanym nie jest możliwe,

- koparki i samochody samowyladowcze do transportu humusu,
- sprzęt do pobierania próbek humusu (świder gleboznawczy lub laska Egnera, woreczki lub pudełka tekturowe, kartki do opisywania próbek)
- lub inny sprzęt zaakceptowany przez Inżyniera.

## **4. TRANSPORT**

### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w B-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

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

Liczba środków transportu powinna gwarantować prowadzenie Robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, SSTWiORB i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym Kontraktem.

### **4.2. Transport humusu**

Zdjęty humus transportowany będzie dowolnymi samowyladowczymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inżyniera. Wybór środka transportu zależy od odległości, warunków lokalnych i przeznaczenia humusu. Humus należy odwieźć na miejsce składowania pozyskane przez Wykonawcę.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Ogólne zasady wykonywania robót**

Ogólne zasady wykonywania robót podano w B-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Wszystkie roboty powinny być zaakceptowane przez Inżyniera. Wykonawca przygotowuje Program Zapewnienia Jakości uwzględniając wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty.

Roboty w sąsiedztwie adaptowanych drzew powinny być wykonywane pod nadzorem Inspektora Nadzoru ds. Zieleni.

### **5.2. Zdjęcie warstwy humusu**

W sąsiedztwie adaptowanych drzew humus należy zdejmować ręcznie, w sposób uniemożliwiający uszkodzenie stref korzeniowych roślin. Z pozostałych powierzchni humus należy zdejmować mechanicznie z zastosowaniem równiarek lub spycharek oraz dodatkowo stosować ręczne wykonanie robót jako uzupełnienie prac wykonywanych mechanicznie. Zdjęcie humusu należy wykonać zgodnie z zakresem opisanym w pkt. 1.3. Humus do wykorzystania przy zakładaniu zieleni powinien być zdjęty z pasa robót przed rozpoczęciem robót budowlanych i zmagazynowany w przyzmach. Wysokość przyzmy nie powinna przekraczać 2 m. Szerokość przyzmy na koronie nie powinna przekraczać 2 m, natomiast szerokość u podstawy nasypu nie powinna być większa niż 4 m. Górna powierzchnia przyzmy powinna być lekko wklęsła, co zapewnia lepsze przyjmowanie wód opadowych. Zdjęty humus należy oczyścić z korzeni, gałęzi, kamieni (o średnicy > 5 cm) i nieorganicznych materiałów. Powierzchnię przyzmy przez okres składowania należy chronić przed zachwaszczeniem i nasłonecznieniem np. przez przykrycie matami słomianymi. Po bokach przyzmy należy wykonać rowki do odprowadzania wody opadowej. Wilgotność spryzmowanego humusu należy utrzymywać na poziomie 65 – 75%. W celu lepszego napowietrzenia przyzmy należy przerabiać minimum 1 raz w roku i ponownie ukształtować zgodnie z powyższymi wymaganiami.

Miejsca składowania humusu powinny być przez Wykonawcę tak wybrane, aby były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, a także najeżdżaniem przez pojazdy. Należy unikać usypywania przyzmy w bliskim sąsiedztwie wykopów, co może grozić ich osunięciem. Humus powinien być składowany w miejscach niezbyt odległych od terenu robót na gruntach przepuszczalnych. Teren składowania humusu należy zabezpieczyć przed kradzieżą. Załadunek humusu może odbyć się przy użyciu sprzętu wymienionego w punkcie 3 niniejszej specyfikacji, a przewóz – samowyladowczymi środkami transportu na miejsce składowania.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w B-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Inżynier na podstawie pomiarów i oceny wizualnej dokonuje kontroli jakości wykonanych robót i ich zgodności z Dokumentacją Projektową oraz wymaganiami podanymi w niniejszej SST pkt 5.

Sprawdzanie jakości robót polega na ocenie kompletności usunięcia humusu z powierzchni w granicach robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i wskazaniem Inżyniera.

### **6.2. Kontrola robót przy zdjęciu warstwy humusu**

Kontroli podlega w szczególności zgodność wykonania robót z Dokumentacją Projektową:

- powierzchnia zdjęcia humusu,
- grubość zdjętej warstwy humusu (w tym kompletność zdjęcia humusu do pełnej głębokości zalegania w granicach robót ziemnych),
- oczyszczenie humusu z zanieczyszczeń,

- prawidłowość spryzmowania humusu do ponownego użytku przy zakładaniu zieleni, - prawidłowości pobrania próbek humusu,
- Kontrola jakości robót polega również na wizualnej ocenie prawidłowości (kompletności usunięcia) ich wykonania.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w B-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową jest:

- a) 1 m<sup>3</sup> (metr sześcienny) zdjętej warstwy humusu do wykorzystania przy humusowaniu skarp i zakładaniu zieleni lub do odwiezienia na odkład,

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Ogólne zasady odbioru robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w B-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Odbioru robót związanych z usunięciem warstwy humusu dokonuje Inżynier po zgłoszeniu robót do odbioru przez Wykonawcę. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót.

Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inżynierem.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z SST, Dokumentacją Projektową i wymaganiami Inżyniera, jeżeli kontrola wszystkich robót prowadzona wg pkt. 6 dała wyniki pozytywne.

Roboty wykonane niezgodnie z Dokumentacją Projektową i SSTWiORB podlegają rozbiórce i ponownemu wykonaniu na koszt i staraniem Wykonawcy.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w B-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

### **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

- a) Cena 1 m<sup>3</sup> (metra sześciennego) zdjętej warstwy humusu do wykorzystania przy zakładaniu zieleni obejmuje:

- roboty pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót i jego utrzymanie,
- koszty zapewnienia niezbędnych środków produkcji,
- skoszenie roślinności zielnej,
- zdjęcie warstwy humusu na pełną głębokość jego zalegania,
- załadunek, transport i hałdowanie humusu na miejscu czasowego składowania,
- usunięcie ze zdjętego humusu korzeni, gałęzi, kamieni i nieorganicznych materiałów z transportem na składowisko odpadów,
- załadunek i odwiezienie humusu na miejsce pozyskane przez Wykonawcę,
- wyładunek i ułożenie humusu na miejscu składowania,
- składowanie humusu w przyzmacz umożliwiających zachowanie właściwości ziemi urodzajnej,
- zraszanie humusu wodą w miarę potrzeb,
- bieżące oczyszczanie jezdni dróg dojazdowych i miejsca wykonywania Robót,
- uporządkowanie terenu po wykonanych robotach,
- załadunek i odwiezienie pozostałości po uporządkowaniu terenu.
- odwodnienie i zabezpieczenie terenu po odhumusowaniu,
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w STWiORB i usunięcie ewentualnych niezgodności,
- wykonanie innych czynności niezbędnych do realizacji Robót objętych niniejszą STWiORB, zgodnie z Dokumentacją Projektową i STWiORB.

- b) Cena 1 m<sup>3</sup> (metra sześciennego) zdjętej warstwy humusu do odwiezienia na odkład obejmuje: - roboty pomiarowe i roboty przygotowawcze,

- oznakowanie robót i jego utrzymanie,
- koszty zapewnienia niezbędnych środków produkcji,
- skoszenie roślinności zielnej,
- zdjęcie warstwy humusu na pełną głębokość jego zalegania,
- załadunek, transport i hałdowanie humusu na miejscu czasowego składowania,
- usunięcie ze zdjętego humusu korzeni, gałęzi, kamieni i nieorganicznych materiałów z transportem na składowisko odpadów,
- załadunek i odwiezienie humusu na odkład na miejsce pozyskane przez Wykonawcę,

- wyładunek oraz ewentualne rozplantowanie urobku na odkładzie,
- bieżące oczyszczanie jezdni dróg dojazdowych i miejsca wykonywania Robót,
- uporządkowanie terenu po wykonanych robotach,
- załadunek i odwiezienie pozostałości po uporządkowaniu terenu.
- odwodnienie i zabezpieczenie terenu po odhumusowaniu,
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w STWiORB i usunięcie ewentualnych niezgodności,
- wykonanie innych czynności niezbędnych do realizacji Robót objętych niniejszą STWiORB, zgodnie z Dokumentacją Projektową i STWiORB.

**10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Nie występują.