

## **Suplement do STWiOR – Wymiana gruntu na ziemię urodzajną na wskazanym w dokumentacji projektowej fragmencie w granicy działki 318/4 w Golnicach.**

### **1. WSTĘP.**

Niniejszy suplement do Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót (STWiOR) dotyczy robót ziemnych polegających na wymianie wierzchniej warstwy gruntu na głębokości 30 cm na ziemię urodzajną na wskazanym w dokumentacji projektowej fragmencie w granicy działki 318/4 w Golnicach.

### **2. ZAKRES ROBÓT.**

- Usunięcie istniejącej wierzchniej warstwy gruntu o grubości 30 cm.
- Wywóz ziemi z wykopów oraz wszelkich odpadów powstałych w trakcie prac oraz zagospodarowanie ich we własnym zakresie.
- Rozścielenie warstwy ziemi urodzajnej o grubości 30 cm.
- Wyrównanie i ewentualne zagęszczenie ręczne lub lekkim sprzętem.

### **3. MATERIAŁY.**

Ziemia urodzajna powinna posiadać następującą charakterystykę: nie może być zgruzowana, posiadać kamieni o średnicy przekraczającej 4 cm ani przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie, nie może też być zachwaszczona. Ziemia urodzajna powinna charakteryzować się następującym optymalnym składem granulometrycznym:

- frakcja ilasta ( $d < 0,002$  mm): 12–18%,
- frakcja pylasta (0,002–0,05 mm): 20–30%,
- frakcja piaszczysta (0,05–2,0 mm): 45–70%.

Ponadto powinna spełniać następujące wymagania chemiczne:

- zawartość fosforu ( $P_2 O_5$ ):  $> 20$  mg/m<sup>2</sup>,
- zawartość potasu ( $K_2 O$ ):  $> 30$  mg/m<sup>2</sup>,
- zawartość substancji organicznych od 2% do 7%,
- odczyn pH  $\geq 5,5$ .

Zamawiający zastrzega sobie prawo do żądania przedstawienia przez Wykonawcę dokumentów potwierdzających spełnienie powyższych wymagań.

W przypadku wystąpienia wątpliwości co do jakości dostarczonej ziemi, Zamawiający ma prawo zlecić wykonanie badań laboratoryjnych w celu weryfikacji jej zgodności z ww. parametrami. Koszt przeprowadzenia tych badań ponosi Wykonawca.

Ziemia urodzajna powinna być dostarczana na bieżąco, zgodnie z postępem realizowanych prac w workach bądź zmagazynowana w pryzmach nie przekraczających 2 m wysokości, tak aby nie była wystawiona na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Niedopuszczalne jest składowanie ziemi bezpośrednio na obszarach zieleni.

Glebę rodzimą należy usunąć z terenu inwestycji w dniu jej wykopania oraz zagospodarować we własnym zakresie.

#### 4. SPRZĘT.

Do wykonania prac należy stosować wyłącznie sprawny technicznie sprzęt. Wykonawca zobowiązany jest do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość środowiska.

- Koparki, ładowarki, samochody transportowe.
- Glebogryzarki, walce ogrodnicze
- Narzędzia ręczne do wyrównania warstwy.

#### 5. WYKONANIE ROBÓT.

##### 5.1. Roboty przygotowawcze.

##### 5.1.1. Zalecenia dotyczące zabezpieczenia istniejącej zieleni.

- Należy zabezpieczyć części nadziemne jak i podziemne drzew istniejących przed uszkodzeniem mechanicznym związanym z wykopem, transportem lub przejazdem pojazdów mechanicznych.
- W miejscach tego wymagających należy prowadzić prace ręcznie, bez wykorzystania maszyn, które mogłyby uszkodzić istniejące rośliny.

##### 5.1.2. Wymiana gruntu.

- Usunąć warstwę istniejącego gruntu do głębokości 30 cm.
- Wywieźć ziemię z wykopów oraz wszelkie odpady powstałe w trakcie prac.
- Rozłożyć ziemię urodzajną warstwami nieprzekraczającymi 20 cm, zagęścić lekko i rozścielić kolejną warstwę.
- Wyrównać powierzchnię grabiami lub z użyciem lekkiego sprzętu.

W przypadku nadmiernej wilgotności – odstąpić od prac do momentu poprawy warunków.

#### 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

- Sprawdzenie grubości rozścielonej warstwy ziemi (min. 30 cm po zagęszczeniu).
- Ocena wizualna: jednorodność, brak zanieczyszczeń, jakość rozłożenia.
- Weryfikacja dokumentów potwierdzających jakość ziemi urodzajnej.

#### 7. OBMIAR I ROZLICZENIE ROBÓT.

- Jednostka obmiarowa:  $m^3$  (metr sześcienny) wymienionej warstwy ziemi.
- Ilość robót obliczana jako: **powierzchnia × grubość warstwy (0,30 m)**.
- Obmiar oparty na pomiarach geodezyjnych lub zgodnie z dokumentacją powykonawczą.

#### 8. WYMAGANIA BHP I OCHRONY ŚRODOWISKA

- Oznakowanie terenu robót.
- Zabezpieczenie gruntu przed rozwiewaniem/rozmyciem po ułożeniu.
- Utylizacja usuniętego gruntu w sposób zgodny z przepisami ustawy o odpadach.