

**ST 01.01.00    ROBOTY W ZAKRESIE PRZYGOTOWANIA TERENU POD BUDOWĘ  
I ROBOTY ZIEMNE (CPV) 45 11 12 00 -0**

---

**ST 01.01.00**

---

**ROBOTY W ZAKRESIE PRZYGOTOWANIA TERENU POD BUDOWĘ  
I ROBOTY ZIEMNE (CPV) 45 11 12 00 -0**

## **1    WSTĘP**

### **1.1 Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej części specyfikacji (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru przygotowania terenu pod budowę i robót ziemnych.

### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy oraz kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt 1.1.

### **1.3. Zakres robót objętych ST**

W skład niniejszej części ST wchodzi następujące roboty:

- tyczenie obiektów, tras instalacji i przewodów, roboty pomiarowe przy wykopach,
- usunięcie wierzchniej warstwy ziemi roślinnej na podkład,
- wykonanie wykopu szerokoprzestrzennego z załadunkiem urobku na środki transportu,
- wykopy liniowe pod rurociągi i przewody,
- wywiezienie nadmiaru urobku do miejsca składowania,
- dowóz kruszywa na plac budowy,
- zasypywanie wykopów fundamentowych,
- podsypka, obsypka i zasyпка rurociągów i przewodów,
- zagęszczenie mechaniczne gruntu,
- stabilizacja gruntu cementem.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w ST.00.01.00 Wymagania ogólne - pkt. 2.

### **2.2. Wymagania szczególne dotyczące materiałów**

Przy wykonaniu robót ziemnych jedynymi materiałami, które należy dostarczyć są: cement do stabilizacji podłoża oraz ewentualnie kruszywa do wymiany gruntu. Cement i jego ilość przypadająca na 1 m<sup>3</sup> gruntu musi odpowiadać wymogom projektu natomiast charakterystyka kruszywa do stabilizacji ma być zgodna z dokumentacją projektową, która obecnie nie określa charakterystyk zasypek.

## **3. SPRZĘT**

### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu są zawarte w ST.00.01.00 Wymagania ogólne - pkt. 3,

### **3.2. Szczegółne wymagania dotyczące sprzętu**

Do robót ziemnych należy użyć sprzętu zmechanizowanego, a zwłaszcza koparek podsiębiernych oraz zgarniakowych, a rodzaj gruntu i duża ilość robót uzasadnia zastosowanie ciężkich koparek gąsienicowych o pojemności łyżki ponad 1,0 m<sup>3</sup>. Na etapie zdejmowania warstwy ziemi roślinnej zalecane jest użycie spycharek lub uniwersalnych maszyn wieloczynnościowych (np. spycharko-ładowarek). Przy załadunku urobku z tymczasowego składowiska zalecane jest użycie ładowarki.

**ST 01.01.00    ROBOTY W ZAKRESIE PRZYGOTOWANIA TERENU POD BUDOWĘ  
I ROBOTY ZIEMNE (CPV) 45 11 12 00 -0**

Do zagęszczania należy użyć walca wibracyjnego samojezdnego oraz zagęszczarek wibracyjnych, których parametry muszą być dopasowane do grubości zagęszczanych warstw. Zasyпка instalacji ma być prowadzona warstwami o grubości nie większej 0,3 m przy zagęszczaniu mechanicznym i 0,15 m przy zagęszczaniu ręcznym.

## **4. TRANSPORT**

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

Ogólne zasady transportu podano w ST.00.01.00 Wymagania ogólne - pkt. 4.

### **4.2. Szczegółne wymagania dotyczące transportu**

Transport urobku z wykopów do miejsca odkładu i później z odkładu do wykopu należy prowadzić zgodnie z przyjętą technologią robót ziemnych zmechanizowanych oraz wytycznymi w pkt. 3.2 niniejszej specyfikacji dotyczącymi sprzętu. Do wywozu gruntu na odkład należy użyć samowyladowczych samochodów ciężarowych o ładowności i wysokości dopasowanej do wielkości koparki (zalecane są wywrotki kilkunastotonowe).

Składowanie i transport urobku przeznaczonego do późniejszego zasypywania wykopów należy przeprowadzić w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Transport kruszyw do wymiany gruntu należy prowadzić w analogiczny sposób, jak urobku z wykopów z tym, że istotna jest dbałość o wykluczenie jego mieszania się z innymi gruntami składowanymi na budowie, a zwłaszcza z ziemią roślinną oraz wydobywym gruntem nasypowym.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST.00.01.00 Wymagania ogólne - pkt. 5.

### **5.2. Szczegółne zasady wykonania robót**

Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych należy wykonać niezbędne drogi dojazdowe do terenu i na terenie budowy. Drogi dojazdowe oraz krawędzie wykopów należy oznakować jako miejsca niebezpieczne. Z uwagi na znaczną głębokość wykopów w odległościach nie większych niż 20 m powinny być wykonane bezpieczne zejścia (wyjścia) dla pracowników.

Wykonywanie wykopów należy prowadzić zgodnie z zasadami bhp.

W związku z zaleceniem wykonywania robót ziemnych w okresie niskiego poziomu wody w rzece nie wystąpi prawdopodobnie problem nalewania wykopu wodami gruntowymi, gdyby jednak taka sytuacja miała mieć miejsce Wykonawca odpowiedzialny jest za odprowadzenie wód z wykopu lub wykluczenie ich napływu. Zastosowanie drenażu obwodowego lub innych podobnych metod nie jest zalecane z uwagi na szerokoprzestrzenny charakter wykopu oraz budynki sąsiednie. W związku z istnieniem tych obiektów konieczne jest, aby Wykonawca robót ziemnych przed rozpoczęciem robót zapoznał się ze sposobem posadowienia obiektów sąsiednich.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1 Ogólne zasady kontroli jakości**

Ogólne zasady kontroli jakości podano w ST.00.01.00 Wymagania ogólne - pkt. 6.

### **6.2. Szczegółne zasady kontroli jakości**

Kontroli podlega zgodność z dokumentacją techniczną, wygląd zewnętrzny i dokładność wykonania. Dokładność wykonania wykopów ma być zgodna z wymogami normy PN-B-06050. Kontrola wykonania robót musi dotyczyć rzędnych dna wykopu, które nie mogą odbiegać od wielkości projektowanych więcej niż o +1 cm i -3 cm. Pozostałe odchyłki podaje norma,

**ST 01.01.00    ROBOTY W ZAKRESIE PRZYGOTOWANIA TERENU POD BUDOWĘ  
I ROBOTY ZIEMNE (CPV) 45 11 12 00 -0**

---

## **7. OBMIAR ROBÓT**

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

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST.00.01.00 Wymagania ogólne - pkt. 7.

### **7.2 Szczegółne zasady obmiaru**

Ilość mas ziemnych oblicza się w metrach sześciennych odspojonego gruntu. W przypadku operowania gruntem spulchnionym pobieranym ze składowisk należy uwzględnić odpowiednie współczynniki korygujące. Wielkości obmiaru określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

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

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST.00.01.00 Wymagania ogólne - pkt. 8.

### **8.2. Szczegółne zasady odbioru robót**

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania wg pkt. 6 dały pozytywne wyniki,

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ogólne zasady dotyczące ustalania podstawy**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST.00.01.00 Wymagania ogólne - pkt.9.

### **9.2. Szczegółne zasady dotyczące podstawy płatności**

Podstawą rozliczenia finansowego będzie umowa Wykonawcy z Zamawiającym. Cena wykonania jednego m<sup>3</sup> wykopu obejmuje: roboty pomiarowe, wykonanie wykopu zgodnie z założoną technologią, wywóz urobku we wskazane miejsce, zabezpieczenie ścian wykopu oraz istniejącej infrastruktury podziemnej, oznaczenie i zabezpieczenie miejsca prowadzenia prac. Cena wykonania 1 m<sup>3</sup> zasyпки (podsypki, obsypki) obejmuje: dowóz gruntu, ułożenie, zagęszczenie, badania stopnia zagęszczenia, oznaczenie i zabezpieczenie miejsca prowadzenia prac, wyrównanie terenu w miejscu prowadzenia prac.

## **10. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH**

Ustalenia dotyczące sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących podano w ST.00.01.00 Wymagania ogólne - pkt. 10.

## **11. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Uwzględniono następujące przepisy;

- normy:

PN-B-06050 Roboty ziemne. Wymagania ogólne.

PN-B-10736 Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych.

Warunki techniczne wykonania.