

Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót
S.1 - Roboty budowlane – roboty ziemne

ST-B 1.01. Roboty ziemne

Nazwa inwestycji: Przebudowa i rozbudowa Muzeum
Karkonoskiego w Jeleniej Górze

Inwestor: Muzeum Karkonoskie w Jeleniej Górze

Adres: Jelenia Góra, ul. Matejki 28

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie ziemnych robót dla zadania pt. Rozbudowa i przebudowa siedziby głównej Muzeum Karkonoskiego przy ul. Matejki 28 w Jeleniej Górze.

1.2. Zakres stosowania SST

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

Specyfikacja jest sporządzona na podstawie zamiennego projektu budowlanego opracowanego przez Pracownię Projektową "ARCH-E" z ul. Malarskiej 19-24/7 we Wrocławiu i opisuje rozwiązania techniczno materiałowe określone w projekcie budowlanym.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót ziemnych w czasie w ramach:

- wycinka drzew
- rozbiórki nawierzchni i elementów budowlanych
- wykonania wykopów
- formowania i zagęszczania nasypów, profilowania i zagęszczania podłoża
- zasypania wykopów z zagęszczeniem.
- wywiezienia na wysypisko i pokrycie kosztów składowania nadmiaru ziemi z wykopów.

Zakres rzeczowy robót należy wykonać zgodnie z Projektem budowlanym.

1.4. Określenia podstawowe

Stosowane określenia podstawowe zostały podane w ST-B 1.0.0.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Roboty ziemne powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, w zakresie ochrony środowiska w czasie wykonywania robót, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz z zapewnieniem ochrony własności publicznej i prywatnej.

Ogólne wymagania zostały podane w ST-B 1.0.0.

2. MATERIAŁY

Materiały stosowane przy wykonaniu robót wg Dokumentacji Projektowej. Podstawowymi materiałami do wykonywania robót objętych niniejszą specyfikacją będą:

- grunt wydobyty z wykopu
- pospółka (do zasypania)

Jakość materiałów, elementów i wyrobów dostarczanych na budowę powinna być zgodna z wymaganiami norm państwowych (PN lub BN), a w przypadku braku norm - z wymaganiami określonymi w aprobatkach technicznych i powinna być kontrolowana na bieżąco przy każdej dostawie na budowę.

W przypadku, gdy w dokumentacji projektowej lub specyfikacji szczegółowej nie podano wymagań technicznych dla materiałów, elementów i wyrobów albo podano je w sposób ogólny, albo dokonuje się ich zamiany na inne niż określone w projekcie, należy każdorazowo dokonać odpowiednich uzgodnień z projektantem i Inspektorem nadzoru oraz dokonać odpowiedniego wpisu do dziennika budowy.

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić odpowiednie warunki składowania, magazynowania, rozładunku i transportu na budowie wszystkich materiałów, elementów i wyrobów zgodnie z wymaganiami określonymi w "Warunkach technicznych wykonania robót budowlano-montażowych" oraz szczegółowymi wymaganiami określonymi przez producentów lub dostawców. Wykonawca uzyska przed wbudowaniem wyrobu akceptację Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU

Roboty ziemne należy prowadzić ręcznie oraz przy użyciu następującego sprzętu mechanicznego:

- koparka,

- spycharka,
- ładowarka,
- samochód samowyladowczy,
- ubijak do zagęszczenia,
- zagęszczarka
- ręczny sprzęt niezbędny do prowadzenia prac ziemnych
- inny niezbędny

W celu określenia punktów wysokościowych wykonawca powinien użyć niwelatora.

Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych do wykonania robót budowlanych zostały podane w ST-B 1.0.0.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Do przewozu wszystkich materiałów sypkich i zbrylonych jak ziemia, piasek, pospółka stosowane będą samochody samowyladowcze-wywrotki. Użyte środki transportu muszą być sprawne technicznie. Transport powinien być jak w specyfikacji, bądź inny o ile zatwierdzony zostanie przez Zamawiającego.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. Wymagania ogólne

Ogólne zasady prowadzenia robót zostały podane w ST-B 1.0.0.

Wszystkie roboty budowlane muszą być prowadzone zgodnie z:

- Umową
- Projektem organizacji robót
- Harmonogramem
- Projektem Budowlanym
- Poleceniami organów kontrolujących i nadzorujących
- Warunkami Technicznymi Wykonania robót
- Obowiązującymi przepisami prawa.

Przed przystąpieniem do wykonania wykopów należy:

Zapoznać się z planem sytuacyjno-wysokościowym i naniesionymi na nim konturami i wymiarami istniejących i projektowanych budynków i budowli, wynikami badań geotechnicznych gruntu, wyznaczyć zarysy robót ziemnych na gruncie poprzez trwałe oznakowanie w terenie położenia wszystkich charakterystycznych punktów przekroju podłużnego i poprzecznego wykopów, położenia osi geometrycznych, szerokości korony, głębokości wykopów. Do wyznaczenia zarysów robót ziemnych posługiwać się instrumentami geodezyjnymi takimi jak: teodolit, niwelator, jak i prostymi-poziomicą, łąką mierniczą, taśmą itp.

Przygotować i oczyścić teren poprzez usunięcie gruzu, kamieni, wycinę drzew i krzewów (jeżeli zachodzi taka konieczność), wykonanie robót rozbiórkowych istniejących obiektów, usunięcie ogrodzeń itp., osuszenie i odwodnienie psu terenu, na którym roboty ziemne będą wykonywane, urządzenie przejazdów i dróg dojazdowych.

Podłoże naturalne powinno stanowić nienaruszony rodzimy grunt, naturalnej wilgotności. Przy zmechanizowanym wykonywaniu robót ziemnych należy pozostawić warstwę gruntu ponad założone rzędne wykopu o grubości co najmniej: przy pracy spycharki, zgarniarki – 15 cm, przy pracy koparki 20 cm. Odchylenia grubości warstwy nie powinno przekraczać +/- 3 cm. Nie wybraną w odniesieniu do projektowanego poziomu warstwę gruntu należy usunąć sposobem ręcznym lub mechanicznym, zapewniając uzyskanie wymaganej dokładności wykonania powierzchni podłoża, bezpośrednio przed wykonaniem fundamentu lub innego elementu konstrukcyjnego.

5.2. Zasyпка, zagęszczenie gruntu

Do zsypania fundamentów ścian fundamentowych obiektów kubaturowych należy wykorzystać grunty żwirowe i piaszczyste oraz grunty gliniasto-piaszczyste pochodzące z wykopów na odkład lub dowiezione spoza robót z wyłączeniem gruntów pylastych, pyłowych i lessowych.

Zasypkę należy wykonać warstwami metodą podłużną, boczną lub czołową z jednoczesnym zagęszczeniem. Grubość usypywanych warstw jest zależna od zastosowanych maszyn i środków transportowych i winna wynosić 25-35 cm. Wskaźnik zagęszczenia winien wynosić $I_s = 1,02$.

Zastosowany sposób zagęszczania zasypki nie powinien oddziaływać ujemnie na stateczność budynków i innych budowli oraz istniejącego uzbrojenia terenu. Za powstałe ewentualne szkody odpowiadać będzie Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-B 1.0.0.

Po wykonaniu wykopu należy sprawdzić, czy pod względem kształtu i wykończenia odpowiada on wymaganiom zawartym w Specyfikacji Technicznej oraz czy dokładność wykonania nie przekracza tolerancji podanych w Specyfikacji Technicznej i normach PN-B-06050, PN-B-10736. Sprawdzeniu podlega:

- wykonanie wykopu i podłoża,
- zabezpieczenie przewodów i kabli napotkanych w obrębie wykopu,
- jakość gruntu przy zasypce,
- wykonanie zasypu,
- zagęszczenie.

7. OBMIAR ROBÓT

W wycenie robót należy uwzględnić wszystkie elementy potrzebne do prawidłowego wykonania robót ziemnych. Przy wycenie robót należy zwrócić uwagę na wszelkie wymagania, w tym ogólne, które mogą mieć wpływ na koszt wykonania.

7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest: m^2 , m^3

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne odbioru robót podano w ST-B 1.0.0.

Odbiór robót ziemnych należy dokonać zgodnie z PN-B-06050. Odbiorowi podlega ilość i jakość wykonanego wykopu, nasypu, zasypek.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Rozliczenie ryczałtowe.

9.1. Cena i szczegółowy zakres robót wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- wycinkę drzew,
- rozbiórkę nawierzchni i elementów budowlanych,
- wykonanie wykopów z transportem urobku na nasyp i lub odkład obejmujący: odspojenie, przemieszczenie, załadunek, przewiezienie i wyładunek,
- odwodnienie wykopu na czas jego wykonania (jeżeli zachodzi taka potrzeba),
- zabezpieczenie budynków sąsiadujących,
- profilowanie dna wykopu,
- zagęszczenie powierzchni wykopu,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych, wymaganych w specyfikacji technicznej,
- rozplantowanie urobku na odkładzie,
- wykonanie zasypek, nasypów,
- wywóz i utylizacja materiałów rozbiórkowych oraz nadmiaru ziemi,
- rekultywację terenu.

W cenie ryczałtowej należy ująć wszelkie roboty zasadnicze wynikające z projektu oraz wszystkie roboty pomocnicze.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania i badania przy odbiorze.

BN-77/8931-12 Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.

PN-86/B-02430 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów

BN-70/8931-05 Oznaczenia wskaźnika nośności gruntu jako podłoża nawierzchni podatnych.