

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

ST– 02 Roboty ziemne

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień:

CPV: 45111200-0 Roboty ziemne

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonywania i odbioru robót ziemnych wg zakresu określonego projektem wykonawczym: „Termomodernizacja budynku biurowego przy ul. Białostockiej 5 w Wality Stacja” dz. nr 1142/19, obręb ewid.: 008, jedn. ewid.: Gródek.

1.2. Zakres stosowania SST

Zgodnie z ST-00

1.3. Zakres robót objętych SST

Zgodnie z ST-00

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające wykonanie robót ziemnych występujących w obiekcie. W ramach budowy planuje się następujące roboty ziemne:

- ręczne wykopy
- mechaniczne roboty ziemne
- wywóz mas ziemnych
- mechaniczne przemieszczenie mas ziemnych
- mechaniczne i ręczne zasypanie wykopów
- ubijanie mas ziemnych
- zagęszczanie mas ziemnych
- mechaniczny załadunek na środki transportu i wywóz mas ziemnych
- przywóz mas ziemnych na plac budowy

1.4. Podstawowe pojęcia

Zgodnie z ST-00

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Zgodnie z ST-00

1.6. Roboty tymczasowe i towarzyszące

Zgodnie z ST-00

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszystkich robót nie wymienionych, a które są niezbędne do kompletnego wykonania robót objętych niniejszą Specyfikacją Techniczną i przewidzianych do wykonania w ramach dokumentacji projektowej.

2. Materiały

Materiały potrzebne do wykonania robót ziemnych - grunt piasek średnioziarnisty, Materiały powinny spełniać : postanowienia odpowiednich norm polskich - na górne warstwy, do głębokości 1,2m poniżej niwelety albo pod nawierzchnie lub warstwę odcinającą -żwiry, pospółki, pospółki gliniaste i piaski grube, średnie i drobne-piaski. Podstawę podziału gruntów i innych materiałów na kategorie pod względem trudności ich odsparzania jak również pod względem wysadzinowości podano w PN-S-02205 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania”.

Zasady wykorzystania gruntów:

Grunty uzyskane przy wykonywaniu wykopów powinny być przez Wykonawcę wykorzystane w maksymalnym stopniu do budowy nasypów. Grunty przydatne do budowy nasypów mogą być wywiezione poza teren budowy tylko wówczas, gdy stanowią nadmiar objętości robót ziemnych i za zezwoleniem Inspektora Nadzoru. Jeżeli grunty przydatne, uzyskane przy wykonaniu wykopów, nie będąc nadmiarem objętości robót ziemnych, zostały za zgodą Inspektora Nadzoru wywiezione przez Wykonawcę poza teren budowy z przeznaczeniem innym niż budowa nasypów lub wykonanie prac objętych kontraktem, Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia równoważnej objętości gruntów przydatnych ze źródeł własnych, zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru. Grunty i materiały nieprzydatne do budowy nasypów powinny być wywiezione przez Wykonawcę na odkład. Zapewnienie terenów na odkład należy do obowiązków Wykonawcy, o ile nie określono tego inaczej w kontrakcie.

3. Sprzęt

Zgodnie z ST-00

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu , jako sprzęt podstawowy można wskazać samochód samowyladowczy, spycharka, koparka, ładowarka kołowa, walec, ubijak mechaniczny ,sprzęt ręczny do kopania gruntu, itp. Sprzęt należy przedstawić do akceptacji inspektorowi Nadzoru, sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania bezpieczeństwa i warunków umowy zostaną przez Inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. Transport

Zgodnie z ST-00

Transport materiałów z wykopów prowadzić środkami transportu. Miejsce składowania ziemi na terenie budowy winno być uzgodnione z inspektorem nadzoru.

5. Wykonanie robót

Zgodnie z ST-00

Wykonawca przedstawi dla Inspektora Nadzoru do zatwierdzenia :

- obrys wykopu i jego głębokość
- nachylenie skarpy stałych i roboczych w wykopach i nasypach
- sposób zabezpieczenia i odwodnienia wykopów
- ustalone poziomy nasypów

Wykonawca robót powinien uzgodnić z inspektorem nadzoru miejsce składowania ziemi z wykopów.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umowa oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, oraz poleceniami Inspektora nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora nadzoru, następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sposób prowadzenia robót ziemnych:

- Prace ziemne należy prowadzić z zachowaniem warunków BHP, a szczególności bezpiecznego pochylenia skarp, składowanie urobku poza strefą aktywnego obciążenia skarp wykopu fundamentowego.
- W przypadku wystąpienia gruntów wysadzinowych w niższych warstwach, w przypadku wystąpienia ujemnych temperaturach, wykop należy zabezpieczyć przed przemarznięciem zarówno przed jak i po wykonaniu fundamentów.
- Konsystencja gliny zależy od wilgotności, wobec powyższego prace ziemne w obrębie tych gruntów należy prowadzić w sposób nie prowadzący wzrostu wilgotności.
- Wykopy pod fundamenty winny być wykonane w taki sposób , aby nie nastąpiło naruszenie naturalnej struktury poniżej posadowienia. Prace sprzętem mechanicznym należy przerwać ok. 15 - 20cm powyżej poziomu posadowienia, a niedobraną część gruntu usunąć bezpośrednio przed wykonaniem ław lub stóp sposobem ręcznym.
- W przypadku posadowienia na warstwie gruntu luźnego (I D do 0,33) lub w bliskiej jego okolicy

(do 0,8m głębokości poniżej) grunt ten należy zagęścić warstwami maksymalnie co 30cm, bądź alternatywną metodą gwarantującą nie gorsze parametry zagęszczenia do $I_s > 0,95$.

Niewykonanie tej czynności może spowodować znaczne osiadanie fundamentu, a nawet wprowadzić konstrukcję w stan awaryjny.

- Roboty ziemne i fundamentowe należy wykonywać zgodnie z normą PN-68/B-06050 oraz wytycznymi podanymi w opracowaniu ITB: "Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" tom 1, część 1, wydanym przez Arkady w 1989r.

6. Kontrola jakości robót

Sprawdzenie zgodności wykonanych robót ziemnych z projektem.

Przy wykopach pod fundamenty kontrola powinna obejmować :

- zgodność wykonania z dokumentacją
- prawidłowość wytyczenia w terenie
- wymiary wykopów
- rodzaj i stan gruntu w wykopach
- zabezpieczenie i ewentualne odwodnienie wykopów

7. Obmiar robót

Zgodnie z ST-00

Jednostka obmiarowa robót jest m3, m2.

8. Odbiór robót

Zgodnie z ST-00

9. Podstawa płatności

Zgodnie z ST-00

10. Przepisy związane

10.1. Normy

PN-86/B-02480 – Grunty budowlane. Określenia, symbole i opis gruntów.

PN-68/B-06050 – Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze.

PN-53/B-06584 – Rury betonowe. Budowa kanału w wykopach

BN-62/8836-01 – Roboty ziemne. Wykopy tunelowe dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych.
Warunki techniczne wykonania

BN-83/8836-02 – Roboty ziemne. Przewody podziemne. Warunki techniczne wykonania i badania przy odbiorze

PN-56/S-06024 – Drogi samochodowe. Wytyczne wykonania robót ziemnych.

BN-72/8932-01 – Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne

BN-67/8936-01 – Drogi samochodowe. Odprowadzenie wód opadowych z drogi. Warunki techniczne wykonania i odbioru.

Polskie Normy, Aprobaty, Certyfikaty