

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU

B.01.00.00 ROBOTY ZIEMNE I FUNDAMENTOWE Kategoria robót 45111200-0

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót przy realizacji zadania pn: Rozbudowa i przebudowa budynku Domu Ludowego w Długiem oraz przebudowa garażu OSP w Długiem w ramach zadania inwestycyjnego pn: "Modernizacja Domu Ludowego w Długiem" na działkach nr ewid. 462, 464 obręb Długie.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót ziemnych związanych z wykonaniem ław i ścian fundamentowych budowy budynku Remizy Ochotniczej Straży Pożarnej w Męcince i obejmują:

- > roboty przygotowawcze
- > wykopy związane z posadowieniem budynku
- > zabezpieczenie wykopów przed destrukcyjnym działaniem wody
- > obsypanie fundamentów budynku

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami oraz określeniami podanymi w ST

B-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 1.5.

1.6. Dokumentacja robót

Dokumentację robót ziemnych stanowią:

- projekt budowlany, opracowany zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 3.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2003 r. nr 120, poz. 1133 z późniejszymi zmianami),
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (obligatoryjna w przypadku zamówień publicznych), zgodna z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004r. (Dz. U. z 2004 r. nr 202, poz. 2072),
- dziennik budowy, prowadzony zgodnie z zarządzeniem MGPIB z 15.12.1994 r. w sprawie dziennika budowy oraz tablicy informacyjnej (MP z 1995 r. nr 2, poz. 29),
- protokoły odbiorów częściowych, końcowych i robót zanikających, z załączonymi protokołami z badań kontrolnych,

2. Materiały

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu robót według zasad niniejszej specyfikacji są materiały do wytyczenia robót ziemnych i posadowienia budynku :

- 2.1. Drewno okrągłe iglaste o średnicy 7 - 11 cm
- 2.2. Tarcica iglasta obrzynana gr. 25 i 32 mm

3. Sprzęt

Wykonawca przystępujący do wykonania robót ziemnych winien wykazać się możliwością korzystania z nw. sprzętu, gwarantującego właściwą tj. spełniającą wymagania ST jakość robót

- > koparka jednoznaczyniowa 0,25 m³ i 0,40 m³
- > samochód samowyładowawczy 5 - 10 t
- > samochód dostawczy
- > ubijak spalinowy

4. Transport

Ziemia z wykopów oraz materiały mogą być przewożone dowolnym środkiem transportu.

5. Wykonanie robót

5.1. Roboty wstępne

Przed przystąpieniem do zasadniczych robót Wykonawca winien zlecić uprawnionej jednostce wykonanie pomiarów i wytyczeń geodezyjnych. Wyznaczone przez geodetę punkty stałe i charakterystyczne, tworzące układ odniesienia lokalnych pomiarów sytuacyjno-wysokościowych, winien przejąć protokolarnie kierownik budowy z naniesieniem punktów na planie sytuacyjnym i określeniem ich współrzędnych. Przejęcie punktów pomiarowych należy odnotować w dzienniku budowy. Stałe punkty pomiarowe powinny być tak usytuowane, wykonane i zabezpieczone aby nie nastąpiło ich uszkodzenie lub zniszczenie przez wodę, mróz, roboty budowlane i inne czynniki.

Na podstawie wyznaczonych konturów robót ziemnych Wykonawca przystępuje do robót ziemnych .

5.2. Wykopy fundamentowe

W ramach wyznaczonego obrysu wykopów należy przystąpić do mechanicznego wykonania wykopu szerokoprzestrzennego. W bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego budynku wykopy prowadzić ręcznie. Mechaniczny wykop prowadzić do poziomu górnej płaszczyzny łąw fundamentowych. Odspojony grunt zmagazynować w wolnej od zainwestowania części działki w miejscu wskazanym przez Inwestora. Po wykonaniu wykopu szerokoprzestrzennego Wykonawca winien zlecić uprawnionemu geodecie dokonania wyznaczenia konturów budynku. Kontury budynku i zasadnicze linie winne być wytyczone na łąwach ciesielskich, umocowanych trwale poza obszarem wykonywanych robót ziemnych. Wytyczenie zasadniczych linii na łąwach powinno być sprawdzone przez nadzór techniczny Inwestora i potwierdzone protokolarnie zapisem w dzienniku budowy. Wytyczenie obrysu i osi ścian nośnych powinno być wykonane z dokładnością do 1 cm. Geodeta winien odnotować wytyczenie budynku w dzienniku budowy, wykonać operat z wytyczenia obiektu, a jego kopia powinna być w posiadaniu Kierownika budowy i Inspektora nadzoru.

Po wyznaczeniu osi budynku Wykonawca winien przystąpić do wykonania wykopów pod łąwy fundamentowe . Wykopy należy prowadzić częściowo przy użyciu koparki a w 20 cm dolnej warstwie posadowienia łąw oraz w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego budynku ręcznie, tak ażeby nie naruszyć struktury gruntu w poziomie posadowienia budynku.

Ziemię z wykopów pod ławy fundamentowe złożyć na odkład , a nadmiar przetransportować i zmagazynować w miejscu wskazanym przez Inwestora.

Posadowienie fundamentów należy wykonać na jednej warstwie geologicznej zgodnie z projektem konstrukcji.

Niezależnie od danych zawartych w projekcie, w trakcie wykonania wykopu Wykonawca jest zobowiązany dokonać geologicznego

sprawdzenia nośności gruntu, poprzez uprawnioną jednostkę i odnotować wyniki badań w dzienniku budowy

Wykopy pod ławy należy podjąć w okresie przewidywanego prognozą pogody braku opadów deszczowych oraz bezpośrednio przed planowanym wykonaniem ław fundamentowych.

Wykopy należy chronić przed zalaniem wodą opadową poprzez prawidłowe uprofilowanie dna wykopu, wykonanie rowków odwadniających i studzienek do ewentualnego wypompowywania zgromadzonych wód. W przypadku nawodnienia gruntu należy po osuszeniu poddać go badaniom geologicznym, celem ustalenia nośności gruntu, a w przypadku stwierdzenia przez geologa obniżenia jego nośności dokonać wymiany naruszonej warstwy gruntu, wg wytycznych Inspektora Nadzoru Projektu.

5.3. Zasypywanie fundamentów

Zasypywanie fundamentów należy wykonać w dwóch etapach :

Etap I : po wykonaniu ław fundamentowych i ich izolacji należy obsypać ławy do poziomu 10 cm poniżej ich górnej płaszczyzny, starannie zagęszczając przy użyciu ubijaka spalinowego.

Etap II: po wykonaniu betonowych ścian fundamentowych, wykonaniu izolacji tych ścian i osiągnięciu ich pełnej wytrzymałości (po 28 dniach) - obsypywać ściany do poziomów projektowanych, warstwami o gr. nie większej niż 30 cm z zagęszczaniem poszczególnych warstw przy użyciu ubijaka spalinowego. Do zasypywania używać grunt rodzimy, uprzednio złożony w hałdy.

Fundamenty obsypywać gruntem pozbawionym kamieni i innych twardych elementów, mogących uszkodzić izolację .

6. Kontrola jakości robót.

Zakres kontroli :

6.1. Kontrola prac przygotowawczych

- prawidłowość prowadzenia robót

6.2. Kontrola robót pomiarowych:

> punktów wysokościowych (z dokładnością do 5 mm)

> prawidłowości wytyczenia obiektu (z dokładnością do 5 mm)

6.3. Kontrola dokładności wykonania wykopów fundamentowych :

> prawidłowego oskarpowania wykopów, zapewniającego stateczność skarp

> prawidłowego odwodnienia terenu i dna wykopów

> prawidłowych poziomów i gabarytów wykopów (dopuszczalne odchylenie rzędnych dna wykopu od projektowanych nie większe niż 5 cm)

6.4. Kontrola zgodności parametrów gruntu z założonymi w dokumentacji projektowej

6.5. Kontrola prawidłowego wykonania i zagęszczenia nasypów (wskaźnik zagęszczenia gruntu nie mniejszy niż 0,90)

7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową jest - m³ wykopu.

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inżyniera i sprawdzonych w naturze.

8. Odbiór robót

Należy przeprowadzić następujące odbiory robót zanikających :

- 8.1. Odbiór robót przygotowawczych
- 8.2. Odbiór wykopów fundamentowych
- 8.3. Odbiór obsypań fundamentów

Odbiory powyższych elementów robót należy odnotować w dzienniku budowy.

9. Podstawa płatności.

Płaci się za ustaloną ilość m³ powierzchni ściany wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- > Wykonanie wykopów
- > Umocnienie wykopów (w miarę potrzeby)
- > Zasypanie wykopów
- > Obsypanie fundamentów
- > Rozplantownie ziemi
- > Uporządkowanie terenu

10. Przepisy związane

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

PN/B-04452 Grunty budowlane. Badania polowe.

PN/B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu

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

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

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - Wydawnictwo „Arkady”, Warszawa 1989 r.

Opracowanie :

mgr inż. Robert Czech