

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST-02

ROBOTY ZIEMNECPV 45111200-0

1 WSTĘP

1.1 PRZEDMIOT SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru zewnętrznych robót ziemnych związanych z wykonaniem wykopów, wywozem nadmiaru ziemi i częściowe zasypianie wykopów przy obiektach zlokalizowanych na działce nr 21 obr. I, AM 6 w Świeradowie-Zdroju. siedliskowej młyna.

1.2 ZAKRES STOSOWANIA SST

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

1.3 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

Należy przy wycenie ryczałtowej zwrócić szczególną uwagę, aby nie dublować robót ziemnych niżej wymienionych w wycenach ryczałtowych w innych ST. Należy kierować się zasadą, że obiekt należy wykonać i przekazać do użytkowania uwzględniając opracowaną dokumentację budowlaną, uzupełniającą dokumentację i wytyczne zarządzającego realizacją umowy. Uważa się, że należy w kontrakcie wszystkie roboty wykonać bez względu, w jakich SST będą one wycenione. Elementy niewymienione w SST, ale niezbędne do prawidłowego użytkowania obiektu należy wykonać w ramach podanej ceny ryczałtowej.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania wykopów z wybraniem ziemi, lub gruzu pod wykonanie fundamentów, z zasypaniem części wykopów oraz wywozu nadmiaru ziemi i obejmują:

- wykonanie wykopów
- częściowe zasypianie wykopów ziemią z ukopów, z ewentualnymi przerzutami ziemi,
- wywóz nadmiaru ziemi lub gruzu z wykopów na odległość do 10 km transportem samochodowym

- OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Głębokość wykopu - różnica rzędnej terenu i rzędnej robót ziemnych, wyznaczona przy ścianie fundamentowej. Pozostałe określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

- OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBOT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inżyniera. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-00 Wymagania ogólne.

2 MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST-00 Wymagania ogólne.

3 SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-00 Wymagania ogólne. Wykonawca przystępujący do wykonania robót ziemnych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu do:

- odspajania i wydobywania gruntów (narzędzia mechaniczne, młoty pneumatyczne, zrywarki, koparki, ładowarki, wiertarki mechaniczne itp.),
- jednoczesnego wydobywania i przemieszczania gruntów (spycharki, zgarniarki, równiarki, itp.),
- transportu mas ziemnych (samochody wywrotki, samochody skrzyniowe, itp.),
- sprzętu zagęszczającego (ubijaki, itp.).

4 TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-00 Wymagania ogólne.

5 WYKONANIE ROBÓT

5.1 OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT

Ogólne warunki wykonania robót podano w ST-00 Wymagania ogólne.

Należy wykonać wykopy:

- wokół budynku młyna w celu przeprowadzenia prac remontowych ścian fundamentowych i piwnicznych
- pod schody zewnętrzne i ścieżki przy młynie
- pod stopy i ławy fundamentowe budynku obsługi ruchu turystycznego
- pod stopy i ławy fundamentowe wiaty
- pod fundamenty kładki dla pieszych
- pod fundamenty elementów murowanych ogrodzenia

Opis i zakres wykonywanych prac fundamentowych zgodnie z dokumentacją projektową. W czasie wykonywania prac ziemnych należy zabezpieczyć ściany wykopów przed osuwaniem się ziemi.

5.2 ZAKRES WYKONYWANYCH ROBÓT

Roboty ziemne powinny być wykonane zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami technicznymi wykonania i odbioru oraz wymaganiami w zakresie wykonania i badania przy odbiorze określonymi przez normy PN-68/B-06050, PN-56/B-06024.

5.3 SPRAWDZENIE WARUNKÓW GRUNTOWYCH

Wykonawca ma obowiązek bieżącej kontroli i oceny warunków gruntowych w trakcie wykonywania wykopów i ich konfrontacji z Dokumentacją Projektową.

5.4 WYKONANIE WYKOPÓW - KOLEJNOŚĆ ROBOT

- wyznaczenie krawędzi wykopu.
- odspojenie gruntu narzędziami mechanicznymi i łopatami z wykształceniem wymaganego nachylenia skarp do głębokości posadowienia ław fundamentowych.
- wydobycie ziemi lub pozostałości fundamentów istniejącego ogrodzenia na pobocze wykopu ze wszystkimi koniecznymi przerzutami.
- sprawdzenie wymiarów wykopu.
- wyrównanie dna i ścian wykopów.
- załadunek nadmiaru gruntu na środki przewozowe z odwiezieniem na odl. do 10 km.

5.5 WYKONANIE WYKOPÓW - WYMAGANIA PODSTAWOWE

- skarpy wykopów stałych powinny być zabezpieczone przed niszczącym działaniem wód opadowych,
- zabezpieczenie skarp powinno być dostosowane do właściwości fizycznych gruntów występujących w danej skarpie oraz do warunków miejscowych, jakie mogą wystąpić w miejscu znajdowania się skarpy,
- w razie potrzeby dolne części skarp nasypu, narażone na niszczące działanie wody, można wzmacniać płytami betonowymi prefabrykowanymi lub wykonywać z betonu układanego na zboczu skarp,
- w przypadku, gdy zachodzi potrzeba sprowadzenia do wykopu wód opadowych z terenu przylegającego do wykopu, w skarpie powinny być wykonane odpowiednio umocnione spływy (betonowe, z bruku), w miejscach z góry do tego przeznaczonych,
- metoda wykonania wykopów powinna być dobrana w zależności od wielkości robót, głębokości wykopu, ukształtowania terenu, rodzaju gruntu,
- wykopy te powinny być wykonane w takim okresie, aby po ich zakończeniu można było przystąpić natychmiast do wykonania przewidzianych w ich robót budowlanych i

zasypania ich gruntem odpowiednim do tego celu,

- nachylenie skarp wykopu winno wynosić w gruntach kategorii I-II 1 : 1,25
- nachylenie skarp wykopu winno wynosić w w gruntach kategorii III 1 : 0,67

W czasie wykonywania tych robót, na Wykonawcy spada odpowiedzialność za bezpieczeństwo obszaru przyległego do wykopów, wraz ze znajdującymi się tam budowlami. Jeżeli na terenie robót ziemnych zostaną stwierdzone urządzenia podziemne nieprzewidziane w Dokumentacji Projektowej (instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, elektryczne itp.) albo niewybuchy lub inne pozostałości wojenne, wówczas roboty należy przerwać, powiadomić o tym Inżyniera, a dalsze prace prowadzić dopiero po uzgodnieniu trybu postępowania z instytucjami sprawującymi nadzór nad tymi urządzeniami. Przy natrafieniu w trakcie wykonywania robót ziemnych, na przedmioty zabytkowe lub szczątki archeologiczne należy zawiadomić o tym niezwłocznie odpowiednie władze konserwatorskie, wstrzymując na obszarze wykopalisk roboty, aż do decyzji tych władz. W przypadku natrafienia w czasie wykonywania wykopu, na poziomie posadowienia fundamentu, na grunt o nośności mniejszej od przewidzianej w Dokumentacji oraz w przypadku natrafienia na grunt silnie nawodniony lub na kurzawkę, roboty ziemne należy przerwać i powiadomić Inżyniera w celu ustalenia odpowiednich zabezpieczeń.

5.6 WYMIARY WYKOPÓW W PLANIE

Wymiary wykopów w planie powinny być dostosowane do wymiarów fundamentów w planie, sposobu ich wykonania, głębokości, rodzaju gruntu, poziomu wody gruntowej oraz konieczności i możliwości zabezpieczenia ścian wykopów. W przypadku, gdy nie zachodzi możliwość wykonania bezpośredniego pochylenia skarp wykopu, należy uwzględnić w szerokości dna wykopu dodatkowo wymiary konstrukcji zabezpieczającej. Swobodna przestrzeń na pracę ludzi pomiędzy zabezpieczeniem ściany wykopu, a wykonywanym w wykopie elementem powinna wynosić nie mniej niż 0.8 m.

5.7 NIENARUSZALNOŚĆ STRUKTURY DNA WYKOPU

Wykopy powinny być wykonane bez naruszenia naturalnej struktury gruntu dna wykopu, przy czym w porównaniu do projektowanego poziomu powinna być pozostawiona nienaruszona warstwa gruntu, o grubości co najmniej 0,20 m. Warstwa ta powinna być usunięta ręcznie bezpośrednio przed wykonaniem fundamentu po wypompowaniu wody napływającej z wykopu. W przypadku przegłębienia wykopu w stosunku do poziomu przewidzianego w projekcie, dopuszcza się wyrównanie poziomu posadowienia przez pogrubienie podłoża betonowego na koszt Wykonawcy. W przypadku wykonania robót ziemnych w czasie mrozów lub pozostawienia wykopów na czas zimy w gruntach wysadzinowych lub drobnoziarnistych należy zabezpieczyć podłoże gruntowe przed zamarznięciem lub usunąć zamarzniętą warstwę gruntu przed wznowieniem robót. Sposób odwodnienia wykopów nie może powodować osłabienie lub zniszczenie naturalnej struktury gruntu.

6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 OGÓLNE ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-00 Wymagania ogólne.

6.2 TOLERANCJE WYKONANIE ROBÓT WYKOPÓW FUNDAMENTOWYCH

Wymiary wykopów w planie powinny być wykonane z dokładnością ± 15 cm. Ostateczny poziom dna wykopu - powinien być wykonany z tolerancją ± 2 cm w stosunku do poziomu przyległego gruntu.

6.3 BADANIA PRZY WYKONYWANIU

Przy wykonywaniu wykopów powinny być przeprowadzone następujące badania:
sprawdzenie zgodności wykonywanych robót z Dokumentacją Projektową

sprawdzenie wykonywanych wykopów i zabezpieczeń ścian

W czasie prowadzenia robót ziemnych kontrolę nad ich przebiegiem powinna sprawować służba geodezyjna wykonawcy.

7 OBMIAR ROBÓT

Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót.

8 ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST-00 Wymagania ogólne.

Powinny być przeprowadzone następujące badania:

- sprawdzenie zgodności z Dokumentacją Projektową i ewentualnymi zmianami naniesionymi w trakcie budowy przez Inżyniera,
- sprawdzenie wykonanych wykopów.

Na podstawie wyników badań należy sporządzić protokoły odbioru robót. Jeżeli wszystkie badania dały wyniki dodatnie, wykonane roboty ziemne należy uznać za zgodne z wymaganiami PN--68/B-06050. Jeżeli choć jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami norm. W takiej sytuacji Wykonawca zobowiązany jest doprowadzić roboty ziemne do zgodności z normą i Dokumentacją Projektową i przedstawić je do ponownego odbioru.

9 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące podstawy płatności podano w ST-00 Wymagania ogólne. Zasady rozliczania i płatności za wykonane roboty będą określone w umowie.

10 PRZEPISY ZWIĄZANE

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

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

PN-74/B-04452 Grunty budowlane. Badania polowe.

PN-88/B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.

PN-56/B-06024 Wytyczne wykonania robót ziemnych.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych część I Roboty

ogólnobudowlane - montażowe wydanie III