

ROBOTY ZIEMNE

CPV-45111000

1.0 WSTEP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych przy rozbudowie ISTNIEJĄCEJ REMIZY OSP O ŚWIETLICĘ WIEJSKĄ W MIEJSCOWOŚCI KOPERNIA, GMINA PIŃCZÓW DZIAŁKA NR 895

Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji wyżej wymienionych robót.

1.2. Zakres robót objętych ST

Zakres robót objęty niniejszą specyfikacją dotyczy prowadzenia robót ziemnych związanych z rozbudową obiektu wyszczególnionego w poz. 1.1.

1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST WO.

2.0 MATERIAŁY

Materiałami stosowanymi do wykonania robót będących tematem niniejszej specyfikacji są:

- humus zdjęty z terenu
- grunt wydobyty z wykopów
- grunt piaszczysty
- piasek

3.0 SPRZET

Roboty ziemne związane z wykonywaniem wykopów, prowadzone mogą być ręcznie lub przy użyciu sprzętu mechanicznego:

- koparka
- spycharka
- ładowarka
- zagęszczarka wibracyjna
- inny sprzęt zaakceptowany przez Inwestora

4.0 TANSPORT

Do przewozu wszelkich materiałów sypkich i zbrylonych jak ziemia, kruszywo, gruz stosowane będą samochody samowyładowcze - wywrotki. Każdy środek transportu winien być zaakceptowany przez Inwestora.

5.0 WYKONANIE ROBÓT

5.1. Warunki ogólne

Ogólne warunki wykonania robót podano w ST WO. Wykonywanie wykopów może nastąpić zgodnie ze Specyfikacją Techniczną i po wyrażeniu zgody przez Inwestora. Roboty ziemne wykonywać zgodnie z normami PN-B-10736, PN-B-06050.

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów należy:

- zapoznać się z planem zagospodarowania terenu, planem wysokościowym, projektowanym obiektem, badaniami geotechnicznymi gruntu,
- wyznaczyć trwale w terenie osie geometryczne realizowanego obiektu,
- oznaczyć szerokości wykopów, zarysy skarp itp.,
- przygotować teren poprzez usunięcie gruzu i kamieni,
- wykonać wszystkie urządzenia odwadniające, zabezpieczające wykopy i nasypy przed wodami opadowymi i powierzchniowymi.

Urządzenia odwadniające należy kontrolować i konserwować przez cały czas trwania robót.

Wykopy pod fundamenty i instalacje rurociągowo należy wykonać do głębokości 0,1 - 0,2 m mniejszej od projektowanej, a następnie pogłębić do głębokości właściwej, bezpośrednio przed wykonaniem fundamentów.

5.2. Odspojenie i odkład urobku.

Odspojenie gruntu w wykopach należy prowadzić mechanicznie lub ręcznie. Podczas trwania robót ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na:

- bezpieczną odległość od przewodów wodociągowych, gazowych, kanalizacyjnych, kabli energetycznych itp. W przypadku natrafienia na urządzenia nie oznaczone w dokumentacji projektowej, należy miejsce to zabezpieczyć i natychmiast powiadomić Inwestora i odpowiednie przedsiębiorstwa i instytucje,
- należy bezwarunkowo odspoić grunt ręcznie na głębokościach i w miejscach, w których projekt wskazuje przebieg innego uzbrojenia.

Niezależnie od powyższego, w czasie użycia sprzętu mechanicznego, należy prowadzić ciągłą obserwację odspajanego gruntu, należy zainstalować bezpieczne zejścia, należy zachować bezpieczną odległość sprzętu mechanicznego od krawędzi wykopu zależnej od rodzaju gruntu.

5.3. Podłoże

Podłoże naturalne powinno stanowić nienaruszony grunt rodzimy, naturalnej wilgotności o wytrzymałości powyżej 0,05 MPa wg PN-86/B-02480.

Przy wykonywaniu wykopów pod fundamenty i instalacje rurociągowo, w sposób mechaniczny należy wykonać je do głębokości 0,1 - 0,2 m mniejszej od projektowanej, w zależności o użytego sprzętu a następnie pogłębić do głębokości właściwej, bezpośrednio przed wykonaniem fundamentów.

5.4. Zasyпка i zagęszczenie gruntu.

Do zasypania fundamentów i ścian fundamentowych budynku należy wykorzystać grunty piaszczyste pochodzące z wykopów na odkład lub dowiezienie spoza strefy robót z wyłączeniem gruntów pylastych, z kamieniami lub gruzem, lessowych. Zasypkę należy prowadzić warstwami 25 - 35 cm z jednoczesnym zagęszczaniem mechanicznym. Stopień zagęszczania winien wynosić 0,95 - 1,0. Zasypkę wykopu powyżej warstwy ochronnej dokonuje się gruntem rodzimym warstwami z jednoczesnym ubijaniem.

5.5. Wywozy i przywozy ziemi

Wywóz ziemi na tymczasowy odkład w obrębie placu budowy. Przywóz piasku, żwiru i brakującej ziemi Wykonawca zorganizuje we własnym zakresie.

5.7 Szerokość wykopu

Zasady określenia ilości robót ziemnych przy robotach konstrukcyjnych i liniowych.

Nachylenie skarp roboczych wykopów powinny wynosić:

- a) pionowe w skałach litych,
- b) o nachyleniu 2:1 - w gruntach zwięzłych i bardzo spoistych,
- c) o nachyleniu 1:1,25 - w gruntach mało spoistych oraz rumoszach zwietrzelinowych gliniastych występujących w stanach zwartych i półzwartych,
- d) o nachyleniu 1:1,5 - w gruntach sypkich.

6.0 KONTROLA JAKOŚCI

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST WO.

Po wykonaniu wykopu należy sprawdzić, czy pod względem kształtu i wykonania odpowiada on wymaganiom zawartym w ST oraz czy dokładność wykonania nie przekracza tolerancji podanych w normach.

Sprawdzeniu podlega:

- a) wykonanie wykopu i podłoża,
- b) zabezpieczenie przewodów i kabli napotkanych w obrębie wykopu,
- c) stan umocnienia wykopów pod kątem bezpieczeństwa pracy robotników zatrudnionych przy wykonywaniu fundamentów i montażu instalacji,
- d) wykonanie niezbędnych zejść do wykopów w postaci drabin, nie rzadziej, niż co 20 m,
- e) jakość gruntu przy zasypce,
- f) zagęszczenie,
- g) wykonanie korytowania.

7.0 OBMIAR ROBÓT

Jednostkami obmiaru są:

m^3 - dla wykonania i zasypki wykopu, stabilizacji gruntu, podsypki filtracyjnej, podsypki piaskowo-żwirowej;

m^2 - dla wykonania korytowania, umocnienia wykopu;

mb - dla wykonania ścianek szczelnych, rurociągów.

8.0 ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST WO.

Odbioru robót ziemnych należy dokonać zgodnie z normą PN-B-06050

Odbiorowi podlega ilość i jakość wykonanego wykopu, korytowania.

Odbiorowi podlega ilość i jakość zasypanego wykopu, plantowania, formowania nasypów i skarp oraz ilość przemieszczania i transportu gruntu.

9.0 PRZEPISY ZWIĄZANE

Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami lub odpowiednimi normami krajów UE lub beneficjentów Programu ISPOA w zakresie przyjętym przez polskie ustawodawstwo.

PN-B-06050	Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
PN-B-10736	Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych
BN-83/8836-02	Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania
BN-72/8932-01	Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne
BN-77/8931-12	Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu
PN-86/B-02480	Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów
BN-70/8931-05 podatnych	Oznaczenie wskaźnika nośności gruntu jako podłoża nawierzchni
PN-66/B-06714	Kruszywa mineralne. Kruszywo kamienne, budowlane. Badania techniczne. Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych