

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

S-04 WYKOPY Z UMOCNINIEM ŚCIAN (WYPARCIEM)

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa zamówienia

OBIEKT: BUDYNEK PRZEDSZKOLA W KRYNICACH - ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY

INWESTOR: GMINA KRYNICE KRYNICE 1; 22-610 KRYNICE

ADRES BUDOWY: KRYNICE 9, 22-610 KRYNICE, DZ. NR 384, 385

1.2. Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem wykopów pod kanalizację deszczową oraz sanitarną w związku z realizacją zadania p. n. „Budynek przedszkola w Krynicach- rozbudowa budynku szkoły”

1.3. Zakres stosowania SST

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

1.4. Zakres robót podstawowych objętych specyfikacją

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji mają zastosowanie przy wykonywaniu robót ziemnych, łącznie z rozbiórką istniejących umocnień i obejmują roboty ziemne związane z wykonaniem kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej wraz z separatorem tłuszczów oraz przepompownią ścieków sanitarnych

1.5. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z określeniami podanymi w odpowiednich warunkach technicznych, przepisach prawnych i branżowych.

2. MATERIAŁY

2.2. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Drewno przeznaczone do zabezpieczenia ścian wykopów oraz wykonania konstrukcji rozporających ściany wykopów powinno być iglaste, zaimpregnowane i odpowiadać wymaganiom PN – 91/D – 95018 i PN – 75/D – 96000.

Elementy stalowe lub inne materiały stosowane zamiast drewna jako konstrukcje zabezpieczające ściany wykopów, powinny być uzgodnione z Inżynierem.

3. SPRZĘT

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

4. TRANSPORT

4.2. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, Szczegółowej Specyfikacji Technicznej i wskazaniach Inżyniera. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego, w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające wymogom przepisów prawa o ruchu drogowym na polecenie Inżyniera będą usunięte z terenu budowy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy. Poniżej podano podstawowe środki transportowe. Wykonawca w zależności od organizacji robót użyje podstawowych i pomocniczych środków transportowych niezbędnych do kompletnego wykonania robót spełniające wymagania przepisów transportowych.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.2. Zakres wykonywanych robót

Roboty ziemne powinny być wykonane zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami technicznymi wykonania oraz wymaganiami w zakresie wykonania i badania przy odbiorze określonymi przez normę PN – B – 06050. Tyczenie wykopów pod podpory powinno być wykonane na podstawie osi głównych obiektów przez uprawnionego geodetę.

Roboty ziemne powinny być prowadzone zgodnie z przygotowanym przez Wykonawcę i zaakceptowanym przez Inżyniera harmonogramem robót.

5.3. Sprawdzenie zgodności rzędnych terenu i warunków gruntowych

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów, Wykonawca ma obowiązek sprawdzić zgodność rzędnych terenu z danymi wg Dokumentacji Projektowej. Wszelkie odstępstwa od dokumentacji powinny być odnotowane w Dzienniku Budowy wpisem potwierdzonym przez Inżyniera, co będzie stanowić podstawę do korekty ilości robót w Księdze Obmiaru.

Wykonawca ma obowiązek bieżącej kontroli i oceny warunków gruntowych w trakcie wykonywania wykopów i ich konfrontacji z Dokumentacją Projektową. Niezgodność właściwości gruntu wydobywanego z danymi zawartymi w Dokumentacji Projektowej powinna być odnotowana w Dzienniku Budowy.

5.4. Wymiary wykopów w planie

Wymiary wykopów w planie powinny być dostosowane do wymiarów posada wianych obiektów, zgodne z Dokumentacją Projektową.

Struktura gruntów spoistych może być łatwo naruszona przy wykonywaniu robót ziemnych za pomocą koparek mechanicznych, powodujących wstrząsy przy poruszaniu się po dnie wykopu. Z tych względów przy gruntach spoistych należy stosować koparki mechaniczne z wysięgnikiem, poruszające się poza obrębem wykopu. Przy wykonywaniu wykopów fundamentowych konieczne jest przestrzeganie następujących zasad:

- Wykopy należy chronić przed dopływem wody opadowej.
- Przy pompowaniu wody z dołu fundamentowego czerpanie jej powinno odbywać się ze specjalnej studzienki w ten sposób, żeby poziom wody w niej był zawsze niższy od aktualnego poziomu dna wykopu o 20 – 40 cm. Woda do studzienki powinna być sprowadzana kanalikami.
- Nie można pozwalać na gromadzenie się wody w wykopie. Dlatego należy odpompowywać wodę również w czasie przerw w robotach i zwiększać nasilenie pompowania w okresie deszczów.
- W gruntach uwarstwionych wodę należy odpompowywać ze studzien głębokich. W przypadku pompowania z wykopu osuszona warstwa gruntu poniżej poziomu posadowienia musi mieć grubość $40 \div 50$ cm.
- W przypadku wykonywania robót ziemnych za pomocą maszyn poruszających się wewnątrz wykopu należy pozostawić nienaruszoną warstwę gruntu 40 – 50 cm ponad projektowanym poziomem dna i warstwę tę usunąć ręcznie lub za pomocą maszyn poruszających się poza granicami wykopu.
- W gruntach spoistych niezależnie od sposobu wykonywania robót ziemnych zaleca się pozostawić nienaruszoną warstwę grubości 40 – 50 cm jak poprzednio i usunąć ją możliwie na krótko przed przystąpieniem do wykonywania fundamentu. Jeżeli wykop ma pozostać przez dłuższy czas nie zabezpieczony, należy grubość warstwy ochronnej zwiększyć.
- W przypadku gdy wykopany dół fundamentowy trzeba będzie pozostawić na zimę, to przy gruntach wysadzinowych należy dno wykopu ochronić przed przemarzaniem. Jeżeli z jakichś względów nie zastosowano potrzebnej ochrony, należy przy wznowieniu robót usunąć przemarznąłą warstwę gruntu.
- Przy gruntach spoistych, zawsze w pewnym stopniu naruszonych w poziomie dna, należy po wyrównaniu powierzchni starannie ubić warstwę żwiru lub tłucznia i połączyć zaprawą cementową.
- Należy przestrzegać, żeby krawędzie wykopu były zabezpieczone płytami żelbetowymi w przypadku przewidywanego ruchu przy wykopie lub w zasięgu pracy żurawia.

5.5. Podparcie lub rozparcie ścian wykopów

Drewno przeznaczone do zabezpieczenia ścian wykopów oraz wykonania konstrukcji podpierających lub rozpierających ściany wykopów powinno być iglaste, zaimpregnowane i odpowiadać wymaganiom PN – 91/D – 95018 i PN – 75/D – 96000. Elementy stalowe lub inne materiały stosowane zamiast drewna jako konstrukcje zabezpieczające ściany wykopów, powinny być uzgodnione z Inżynierem.

W wykopach o ścianach podpartych lub rozpartych należy przestrzegać, żeby :

- główne krawędzie bali przyściennych wystawały na wysokość 10 do 15 cm ponad teren,
- rozpory miały trwałe zabezpieczenie przed opadnięciem w dół,
- krawędzie wykopu były zabezpieczone szczelnie balami lub płytami żelbetowymi, w przypadku przewidywanego ruchu przy wykopie lub w zasięgu pracy żurawia,
- w wykopie rozpartym o głębokości większej od 1.0 m były wykonane dogodne wyjścia awaryjne.

Stan konstrukcji podporowych i rozporowych należy sprawdzać okresowo, a obowiązkowo niezwłocznie po wystąpieniu czynników niekorzystnych (duże opady atmosferyczne, mróz, szybka odwilż itp.).

5.6. Rozbiórka zabezpieczeń ścian wykopów

Rozbiórka zabezpieczeń ścian wykopów powinna być prowadzona w miarę wykonywania zasypki. Pozostawienie obudowy dopuszczalne jest tylko w przypadkach technicznej niemożliwości jej usunięcia lub gdy wydobywanie elementów obudowy zagraża bezpieczeństwu pracy albo stwarza możliwość uszkodzenia konstrukcji wykonywanego obiektu.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.2. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów. Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć Inżynierowi aprobaty techniczne materiałów i wyrobów użytych do realizacji robót. Materiały nie spełniające wymagań i nie posiadające certyfikatów lub deklaracji zgodności będą przez Inżyniera odrzucone.

6.3. Kontrola jakości robót

Badania wskaźnika zagęszczenia podłoża należy wykonywać zgodnie z normą PN – S – 02205: 1998 lecz nie rzadziej niż 2 dla każdego wykopu fundamentowego, a dla ściany oporowej 1 badanie co 30 m oraz dodatkowo w miejscach wskazanych przez Inżyniera.

7. OBMIAR ROBÓT

7.2. Ogólne zasady obmiaru robót

Zasady, jakie są stosowane przy sporządzaniu przedmiaru robót, zawarte są w odpowiednich rozdziałach Katalogów Nakładów Rzeczowych (KNR, KNNR), które przywołane są w poszczególnych pozycjach przedmiaru.

8. PRZEPISY ZWIĄZANE

8.2. Normy

Roboty ziemne powinny być wykonane zgodnie ze Specyfikacjami Technicznymi oraz normami:

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

PN – B – 06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

PN – 98/S – 02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

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

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