

Rozbudowa Zespołu Szkół w Czernikowie o obiekt dydaktyczno – widowiskowy na potrzeby szkoły muzycznej	
Kod CPV	45111200-0
Numer specyfikacji	B-02.02.02

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

B- 02.02.02

CPV 45111200-0

WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNTACH I-V KATEGORII

Rozbudowa Zespołu Szkół w Czernikowie o obiekt dydaktyczno – widowiskowy na potrzeby szkoły muzycznej	
Kod CPV	45111200-0
Numer specyfikacji	B-02.02.02

IV. WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNTACH I-V KATEGORII

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem wykopów w gruntach I-V kategorii na budowie pt „, Rozbudowa Zespołu Szkół w Czernikowie o obiekt dydaktyczno – widowiskowy na potrzeby szkoły muzycznej.”

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem wykopów w gruntach I-V kategorii i obejmują:

- wykonanie wykopów pod rurociągi, sieci kan. sanitarnej, deszczowej, wodociągu i ciepłociągu w Czernikowie

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Wykop - budowla ziemna wykonana w obrębie robót w postaci odpowiednio ukształtowanej przestrzeni powstałej w wyniku usunięcia z niej gruntu.

1.4.2. Odkład - miejsce odwiezienia gruntów pozyskanych z wykopów, a nie wykorzystanych do budowy nasypów oraz innych prac związanych.

Rozbudowa Zespołu Szkół w Czernikowie o obiekt dydaktyczno – widowiskowy na potrzeby szkoły muzycznej	
Kod CPV	45111200-0
Numer specyfikacji	B-02.02.02

1.4.3. Pozostałe określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w B - 00.00.00 „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w B - 00.00.00 „Wymagania ogólne”

2. MATERIAŁY (GRUNTY)

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w B - 00.00.00 „Wymagania ogólne”

Wykonawca ma obowiązek bieżącej kontroli i oceny warunków gruntowych w trakcie wykonywania wykopów.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w B - 00.00.00 „Wymagania ogólne”

3.2. Sprzęt stosowany do wykonania wykopów

Do wykonania wykopów i przemieszczania gruntu może być stosowany sprzęt:

- koparki jednonaczyniowe kołowe, samochodowe lub gąsienicowe,
- koparko-spycharki,
- koparko-ładowarki,
- spycharki gąsienicowe,
- ładowarki,

Rozbudowa Zespołu Szkół w Czernikowie o obiekt dydaktyczno – widowiskowy na potrzeby szkoły muzycznej	
Kod CPV	45111200-0
Numer specyfikacji	B-02.02.02

- równiarki samojezdne lub inny sprzęt akceptowany przez Inspektora Nadzoru.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w B - 00.00.00 „Wymagania ogólne”

4.2. Transport gruntu

Do transportu gruntu uzyskanego z wykopu mogą być stosowane następujące środki transportu:

- samochody skrzyniowe,
- samochody samowyladowcze,

lub inne środki transportu zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Wydajność środków transportu powinna być dostosowana do wydajności sprzętu stosowanego do wykonywania wykopów. Przy ruchu po drogach publicznych środki transportu powinny spełniać wymagania podane w B - 00.00.00 „Wymagania ogólne”.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w B - 00.00.00 „Wymagania ogólne”

5.2. Roboty przygotowawcze

Rozbudowa Zespołu Szkół w Czernikowie o obiekt dydaktyczno – widowiskowy na potrzeby szkoły muzycznej	
Kod CPV	45111200-0
Numer specyfikacji	B-02.02.02

Roboty przygotowawcze - odtworzenie osi trasy i punktów wysokościowych, należy wykonać zgodnie z Dokumentacją Projektową, oraz poleceniami Inspektora Nadzoru. Przed rozpoczęciem robót, wyznaczona zostanie trasa i punkty wysokościowe wraz ze wszystkimi zmianami, zatwierdzonymi przez Inspektora Nadzoru. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca dokona obmiaru terenu.

5.3. Odwodnienie pasa robót ziemnych

Niezależnie od budowy urządzeń, stanowiących elementy systemów odwadniających ujętych w dokumentacji projektowej, Wykonawca powinien wykonywać roboty, w sposób zapewniający odprowadzenie wód opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed przewilgoceniem i nawodnieniem.

Podczas wykonywania wykopów, poleca się Wykonawcy takie kształtowanie dna wykopu oraz przyzmy odspojonego gruntu, aby nie uległ on nadmiernemu zawilgoceniu.

Jeżeli w opinii Inspektora Nadzoru, grunt przeznaczony do odspojenia uległ zbyt niemu zawilgoceniu, co uniemożliwia jego użycie w odpowiednim terminie, grunt taki powinien zostać odspojony i przewieziony na odkład.

5.4 Wykonywanie wykopów

Przed rozpoczęciem wykonywania wykopów należy wykonać przekopy próbne w celu zlokalizowania istniejącego uzbrojenia. Istniejące uzbrojenie należy zabezpieczyć i podwiesić na szerokości wykopu.

Jeżeli w trakcie wykonywania robót ziemnych zostaną stwierdzone urządzenia podziemne nie wykazane w dokumentacji projektowej (kable, przewody itp.), wówczas roboty należy przerwać i powiadomić o tym fakcie Inspektora Nadzoru, który podejmie decyzję odnośnie kontynuowania robót. Metody wykonania wykopu (ręcznie lub mechanicznie) powinny być dostosowane do głębokości wykopu, danych geotechnicznych oraz posiadanego sprzętu mechanicznego. Szerokość wykopu uwarunkowana jest zewnętrznymi wymiarami kanału, do których dodaje się

Rozbudowa Zespołu Szkół w Czernikowie o obiekt dydaktyczno – widowiskowy na potrzeby szkoły muzycznej	
Kod CPV	45111200-0
Numer specyfikacji	B-02.02.02

obustronnie 0,4m jako zapas potrzebny na zabezpieczenie ścian i uszczelnienie styków. Zabezpieczenie ścian należy prowadzić w miarę jego głębienia. Wydobyty grunt z wykopu powinien być wywieziony przez Wykonawcę na odkład lub złożony wzdłuż wykopu zgodnie z dokumentacją projektową.

Szalowanie wykopów powinno być wykonane zgodnie z wymaganiami „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” – tom I rozdz. IV–1989 r. Roboty ziemne. Szalowanie powinno zapewniać sztywność i niezmienność układu oraz bezpieczeństwo konstrukcji. Szalowanie powinno być skonstruowane w sposób umożliwiający jego montaż i demontaż, odpowiednie rozparcie oraz montaż i posadowienie kanalizacji wg dokumentacji projektowej.

Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w dokumentacji projektowej, przy czym dno wykopu Wykonawca wykona na poziomie wyższym od rzędnej projektowanej o 0,20 m. Zdjęcie pozostałej warstwy 0,20 m gruntu powinno być wykonane bezpośrednio przed wykonaniem podsypki i ułożeniem przewodów rurowych. Zdjęcie tej warstwy Wykonawca wykona ręcznie. Odwodnienie wykopu musi zabezpieczyć go przed zalaniem wodą i rozluźnieniem struktury gruntu.

Wykopy powinny być wykonywane w okresie stanów wód umożliwiających kontynuację prac, nie należy rozpoczynać robót przed prognozowanymi opadami atmosferycznymi lub odwilżą. Roboty winny być dzielone na zadania dzienne przewidziane do wykonania w czasie jednej dniówki roboczej.

5.5 Skrzyżowania projektowanych przewodów z istniejącym uzbrojeniem

Skrzyżowania projektowanych przewodów z istniejącym uzbrojeniem

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem, powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszone w sposób zapewniający ich eksploatację. Dotyczy to wszystkich kolizji z przewodami telekomunikacyjnymi, przewodami eNN i kablami teletechnicznymi oraz wodociągami. Należy przewidzieć dodatkowe kolizje, które nie zostały wykazane na mapach zasadniczych, które mogą wystąpić w trakcie prowadzenia robót lub które zostaną stwierdzone próbnymi wykopami.

Rozbudowa Zespołu Szkół w Czernikowie o obiekt dydaktyczno – widowiskowy na potrzeby szkoły muzycznej	
Kod CPV	45111200-0
Numer specyfikacji	B-02.02.02

5.6. Zabezpieczenie istniejących sieci

Wykonawca powinien zapewnić ochronę innych sieci. Wykonawca jest zobowiązany do oznaczenia i odpowiada za ochronę instalacji, urządzeń itp. zlokalizowanych w miejscu prowadzenia robót budowlanych. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem instalacji, urządzeń itp. w czasie trwania robót budowlanych. O fakcie przypadkowego uszkodzenia, Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru oraz właścicieli instalacji i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działanie uszkodzenia.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w B - 00.00.00 „Wymagania ogólne”

6.2. Kontrola wykonania wykopów

Sprawdzenie wykonania wykopów polega na kontrolowaniu zgodności z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji oraz w Dokumentacji Projektowej. W czasie kontroli szczególną uwagę należy zwrócić na:

- a) odspajanie gruntów w sposób nie pogarszający ich właściwości,
- b) zapewnienie stateczności skarp,
- c) odwodnienie wykopów w czasie wykonywania robót i po ich zakończeniu pkt 5.3.,
- d) dokładność wykonania wykopów pkt 5.4.,

7. OBMIAR ROBÓT

Rozbudowa Zespołu Szkół w Czernikowie o obiekt dydaktyczno – widowiskowy na potrzeby szkoły muzycznej	
Kod CPV	45111200-0
Numer specyfikacji	B-02.02.02

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w B - 00.00.00 „Wymagania ogólne”

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest:

1 m³ (metr sześcienny) wykonania robót w wykopach

1 m³ (metr sześcienny) transport nadmiaru gruntu

1m² (metr kwadratowy) zabezpieczenie wykopu

1mg (maszyno-godzina) praca pompy odwadniającej

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w B - 00.00.00 „Wymagania ogólne”

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w B - 00.00.00 „Wymagania ogólne”

9.2. Płatność.

Płaci się za rzeczywiście wykonaną i odebraną ilość robót.

Cena 1 m³ wykonania wykopów – **wykopy pod rurociągi** obejmuje:

- oznakowanie robót,
- przeprowadzenie pomiarów,

Rozbudowa Zespołu Szkół w Czernikowie o obiekt dydaktyczno – widowiskowy na potrzeby szkoły muzycznej	
Kod CPV	45111200-0
Numer specyfikacji	B-02.02.02

- przemieszczenie urobku z odkładu z rozplantowaniem na powierzchni terenu.
- profilowanie dna wykopu i skarp zgodnie z dokumentacją projektową i niniejszą specyfikacją,
- zagęszczenie podłoża gruntu w wykopie wg metod i do wielkości podanej w ST,
- wykonanie niezbędnego odwodnienia w trakcie robót,

Cena 1 m³ wykonania wykopów – **transport nadmiarów gruntu** obejmuje:

- oznakowanie robót,
- przeprowadzenie pomiarów i robót przygotowawczych,
- wykonanie stanowisk załadowniczych,
- załadunek, odwóz i wyładunek nadmiarów gruntu.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

1. PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
2. PN-86/B-02480 Grunty budowlane, określenia, symbole. Podział i opis gruntów,
3. PN-74/B-04452 Grunty budowlane, badania polowe,

10.2. Inne dokumenty

1. Roboty ziemne – Warunki techniczne wykonania i odbioru, MOŚZNiL 1996.