

<i>Nazwa zamierzenia budowlanego:</i>	BUDOWA KRĘGIELNI WRAZ Z SALĄ ZABAW I INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ
<i>Adres obiektu budowlanego:</i>	działka nr 326/2, obręb 0003, Janikowo jednostka ewidencyjna 040705_4, Janikowo-M
<i>Inwestor:</i>	Gmina Janikowo ul. Przemysłowa 6, 88-160 Janikowo
ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE ROBOTY ZIEMNE	

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z robotami przygotowawczymi i rozbiórkowymi oraz ziemnymi wraz z innymi robotami towarzyszącymi w obiekcie objętym zamówieniem.

2. Zakres stosowania specyfikacji

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

3. Zakres robót objętych specyfikacją

Podział przedstawiono w części I (ogólnej) specyfikacji. Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie rozbiórki określonych elementów zagospodarowania oraz roboty ziemne (wykopy i zasypki). W szczególności specyfikacja obejmuje roboty demontażowe i rozbiórkowe oraz ziemne z transportem materiałów i utylizacją.

4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, niniejszą specyfikacją, poleceniami inspektora nadzoru, a także za prowadzenie robót zgodnie z zasadami Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.

5. Podstawowe materiały

a) Materiał do zasypek.

- Do zasypywania wykopów oraz podsypki należy użyć piasku. Można częściowo wykorzystać grunt z wykopu w przypadku stwierdzenia wystarczającej jego jakości. Piasek powinien być niezamarznięty i bez zanieczyszczeń w postaci ziemi roślinnej, odpadków materiałów budowlanych itp.
- grunt wydobyty z wykopu i składowany na odkładzie na obsypanie na obsypanie fundamentów od zewnątrz i ukształtowanie terenu,

6. Sprzęt

Należy spełnić wymagania podane w Części I niniejszej specyfikacji.

7. Transport

Należy spełnić wymagania podane w Części I niniejszej specyfikacji.

8. Wykonanie robót

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE

- a) Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- b) Materiał z rozbiórki (posortowany gruz betonowy, złom, itp.) oraz inne elementy – usunąć z terenu robót.
- c) Usunięty z instalacji glikol poddać utylizacji.

ROBOTY ZIEMNE

- a) Roboty wykonać zgodnie z WTWIORB część A: Roboty ziemne i konstrukcyjne zeszyt 1: Roboty ziemne – ITB oraz wg poniższych wymagań.
- b) Wykonanie koryta. Paliki lub szpilki do prawidłowego ukształtowania koryta w planie i profilu należy ustawiać tak, aby umożliwić naciągnięcie sznurków lub linek do wytyczenia robót w odstępach nie większych niż 10 metrów. Rodzaj sprzętu, a w szczególności jego moc należy dostosować do rodzaju gruntu, w którym prowadzone są roboty i do trudności jego odspojenia.
- c) Profilowanie i zagęszczanie. Przed przystąpieniem do profilowania podłoże powinno być oczyszczone ze wszelkich zanieczyszczeń. Po oczyszczeniu powierzchni podłoża należy sprawdzić, czy istniejące rzędne terenu umożliwiają uzyskanie po profilowaniu zaprojektowanych rzędnych podłoża. Zaleca się, aby rzędne terenu przed profilowaniem były o co najmniej 5 cm wyższe niż projektowane rzędne podłoża. Jeżeli powyższy warunek

nie jest spełniony i występują zaniżenia poziomu w podłożu przewidzianym do profilowania, Wykonawca powinien spulchnić podłoże na głębokość zaakceptowaną przez Inspektora Nadzoru, dowieźć dodatkowy grunt spełniający wymagania obowiązujące dla górnej strefy korpusu, w ilości koniecznej do uzyskania wymaganych rzędnych wysokościowych i zagęścić warstwę do uzyskania wartości wskaźnika zagęszczenia określonego w projekcie. Bezpośrednio po profilowaniu podłoża należy przystąpić do jego zagęszczania. Zagęszczanie podłoża należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego niż $I_s=0,98$.

Wilgotność gruntu podłoża przy zagęszczeniu nie powinna różnić się od wilgotności optymalnej o więcej niż 20% jej wartości. Alternatywnie kontrolę zagęszczenia należy oprzeć na metodzie obciążeń płytowych. Należy określić pierwotny i wtórny moduł odkształcenia podłoża wg BN-64/8931-02. Wartość wtórnego modułu odkształcenia winna być nie mniejsza niż 80 MPa, a stosunek wtórnego i pierwotnego modułu odkształcenia nie powinien przekraczać 2,2.

Równość koryta (profilowanego podłoża). Nierówności podłużne koryta i profilowanego podłoża należy mierzyć 4-metrową łatką, zgodnie z normą BN-68/8931-04. Nierówności poprzeczne należy mierzyć 4-metrową łatką. Nierówności nie mogą przekraczać 20 mm.

Spadki poprzeczne. Spadki poprzeczne koryta i profilowanego podłoża powinny być zgodne z dokumentacją projektową z tolerancją $\pm 0,5\%$.

Rzędne wysokościowe. Różnice pomiędzy rzędnymi wysokościowymi koryta lub wyprofilowanego podłoża i rzędnymi projektowanymi nie powinny przekraczać ± 1 cm.

- d) Wbudowywanie i zagęszczanie mieszanki kruszywa. Warstwa podbudowy/zasyпки powinna być rozłożona w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Wilgotność mieszanki kruszywa podczas zagęszczania powinna odpowiadać wilgotności optymalnej, określonej według próby Proctora, zgodnie z PN-B-04481 (metoda II). Materiał nadmiernie nawilgocony, powinien zostać osuszony przez mieszanie i napowietrzanie. Jeżeli wilgotność mieszanki kruszywa jest niższa od optymalnej o 20% jej wartości, mieszanka powinna być zwilżona określoną ilością wody i równomiernie wymieszana. W przypadku, gdy wilgotność mieszanki kruszywa jest wyższa od optymalnej o 10% jej wartości, mieszankę należy osuszyć. Podbudowa powinna być odpowiednio zagęszczona.

Utrzymanie podbudowy/zasyпки. Podbudowa po wykonaniu, a przed ułożeniem następnej warstwy, powinna być utrzymywana w dobrym stanie. Jeżeli Wykonawca będzie wykorzystywał, /a zgodą Zamawiającego, gotową podbudowę do ruchu budowlanego, to jest obowiązany naprawić wszelkie uszkodzenia podbudowy, spowodowane przez ten ruch. Koszt napraw wynikłych z niewłaściwego utrzymania podbudowy obciąża Wykonawcę robót.

Zagęszczenie podbudowy. Zagęszczenie podbudowy powinno odbywać się aż do osiągnięcia wymaganego wskaźnika zagęszczenia, powinien być nie mniejszy niż 0,98 zagęszczenia maksymalnego określonego metodą normalną. Zagęszczenie podbudowy należy sprawdzać według BN-77/8931-12. Zagęszczenie podbudowy stabilizowanej mechanicznie należy uznać za prawidłowe, gdy stosunek wtórnego modułu odkształcenia podłoża do pierwotnego modułu odkształcenia jest nie większy od 2,2 dla każdej warstwy konstrukcyjnej podbudowy.

Szerokość warstwy. Szerokość warstwy nie może się różnić od szerokości projektowanej o więcej niż +5 cm, -5 cm.

Równość warstwy. Nierówności podłużne i poprzeczne warstwy odcinającej i odsączającej należy mierzyć 4 metrową łatką, zgodnie z normą BN-68/8931-04 [7]. Nierówności nie mogą przekraczać 20 mm.

Spadki poprzeczne. Spadki poprzeczne warstwy odcinającej i odsączającej powinny być zgodne z dokumentacją projektową z tolerancją $\pm 0,5\%$.

Rzędne wysokościowe. Różnice pomiędzy rzędnymi wysokościowymi warstwy i rzędnymi projektowanymi nie powinny przekraczać +1 cm i -2 cm.

Grubość warstwy. Grubość warstwy powinna być zgodna z określoną w dokumentacji projektowej z tolerancją +1 cm, -2 cm. Jeżeli warstwa, ze względów technologicznych, została wykonana w dwóch warstwach, należy mierzyć łączną grubość tych warstw. Na wszystkich powierzchniach wadliwych pod względem grubości Wykonawca wykona naprawę warstwy przez spulchnienie warstwy na głębokość co najmniej 10 cm, uzupełnienie nowym materiałem o odpowiednich właściwościach, wyrównanie i ponowne zagęszczenie. Roboty te Wykonawca wykona na własny koszt. Po wykonaniu tych robót nastąpi ponowny pomiar i ocena grubości warstwy, według wyżej podanych zasad na koszt Wykonawcy.

9. Kontrola jakości

Należy postępować zgodnie z wytycznymi podanymi w Części I; ponadto:

- a) sprawdzenie zgodności z Dokumentacją Projektową,
- b) sprawdzenie wykonanych zasypek,
- c) sprawdzenie rzędnych,
- d) sprawdzenie zagęszczenia gruntów.

10. Obmiar robót

Należy postępować zgodnie z wytycznymi podanymi w Części I

11. Odbiór robót

Roboty opisane w pkt. 5 podlegają zasadom odbioru robót ulegających zakryciu.

12. Podstawa płatności

Należy postępować zgodnie z wytycznymi podanymi w Części I