

# SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

## B-01 ROBOTY ZIEMNE I ROZBIÓRKOWE

### 1 CZĘŚĆ OGÓLNA

#### 1.1 Nazwa zamówienia

**ZADANIE:** DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO W KRASNOBRODZIE PRZY UL. LELEWELA 37 DO WYMOGÓW OCHRONY PPOŻ. W ZAKRESIE ZAWARTYM W DECYZJI NR PZ-5580/8-7/13 Z DNIA 13 KWIETNIA 2013 ROKU

**INWESTOR:** GMINA KRASNOBRÓD, ul. 3-GO MAJA 36; 22-440 KRASNOBRÓD

**ADRES BUDOWY:** ul. LELEWELA 37; 22-440 KRASNOBRÓD; DZIAŁKA NR 2185; 2187/6 ARK. 35

#### 1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych

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

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru:

- a. wykopy i odkopy ścian fundamentowych,
- b. wykonanie podsypek i zasypek piaskowych,
- c. humusowanie terenu,
- d. robót rozbiórkowych elementów obiektu,
- e. wykuwanie wnęk, bruzd i przebić,
- f. rozbiórka istniejących utwardzeń,
- g. wywozu materiałów z rozbiórki.

Ze względu na konieczność utrzymania pracy pozostałej części obiektu roboty wykonać po dokładnym zabezpieczeniu dostępu na teren budowy osób trzecich.

#### 1.3 Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.

Prace towarzyszące i roboty tymczasowe przedstawiono w STWiORB.

#### 1.4 Informacje o terenie budowy;

Informację przedstawiono w STWiORB.

#### 1.5 Nazwy i kody;

45111100-0 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

#### 1.6 Określenia podstawowe, zawierające definicję pojęć i określeń nigdzie wcześniej niezdefiniowanych ;

Informację przedstawiono w STWiORB.

### 2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH ORAZ NIEZBĘDNE WYMAGANIA ZWIĄZANE Z ICH PRZECHOWYWANIEM, TRANSPORTEM, WARUNKAMI DOSTAWY, SKŁADOWANIEM I KONTROLĄ JAKOŚCI.

#### 2.1 Materiały do wykonania robót ziemnych

Dla robót rozbiórkowych objętych specyfikacją materiały nie występują

1. Piasek zwykły, piasek uszlachetniany – PN-EN 12620:2004, PN-EN 12620:2004/AC:2005,
2. Do wykonania zasypek i podsypek o ile nie wynika to z uwarunkowań zawartych w projekcie, można stosować grunt wydobyty z tego samego wykopu, niezamarznięty i bez zanieczyszczeń takich jak ziemia roślinna. odpadki materiałów budowlanych itp. charakteryzujący się co najmniej:
  - max. średnica ziaren  $d < 120$  mm,
  - wskaźnik różnoziarnistości  $U > 5$ ,
  - współczynnik filtracji przy zagęszczeniu  $I_s = 1,0 - k > 5m/d$ ,
  - zawartość części organicznych  $I < 2\%$ ,
  - odporność na rozpad  $< 5\%$ .
3. Humus organiczny
4. Nasiona traw wielogatunkowy, niskich, jakość I

## **2.2 Wymagania związane z przechowywaniem i transportem.**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

Grunty uzyskane przy wykonywaniu wykopów powinny być przez Wykonawcę wykorzystane w maksymalnym stopniu do zasypek. Grunty przydatne do budowy nasypów mogą być wywiezione poza teren budowy tylko wówczas, gdy stanowią nadmiar objętości robót ziemnych i za zezwoleniem Inspektora nadzoru.

Jeżeli grunty przydatne, uzyskane przy wykonaniu wykopów, nie będące nadmiarem objętości robót ziemnych, zostały za zgodą Inspektora nadzoru wywiezione przez Wykonawcę poza teren budowy z przeznaczeniem innym niż budowa nasypów lub wykonanie prac objętych kontraktem, Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia równoważnej objętości gruntów przydatnych ze źródeł własnych, zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru.

Grunty i materiały nieprzydatne do budowy nasypów, powinny być wywiezione przez Wykonawcę na odkład. Zapewnienie terenów na odkład należy do obowiązków Zamawiającego, o ile nie określono tego inaczej w kontrakcie. Inspektor nadzoru może nakazać pozostawienie na terenie budowy gruntów, których czasowa nieprzydatność wynika jedynie z powodu zamarznięcia lub nadmiernej wilgotności.

## **3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN NIEZBĘDNYCH DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH ZGODNIE Z ZAŁOŻONĄ JAKOŚCIĄ**

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu przy zachowaniu warunków ogólnych określonych w STWiORB.

Wykonawca przystępujący do wykonania robót ziemnych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu do:

- ręcznej lub mechanicznej rozbiórki elementów betonowych
- ręcznego odspajania i wydobywania gruntów,
- narzędzi lub sprzętu zagęszczającego .

## **4 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU**

Do transportu można stosować dowolny sprzęt transportowy przy zachowaniu warunków ogólnych określonych w STWiORB.

Materiały sypkie należy umieścić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem lub przesuwaniem.

## **5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **5.1 Roboty przygotowawcze robót ziemnych.**

1. Przed przystąpieniem do wykonania wykopów należy dokonać rozbiórki istniejących utwardzeń terenu, schodów zewnętrznych, podestów z kostki brukowej oraz częściową rozbiórkę pochylni dla osób niepełnosprawnych.
2. Kostkę z rozbiórki przewidzianą do wtórnego użytku zgromadzić w miejscu wskazanym przez Użytkownika obiektu.

### **5.2 Wykonanie wykopów i odkopów.**

1. Sprawdzenie zgodności warunków terenowych z projektowymi

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów należy:

- a. sprawdzić zgodność rzędnych terenu z danymi podanymi w projekcie, w tym celu należy wykonać kontrolny pomiar sytuacyjno-wysokościowy.
  - b. sprawdzić istniejące uzbrojenie terenu
2. Wykonanie wykopów
    - a. Ze względu na zagłębienie wykopów zaleca się prowadzenie wykopów ze skarpami o nachyleniu 1:1.
    - b. Grunt z wykopu gromadzić poza skarpią wykopu.
    - c. Dopuszczalne odchylki w wykonywaniu wykopów wynoszą 10 cm.

3. Postępowanie w wypadku przegłębienia wykopów

- a. Wykopy powinny być wykonywane bez naruszenia naturalnej struktury gruntu.

- b. W przypadku przegłębienia wykopu poniżej przewidzianego poziomu a zwłaszcza poniżej poziomu istniejącego posadowienia elementów obiekt, należy porozumieć się z Inspektorem nadzoru celem podjęcia odpowiednich decyzji.

### **5.3 Wykonanie zasypek piaskowych**

1. Wykonawca może przystąpić do zasypywania wykopów po uzyskaniu zezwolenia Inspektora nadzoru, co powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.
2. Warunki wykonania zasypki
  - a. Zasypanie wykopów powinno być wykonane bezpośrednio po zakończeniu przewidzianych w nim robót.
  - b. Przed rozpoczęciem zasypywania dno wykopu powinno być oczyszczone z odpadków materiałów budowlanych i śmieci.
  - c. Układanie i zagęszczanie gruntów powinno być wykonane warstwami o grubości 0,10 – 0,15 m – przy stosowaniu ubijaków,
  - d. Wskaźnik zagęszczenia gruntu wg dokumentacji technicznej lecz nie mniejszy niż  $I_s = 0,96$  wg próby normalnej Proctora.
  - e. Nasypywanie i zagęszczanie gruntu w pobliżu ścian powinno być wykonane w sposób nie powodujący uszkodzenia izolacji przeciwwilgociowej ścian.

### **5.4 Humusowanie terenu**

1. Zgromadzenie dostatecznej ilości humusu .
2. Spulchnienie gruntu na głębokość 2 cm.
3. Pokrycie humusem gr. 5 cm złożonym płaszczyzny terenu.
4. Obsianie terenu z uklepaniem lub uwałowaniem obsianej powierzchni.
5. Transport humusu w strefie roboczej.

### **5.5 Roboty rozbiórkowe**

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz.U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:

- teren ogrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP,
- zabezpieczyć istniejące instalacje: energii elektrycznej i wodno-kanalizacyjne,
- zabezpieczyć istniejące wykończenie wewnątrz przed zbędnym uszkodzeniem - roboty rozbiórkowe prowadzić wyłącznie w niezbędnym zakresie

#### **5.5.1 Rozbiórka pokrycia dachowego obejmuje:**

1. Rozebranie pokrycia dachowego z materiałów nadających się i nie nadających się do dalszego użytku.
2. Rozebranie rynien, rur spustowych i obróbek blacharskich nadających się i nie nadających się do dalszego użytku, bez względu na rodzaj blachy, jej grubość.
3. Oczyszczenie deskowania dachu z gwoździ.
4. Zniesienie elementów blaszanych, odniesienie na miejsce składowania, posortowanie i ułożenie.

#### **5.5.2 Rozbiórka elementów drewnianych i drewnopochodnych obejmuje:**

1. Doniesienie, ustawienie, rozebranie i odniesienie rusztowań przenośnych.
2. Rozebranie elementów konstrukcji, obić i okładzin.
3. Oczyszczenie deskowania dachu z gwoździ.
4. Odniesienie rozebranych elementów na miejsce składowania, posegregowanie i ułożenie.
5. Elementy stolarki i ślusarki o ile zostaną zakwalifikowane przez właściciela obiektu do odzysku wykuć z otworów, oczyścić i składować.

#### **5.5.3 Prace rozbiórkowe elementów murowych obejmują:**

1. Doniesienie, ustawienie, przestawienie, rozebranie i odniesienie rusztowań przenośnych.
2. Rozebranie murów bez względu na rodzaj i wymiary materiału murowego z rozbiórką okładzin.
3. Usunięcie gruzu i zbrojenia na zewnątrz budynku poprzez uprzednio ustawione rynny.

#### **5.5.4 Prace rozbiórkowe elementów betonowych i żelbetowych obejmują:**

1. Doniesienie, ustawienie, rozebranie i odniesienie rusztowań przenośnych.
2. Rozebranie ścian żelbetowych, betonowych, gruzobetonowych oraz z kruszywa lekkiego.
3. Przecięcie ręczne zbrojenia.

4. Usunięcie gruzu i zbrojenia na zewnątrz budynku poprzez uprzednio ustawione rynny.
5. Ułożenie i posegregowanie zbrojenia.
6. Usunięcie gruzu na zewnątrz budynku z pomieszczeń poniżej terenu.

#### **5.5.5 Prace rozbiórkowe elementów stalowych obejmują:**

1. Doniesienie, wykonanie, rozebranie i odniesienie materiału tymczasowych pomostów roboczych lub rusztowań.
2. Przygotowanie zestawu spawalniczego np. tlenowo - acetylenowego do cięcia.
3. Przesławianie zestawu spawalniczego, rozciąganie węży.
4. Cięcie elementów konstrukcji palnikiem tlenowym.
5. Opuszczenie zboczem pociętych elementów konstrukcji na poziom terenu i odniesienie na miejsce składowania.

#### **5.5.6 Prace rozbiórkowe elementów chodników obejmują:**

1. Rozebranie nawierzchni, obrzeży i krawężników bez względu na rodzaj i wymiary materiału.
2. Posegregowanie materiałów i ułożenie w stosy,
3. Usunięcie gruzu z terenu robót.

#### **5.6 Wykucia wnęk, bruzd i przebić**

1. Ręczne wykucie wnęk, bruzd, przebić itp. wraz z odbiciem tynku.
2. Wyrównanie i oczyszczenie płaszczyzn.
3. Uprzątnięcie gruzu

#### **5.7 Wywóz materiałów z rozbiórki**

1. Materiał z rozbiórek posegregować na typy powstałych odpadów z uwzględnieniem materiałów przewidzianych do wtórnego wykorzystania.
2. Materiały przewidziane do wtórnego użytku składować oddzielnie.
3. Zabrania się składowania gruzu w miejscu prowadzonych prac budowlanych.
4. Miejsce rozbiórek oczyścić z resztek materiałów.
5. Posegregowany materiał z rozbiórki i wykopów załadować na środek transportu i wywieźć w miejsce jego utylizacji lub wtórnego wykorzystania.
6. Teren uprzątnąć do stanu z przed rozpoczęcia robót.
7. Transport gruzu i gruntu prowadzić środkami transportowymi ze szczelnymi pojemnikami uniemożliwiającymi zanieczyszczenie dróg.

### **6. KONTROLA JAKOŚCI WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH**

#### **6.5 Program zapewnienia jakości**

Program zapewnienia jakości wykonać zgodnie z warunkami ogólnymi określonymi w STWiORB.  
Ocena poszczególnych etapów robót potwierdzana jest wpisem do Dziennika Budowy

#### **6.6 Kontrola jakości materiałów**

Ze względu na brak materiałów kontrola ich jakości nie dotyczy.

#### **6.7 Kontrola jakości wykonania robót**

##### **6.7.1 Roboty ziemne**

Wymagania dla robót ziemnych podano w punktach 5.1. do 5.3.

Sprawdzenie i odbiór robót ziemnych powinny być wykonane zgodnie PN-B-06050:1999

1. Kontrola wykopów winna obejmować
  - zgodność wykonania robót z dokumentacją,
  - prawidłowość wytyczenia robót w terenie,
  - przygotowanie terenu,
  - rodzaj i stan gruntu w podłożu,
  - wymiary wykopów,
  - zabezpieczenie i odwodnienie wykopów.
2. Kontrola zasypki
  - stan wykopu przed zasypaniem,
  - materiały do zasypki,
  - grubość i równomierność warstw zasypki,

- sposób i jakość zagęszczenia,
- prawidłowość uprzątnięcia terenu.

### 6.7.2 Roboty rozbiórkowe

1. Wymagania dla robót rozbiórkowych podano w punktach 5.5
2. Kontrola wykonanych rozbiórek
  - dokładność wykonania rozbiórek,
  - prawidłowość segregacji powstałych odpadów,
  - uprzątnięcie miejsca po dokonanych rozbiórkach,
3. Kontrola wywozu gruzu, gruntu i innych materiałów
  - prawidłowość segregacji materiałów z rozbiórek,
  - prawidłowość załadunku i wywozu ,
  - miejsca wywozu,
  - stopnia uprzątnięcia terenu.

### 6.8 Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi robotami.

Postępowanie z wadliwie wykonanymi robotami należy wykonać zgodnie z zasadami określonymi w STWiORB i umowie z Wykonawcą.

## 7 WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIAR ROBÓT

Przedmiar i obmiar robót należy prowadzić zgodnie z STWiORB.

Jednostką obmiarową robót objętych niniejszą Specyfikacją jest:

- $m^3$  - wykopy, zasyпки , transport ziemi i gruzu, rozbiórki
- $m^2$  - humusowania
- m - dla elementów liniowych.

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Zamawiającego (Inspektora nadzoru) i sprawdzonych w naturze.

## 8 OPIS SPOSOBU ODBIÓRU ROBÓT

Odbiory robót prowadzić zgodnie z warunkami ogólnymi określonymi w STWiORB i umowie.

Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu uporządkowania terenu.

## 9 OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

Roboty tymczasowe i prace towarzyszące należy uwzględnić zgodnie z STWiORB.

## 10 DOKUMENTY ODNIESIENIA

### 10.1 Normy

1. PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
2. PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.
3. PN-B-02481:1999 Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miary.
4. BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntów.
5. PN-B-10736:1999 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania
6. PN-91/B 06716 Kruszywa mineralne. Piaski i żwiry filtracyjne. Wymagania techniczne
7. PN-91/B 06716/Az1:2001 Kruszywa mineralne. Piaski i żwiry filtracyjne. Wymagania techniczne (Zmiana Az1)
8. PN-EN 13252:2002 Geotekstyli i wyroby pokrewne. Właściwości wymagane w odniesieniu do wyrobów stosowanych w systemach drenarskich.
9. PN-EN 12620:2004 Kruszywa do betonu
10. PN-EN 12620:2004/AC:2005 Kruszywa do betonu

### 10.2 Inne dokumenty

Inne dokumenty odniesienia określa STWiORB.

**Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.**