

# SPECYFIKACJE TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

## Roboty w zakresie utwardzenia terenu

Obiekt: Budynek byłego internatu Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w  
Złotowie – Zespół Szkół Rolniczych  
77-400 Złotów, ul. 8 Marca  
działka nr ew. 27/50, 27/51, obr. ew. m. Złotów

Inwestor: Powiatowy Inspektorat Weterynarii w Złotowie  
77-400 Złotów  
ul. 8 Marca 5

Autor  
opracowania: technik budowlany Jan Müller, upr. nr UAN-8345/1300/88

Data  
opracowania: sierpień 2015r.

tech. bud. Jan Müller

Uprawnienia bud. do kier. rob. bud.  
w ograniczonym zakresie  
w specjalności konstrukcyjno-bud.  
nr ewid. WKP/BO/3398/01

## **1. Wstęp.**

### **1.1. Przedmiot i zakres robót.**

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych stanowi opracowanie zawierające zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonania i odbioru robót budowlanych, własności materiałów, sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót związanych z utwardzeniem terenu przed budynkiem byłego internatu Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Złotowie – Zespół Szkół Rolniczych, ul. 8 Marca, 77-400 Złotów. Ogólny zakres robót zewnętrznych przewiduje:

- 1) roboty ziemne i rozbiórkowe,
- 2) roboty nawierzchniowe i brukarskie.

### **1.2. Materiały**

Materiały i urządzenia użyte do robót powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych.

Wszystkie użyte do budowy materiały muszą posiadać certyfikat zgodności z PN, bądź aprobatę techniczną opinię sanitarną PZH (jeśli jest wymagana).

### **1.3. Wykonanie podłoża**

#### **1) Przygotowanie podłoża**

Usunięcie zbędnych istniejących utwardzeń, ukształtować podłoże i zagęścić walcem lub płytą wibracyjną. Z zachowaniem spadku 3 – 4% w kierunku poprzecznym oraz 0,5% w kierunku wzdłużnym.

#### **2) Podbudowa**

Wykonać właściwy rodzaj podbudowy. Warstwa ta ma być utworzona z tłucznia. Należy ubić ją do twardości, klinując jej powierzchnię drobniejszym kruszywem (0-30 mm). Jeżeli przewidujemy ruch pojazdów mechanicznych, podbudowa powinna mieć grubość od 25-45 cm (zależnie od ciężaru pojazdów).

#### **3) Podsypka**

Posypka o grubości 5 cm z zaprawy cementowo – piaskowej (w proporcji 1:4). Zagęszczenie po ułożeniu kostki.

#### **4) Położenie kostki**

Kostkę układać od czoła, tzn. znajdując się na nawierzchni już ułożonej, tak że nie niszczy się przygotowanej uprzednio podsypki. Bardzo ważne jest zachowanie szczelin (spoin, fug) między kostkami o szerokości >2-3 mm, a w przypadku nawierzchni brukowej ulicy >3-5 mm.

#### **5) Ubijanie nawierzchni**

Po ułożeniu kostki spoiny wypełnić piaskiem np. przy pomocy szczotki. Następnie całą nawierzchnię zagęszczamy wibratorem płytowym. Oczyszczyć kostkę po zasypaniu spoin piaskiem przed użyciem wibratora, a wibrator zabezpieczyć płytą z tworzywa sztucznego. Uzupełnić piasek w szczelinach. Po ułożeniu powierzchnia powinna posiadać jednolitą płaszczyznę bez wybruszeń, występow i szpar większych niż spoiny między kostkami.

### **1.4. Organizacja robót budowlanych i przekazanie placu budowy.**

#### **1.4.1. Obowiązki Zamawiającego.**

Do obowiązków Zamawiającego należy m.in.:

- 1) przekazanie placu budowy całościowo w formie protokołu w terminie uzgodnionym w umowie;
- 2) ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego;

- 3) wydanie dziennika budowy;
- 4) odbiór robót.

#### **1.4.2. Obowiązki Wykonawcy.**

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca zobowiązany jest do ustanowienia kierownika robót posiadającego odpowiednie przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi oraz polecenia Inspektora Nadzoru.

#### **1.5. Ochrona środowiska.**

W trakcie realizacji robót Wykonawca ma obowiązek znać i stosować się do przepisów w zakresie ochrony środowiska.

#### **1.6. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona zdrowia.**

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia zatrudnionym na budowie pracownikom odpowiedniego zaplecza socjalno – sanitarnego oraz środków ochrony osobistej tj. odzież ochronna, maseczki i okulary ochronne itp., zgodnie ze specyfiką prowadzonych robót. Wykonawca zobowiązany jest do przeszkolenia pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ze szczególnym uwzględnieniem robót niebezpiecznych lub stwarzających zagrożenie dla zdrowia.

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania się do wszystkich obowiązujących przepisów prawnych w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie utrzymywał środki ochrony przeciwpożarowej w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami odpowiednich przepisów dotyczących bezpieczeństwa przeciwpożarowego na terenie placu budowy.

#### **1.7. Ogrodzenie placu budowy.**

Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia i zainstalowania tymczasowego ogrodzenia zabezpieczającego plac budowy, oznakowanego zgodnie z wymaganiami prawa budowlanego, przepisów BHP oraz zgodnie z potrzebami wynikającymi ze specyfiki prowadzenia robót.

### **2. Wymagania dotyczące wyrobów budowlanych.**

#### **2.1. Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów.**

Materiały wykorzystane do wykonywania robót objętych niniejszą specyfikacją muszą spełniać wymogi odnośnie przepisów i być dopuszczone do stosowania w budownictwie na podstawie atestów, certyfikatów zgodności, aprobat technicznych.

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane o takich właściwościach użytkowych umożliwiających wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wszystkich wymagań określonych w ustawie Prawo budowlane.

#### **2.2. Wymagania ogólne dotyczące przechowywania, transportu, dostaw, składowania i kontroli jakości materiałów i wyrobów.**

Przechowywanie materiałów i ich składowanie powinno odbywać się zgodnie z zaleceniami producenta, tak aby nie doszło do obniżenia ich jakości i przydatności dla robót.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości.

Wykonawca odpowiedzialny jest za to, aby wszystkie wyroby budowlane i materiały, stosowane i używane w trakcie realizacji robót odpowiadały wymaganiom określonym w art.10 ustawy Prawo budowlane oraz w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Wyroby budowlane i materiały dostarczone przez Wykonawcę na plac budowy, nie uzyskujące akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego (np. brak atestów, certyfikatów zgodności lub aprobat technicznych) zostaną przez Wykonawcę usunięte z terenu budowy.

Wykonawca odpowiada za zabezpieczenie materiałów i wyrobów budowlanych na placu budowy.

### **3. Wymagania dotyczące sprzętu do wykonania robót budowlanych.**

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

Sprzęt powinien być zgodny z wymaganiami zawartymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych dla konkretnego rodzaju robót.

Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, szczegółowych specyfikacjach technicznych, w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót, ma być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

### **4. Wymagania dotyczące środków transportu.**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót, właściwości przewożonych materiałów i wyrobów oraz nie spowodują ich uszkodzeń mechanicznych bądź zmiany parametrów technicznych.

Wykonawca jest zobowiązany do usuwania na własny koszt wszelkich zanieczyszczeń spowodowanych jego pojazdami na drogach publicznych oraz na dojazdach do terenu budowy.

Wykonawca usunąć na własny koszt wszelkie uszkodzenia nawierzchni dróg publicznych i terenu budowy oraz terenów przyległych, spowodowane prowadzeniem robót niezgodnie z warunkami umowy lub przepisami ogólnymi o ruchu drogowym.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, szczegółowych specyfikacjach technicznych, w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

### **5. Wymagania dotyczące właściwości wykonania robót budowlanych.**

#### **5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z postanowieniami umowy, pozwoleniem na budowę, zgodnie ze sztuką budowlaną, odpowiednimi normami, przepisami, wymaganiami specyfikacji technicznej dla poszczególnych rodzajów robót wyszczególnionych w przedmiarze robót oraz poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego i innych osób uprawnionych do kontroli budowy.

Wprowadzenie jakichkolwiek zmian w trakcie realizacji budowy wymaga pisemnej zgody Zamawiającego.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wykonanie wszystkich elementów robót zgodnie z wymaganiami określonymi w dokumentacji projektowej.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wykonaniu robót zostaną, jeśli wymagać będzie tego inspektor nadzoru inwestorskiego, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Decyzje inspektora nadzoru inwestorskiego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej, a także w odpowiednich normach i wytycznych. Polecenia inspektora nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca zobowiązany jest do ustanowienia kierownika budowy posiadającego odpowiednie przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (do kierowania, nadzoru i kontroli robót budowlanych). Kierownik budowy dostarczy Zamawiającemu kserokopię posiadanych uprawnień budowlanych oraz kserokopię aktualnego zaświadczenia o przynależności do odpowiedniej Izby. Wykonawca robót zobowiązany jest do prowadzenia dziennika budowy.

## **5.2. Likwidacja placu budowy.**

Wykonawca robót zobowiązany jest do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania terenu wokół budowy. Uprzątnięcie terenu budowy stanowi wymóg określony odpowiednimi przepisami administracyjnymi.

## **6. Kontrola jakości, odbiór wyrobów i robót budowlanych.**

### **6.1. Zasady kontroli jakości robót.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót oraz za jakość wyrobów budowlanych zgodnie z wymaganiami zawartymi w specyfikacji technicznej.

Wykonawca zobowiązany jest do posiadania wszystkich niezbędnych atestów, certyfikatów zgodności lub aprobat technicznych dla stosowanych materiałów i przedłożenia ich na żądanie inspektora nadzoru inwestorskiego.

Inspektor nadzoru inwestorskiego jest uprawniony do dokonywania kontroli prowadzonych robót, jakości zabudowanych materiałów z częstotliwością gwarantującą, by roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w specyfikacjach technicznych.

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

### **6.2. Wymagania w zakresie odbioru robót.**

Wykonawca ma obowiązek:

- 1) egzekwować od dostawcy wyroby odpowiedniej jakości,
- 2) przestrzegać warunków transportu i przechowywania wyrobów w celu zapewnienia ich odpowiedniej jakości,
- 3) określić i uzgodnić warunki dostaw dla ciągłości prowadzenia robót.

### **6.3. Dokumentacja budowy.**

W trakcie realizacji robót Wykonawca zobowiązany jest prowadzić, przechowywać i zabezpieczyć następujące dokumenty:

- 1) dziennik budowy,
- 2) atesty, certyfikaty zgodności lub aprobaty techniczne wbudowanych materiałów,
- 3) protokoły odbiorów częściowych i końcowych robót.

## **7. Odbiór robót budowlanych.**

### **7.1. Rodzaje odbiorów**

Roboty do odbioru Wykonawca zgłasza zapisem w dzienniku budowy i jednocześnie zawiadamia pisemnie Zamawiającego w terminie ustalonym umową. Celem odbioru robót jest sprawdzenie zgodności wykonania robót zgodnie z umową. Dla robót ujętych umową określa się następujące rodzaje odbiorów:

- 1) odbiór częściowy,
- 2) odbiór końcowy.

**9. Przepisy związane.**

- 1) Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. z 1994 r Nr 89 poz. 414 – wraz ze zmianami).
- 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 roku w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.
- 3) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 czerwca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
- 4) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.