

## WIELOBRANŻOWE OGÓLNOKRAJOWE PRZEDSIĘBIORSTWO

„BAZA” inż. Antoni Zawadzki

87-165 Cierpice, ul. Dobra 49, tel. 604 605 023

NIP 876-105-97-26, Regon 870546194,

- projektowanie z kosztorysowaniem
- doradztwo techniczne
- ekspertyzy
- nadzory ogólnobudowlane
- przeglądy obiektów

Wielobranżowe Ogólnokrajowe  
Przedsiębiorstwo „BAZA”  
inż. Antoni Zawadzki  
ul. Dobra 49, 87-165 Cierpice  
tel. 604 605 023  
NIP 876-105-97-26, Regon 870546194

## PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa obiektu: Przebudowa boiska sportowego w miejscowości  
Waldowo Szlacheckie

Adres: Waldowo Szlacheckie, gmina Grudziądz, działka nr 92/2

Rodzaj i stadium dokumentacji: Specyfikacja Techniczna

Branża: Budowlana

Zlecniodawca i adres: Gmina Grudziądz, ul. Wybickiego 38, 86-300 Grudziądz

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	inż. Antoni Zawadzki		inż. ANTONI ZAWADZKI Uprawnienia: do projektowania Nr GP-W/8346/167/TO/90-91 i kierowania robotami Nr GP-AN-V/22/TO/79 w specjalności konstrukcyjno- budowlanej bez ograniczeń. Uprawnienia budowlane do projektowania Nr GP.1.7342/213/TO/94 w specjalo- ści architektonicznej z ograniczeniami.
Asystent projektanta			
Kierownik pracowni	inż. Antoni Zawadzki		WŁAŚCICIEL Przedsiębiorstwa

inż. Antoni Zawadzki

Data opracowania : maj. 2013 r.

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

## **WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

### **BRANŻA BUDOWLANA**

#### **00. WYMAGANIA OGÓLNE**

##### **1. WSTĘP**

###### **1.1. Przedmiot ST**

W rozdziale omówiono wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót ujętych w ST wymienionych w pkt. 1. 3

###### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenia zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie oraz wykonania robót zawartych w Projekcie budowlanym pn.:

„Przebudowa boiska sportowego w miejscowości **Waldowo Szlacheckie**” autorstwa: inż. Antoniego Zawadzkiego

## **ROBOTY BUDOWLANE**

###### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Wymagania ogólne zawarte w ST mają zastosowanie przy wykonywaniu i odbiorze robót będących przedmiotami następujących specyfikacji:

01. Roboty przygotowawcze
02. Roboty rozbiórkowe
03. Roboty ziemne
04. Tereny zielone - nawierzchnia boisk i teren obok
05. Roboty zbrojarsko-betoniarskie
06. Roboty izolacyjne z włókniny przeciw kretom pod boiskiem do piłki nożnej
07. Roboty montażowe konstrukcji stalowej – piłkochwyty, bramki, stojaki do koszykówki, siatkówki i do tenisa ziemnego
08. Roboty nawierzchniowe z kostki brukowej betonowej
09. Bieżnia syntetyczna, poliuretanowa na podbudowie kamiennej
10. Ogrodzenie

###### **1.4. Określenia podstawowe**

**1. Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi PN.**

**2. Określenia podstawowe**

Użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć następująco:

**Dziennik budowy** - opatrzony pieczęcią Zamawiającego zeszyt, z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych odbiorów Robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inżynierem, Wykonawcą i Projektantem.

**Kierownik budowy** - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Kontraktu.

**Kosztorys ofertowy** - wyceniony kosztorys ślepy.

**Materiały** - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z Dokumentacją Projektową (DP) i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru

**Polecenie Inspektora Nadzoru** - wszelkie polecenia przekazywane Wykonawcy przez Inżyniera, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

**Projektant** - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

**Przedsięwzięcie budowlane** - kompleksowa realizacja remontu elementu budowlanego.

**Rysunki** - część Dokumentacji Projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem Robót.

## 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz ich zgodność z PB, ST, przepisami prawa budowlanego i sztuką budowlaną.

### 1.5.1 Zakres robót

Wykonawca powinien zapewnić całość robocizny, materiałów, sprzętu, narzędzi, transportu i dostaw, niezbędnych do wykonania robót objętych umową zgodnie z jej warunkami, PB, ST i ewentualnymi wskazówkami inspektora nadzoru inwestorskiego. Przed ostatecznym odbiorem robót Wykonawca uporządkuje plac budowy i przyległy teren, dokona rozliczenia wykonanych robót i przygotuje obiekt do przekazania. Wykonawca wykona do dnia odbioru i przedstawi inwestorom komplet dokumentów budowy wymagany przepisami prawa budowlanego.

### 1.5.2 Ochrona i utrzymanie robót

Podczas realizacji robót (od przyjęcia do przekazania placu budowy) Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę robót oraz mienia inwestora przekazanego razem z placem budowy. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekt lub jego elementy były w zadawalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego. Jeżeli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie inspektora nadzoru inwestorskiego powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny od wezwania pod rygorem wstrzymania robót z winy Wykonawcy.

### 1.5.3 Zgodność robót z PB i ST

Projekt Budowlany i Specyfikacje Techniczne oraz inne dodatkowe dokumenty przekazane przez inspektora nadzoru inwestorskiego (np. protokoły konieczności na roboty dodatkowe, zamienne i zaniechane) stanowią o zamówionym zakresie i są integralną częścią umowy a wymagania w nich zawarte, są obowiązujące dla Wykonawcy. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów w PB lub ich opuszczać. O ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić inspektora nadzoru inwestorskiego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek (inspektor nadzoru inwestorskiego w przypadku poważnych błędów wezwie projektanta do ich usunięcia).

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały winny być zgodne PB i ST. Dane określone w PB i w ST uważane są za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów muszą być jednorodne i wykazywać zgodność

z określonymi wymogami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy roboty lub materiały nie będą w pełni zgodne z PB lub ST i wpłynie to na zmianę parametrów wykonanych elementów budowli, to taki materiał będzie niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty wykonane od nowa na koszt Wykonawcy.

## **1.6. Projekt Budowlany**

„Projekt budowlany” obejmuje:

1. Projekt budowlany.
2. Przedmiar robót budowlanych.
3. Kosztorys inwestorski.

## **1.7. Teren budowy**

### **1.7.1 Przekazanie terenu budowy**

Wykonawca dostarczy inwestorowi w terminie na 14 dni przed ustalonym w umowie terminie przekazania terenu budowy:

- oświadczenia osób funkcyjnych o przyjęciu obowiązków na budowie (kierownik budowy, kierownicy robót),

Inwestor przekaze teren budowy wykonawcy w terminie ustalonym umownie.

W dniu przekazania placu budowy Inwestor przekaze dziennik budowy wraz ze wszystkimi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi. Wskaże punkt poboru wody i energii elektrycznej, punkty osnowy geodezyjnej. Wykonawca wykona z materiałów własnych i usunie nieodpłatnie opomiarowanie punktów poboru mediów w sposób uzgodniony z dostawcą (użytkownikiem)

### **1.7.2 Zabezpieczenie terenu budowy.**

Inspektor nadzoru inwestorskiego określi niezbędny sposób ogrodzenia terenu budowy. Koszt zabezpieczenia prowadzonych robót nie podlega odrębnej zapłacie.

## **1.8. Powiązania prawne i odpowiedzialność prawna**

### **1.8.1 Stosowanie się do ustaleń prawa i innych przepisów**

Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować wszystkie przepisy powszechnie obowiązujące oraz przepisy wydane przez władze miejscowe, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i jest w pełni odpowiedzialny za ich przestrzeganie podczas prowadzenia budowy.

### **1.8.2 Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej lub prywatnej. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan uszkodzonej, a naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji ich lokalizacji, dostarczonych w ramach planu przez inwestora. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania robót.

### **1.8.3 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania robót Wykonawca będzie:

- podejmować wszystkie uzasadnione kroki zmierzające do stosowania przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy, oraz unikać będzie uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności prywatnej i społecznej, a wynikających ze

- skażenia środowiska, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania,
- miał szczególny wzgląd na prace sprzętu budowlanego używanego na budowie. Sprzęt nie może powodować zniszczeń w środowisku naturalnym. Opłaty i kary za przekroczenia w trakcie realizacji robót norm, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska, obciążają Wykonawcę.
- wszystkie skutki ujawnione po okresie realizacji robót, a wynikające z zaniedbań w czasie realizacji robót obciążają Wykonawcę.

#### **1.8.4 Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o natężeniu większym od dopuszczalnego. Wszystkie materiały użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia do stosowania wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie dla środowiska, to konsekwencje tego poniesie Inwestor. Utylizacja materiałów szkodliwych z demontażu należy do Wykonawcy i nie podlega dodatkowej opłacie.

#### **1.8.5 Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie posiadał sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych i magazynowych oraz maszynach i pojazdach mechanicznych. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Prace pożarowo niebezpieczne wykonywane będą na zasadach uzgodnionych z przedstawicielem użytkownika nieruchomości.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót, albo przez personel Wykonawcy.

Wykonawca odpowiadać będzie za straty spowodowane przez pożar wywołany przez osoby trzecie powstały w wyniku zaniedbań w zabezpieczeniu budowy i materiałów niebezpiecznych.

#### **1.8.6 Bezpieczeństwo i higiena pracy (bhp)**

Podczas realizacji robót Wykonawca przestrzegać będzie przepisów dotyczących bhp. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegające odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kosztorysowej.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1 Akceptowanie ukrytych materiałów**

Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, źródła dostaw i odpowiednie świadectwa badania jakości, do zatwierdzenia przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Zatwierdzenia danego materiału z danego źródła nie oznacza automatycznego zatwierdzenia pozostałych materiałów z tego źródła. Wykonawca zobowiązany jest do udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania ST w czasie prowadzenia robót. Jeżeli materiały z akceptowanego źródła są

niejednorodne lub o nie zadawalającej jakości, Wykonawca powinien zmienić źródło zaopatrywania w materiały.

Materiały wykończeniowe stosowane na płaszczyznach wykańczanych widocznych z jednego miejsca powinny być z tej samej partii materiału w celu zachowania tych samych właściwości kolorystycznych w czasie całego procesu eksploatacji.

## **2.2 Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Wbudowanie materiałów bez akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego Wykonawca wykonuje na własne ryzyko licząc się z tym, że roboty zostaną nieprzyjęte i niezapłacone.

## **2.3 Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do wbudowania były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoje jakości i właściwości, oraz były dostępne do kontroli przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Przechowywanie materiałów musi się odbywać na zasadach i w warunkach odpowiednich dla danego materiału oraz żeby w sposób skuteczny zabezpieczone były przed dostępem osób trzecich. Wszystkie miejsca czasowego składowania materiałów powinny być po zakończeniu robót doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu.

## **3. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i będzie gwarantował przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w PB i ST.

W przypadku braku ustaleń w wyżej wymienionych dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony zaakceptowany przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować prowadzenie robót zgodnie z PB i ST. Sprzęt należący do Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Sprzęt winien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami jego użytkowania. Wykonawca dostarczy na żądanie inspektorowi nadzoru inwestorskiego kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków technologicznych, zostaną przez inspektora nadzoru inwestorskiego nie dopuszczone do robót.

Wykonawca jest zobligowany do skalkulowania kosztów jednorazowych sprzętu w cenie jednostkowej robót, do których jest przeznaczony, koszty transportu sprzętu nie podlegają oddzielnej zapłacie.

## **4. TRANSPORT**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Wykonawca będzie usuwał na bieżąco i na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych i na dojazdach na teren budowy.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1 Ogólne zasady wykonywania robót.**

Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z PB, wymaganiami ST, PZJ oraz poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi odniesionymi w PB lub przekazanymi przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Wysokości nie odniesione w PB i nie podane przez inspektora należy wyznaczyć zgodnie z odpowiednimi obowiązującymi przepisami.

## **5.2 Decyzja i polecenie inspektora nadzoru inwestorskiego.**

Decyzje inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, PB, ST, PN, innych normach i instrukcjach. Inspektor jest upoważniony do inspekcji wszystkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych. Polecenia inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1 Program zapewnienia jakości (PZJ).**

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty inspektora nadzoru PZJ, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące wykonanie robót zgodnie z PB, ST oraz poleceniami i ustaleniami inspektora.

Program zapewnienia jakości powinien zawierać:

- a) Część ogólną opisującą:
  - organizację wykonania robót w tym terminy i sposób prowadzenia robót;
  - Bhp,
  - Wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
  - Wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych robót;
- b) Część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót :
  - wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem,
  - sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymogom.

### **6.2 Zasady kontroli jakości robót**

Wykonawca odpowiedzialny jest za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do prowadzenia kontroli robót. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST i normach. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, inspektor ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie zgodne z PB.

### **6.3 Badania i pomiary**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami norm i instrukcji. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji przez Inspektora. Wyniki przechowywane będą na terenie budowy i okazywane na każde żądanie Inspektora nadzoru.

### **6.4 Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru inwestorskiego**

Inspektor, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót przedstawionego przez Wykonawcę w PZJ, będzie oceniał zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników dostarczonych przez Wykonawcę. Jeżeli wyniki tych badań i wykazane raporty wykonawcy są nie wiarygodne, to inspektor zleci przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań. W tym

przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań poniesione zostaną przez Wykonawcę.

W przypadku powtarzania się niewiarygodności w prowadzeniu badań przez Wykonawcę, Inspektor może wprowadzić stały, niezależny nadzór nad badaniami. Koszt tego nadzoru poniesie Wykonawca.

## 6.5 Atesty jakości materiałów i urządzeń

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, inspektor może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w ST.

W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez ST, każda partia materiału dostarczona na budowę winna posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi. Materiały posiadające atesty, a urządzenia legalizacje, mogą być badane w dowolnym czasie. Atesty i legalizacje przechowywane będą na terenie budowy i okazywane Inspektorowi na każde żądanie.

## 6.6 Dokumenty budowy

### Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Inwestora i Wykonawcę w okresie trwania budowy. Obowiązek prowadzenia dziennika budowy spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i ekonomicznej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonywane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden po drugim, bez przerw. Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem, opatrzone datą i podpisem Wykonawcy oraz Inspektora.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przyjęcia i zakres obowiązków osób funkcyjnych na budowie,
- datę przyjęcia placu budowy,
- datę rozpoczęcia robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia inspektora,
- daty zarządzenia wstrzymania robót z podaniem przyczyn ich wstrzymania,
- zgłoszenia i daty odbioru robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót,
- wyjaśnienia uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperatury powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w PB,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je prowadził,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je prowadził,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedstawiane Inspektorowi do ustosunkowania się. Decyzje Inspektora wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska. Wpis projektanta do dziennika budowy obliuguje Inspektora do ustosunkowania się.

### **Dokumenty laboratoryjne**

Atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą stanowić załącznik do protokołu odbioru.

### **Pozostałe dokumenty budowy**

Do dokumentów budowy zalicza się także:

- zgłoszenie robót budowlanych,
- protokół przekazania placu budowy,
- harmonogram budowy,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencja na budowie,

### **Przechowywanie dokumentów budowy**

Dokumenty budowy będą przechowywane na budowie w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora i przedstawiane na życzenie Inwestora.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

### **7.1 Ogólne zasady obmiaru robót**

Rozliczenie robót następować będzie zgodnie z harmonogramem rzeczowo-finansowym na podstawie tabeli wartości elementów robót. W przypadku wystąpienia robót dodatkowych wykraczających poza zakres przetargu rozliczane one będą na podstawie zatwierdzonego przez strony faktycznego zakresu robót do wykonania z zachowaniem tych samych norm, standardów parametrów jak zamówienie podstawowe.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1 Rodzaje odbiorów**

Roboty budowlano-montażowe, podlegające następującym etapom robót, dokonywanym przez Inspektora:

- odbiorowi robót zanikających,
- odbiorowi częściowemu, elementów robót,
- odbiorowi końcowemu, ostatecznemu,
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

### **8.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbioru robót dokonuje Inspektor.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednocześnie powiadomieniem Inspektora. Odbiór przeprowadzony będzie niezwłocznie, nie później jednak, niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora.

### **8.3 Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie jakości wykonanych części robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednocześnie powiadomieniem Inspektora. Odbiór przeprowadzony będzie niezwłocznie, nie później jednak, niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora.

### **8.4 Odbiór ostateczny (końcowy)**

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inwestora. Osiągnięcie gotowości do odbioru musi potwierdzić wpisem do dziennika budowy Inspektor nadzoru inwestorskiego. Wykonawca przekaze Inspektorowi nadzoru kompletny operat kołaudacyjny, zawierający dokument zgodnie z wykazem zawarty w pkt. 8.6. W terminie siedmiu dni od daty potwierdzenia gotowości do odbioru Inwestor powiadomi pisemnie Wykonawcę, o dacie rozpoczęcia odbioru i składzie powołanej komisji kołaudacyjnej. Rozpoczęcie prac komisji nastąpi nie później niż przed upływem terminu określonego w umowie. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z PB i ST. W toku odbioru ostatecznego komisja zapozna się z realizacją robót, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej PB lub ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego, cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo osób, zwierząt i mienia, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w umowie.

### **8.5 Odbiór pogwarancyjny**

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru ostatecznego.

### **8.6 Dokumenty odbioru ostatecznego**

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Inwestora.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować operat kołaudacyjny zawierający:

- PB powykonawczy z naniesionymi zmianami wykonawczymi,
- Dziennik budowy - oryginał i kopia,
- Dokumenty ustalające wartość końcową robót - protokół, wyniki pomiarów kontrolnych (operaty geodezyjne),
- Atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- Protokoły prób i badań,

- Protokoły odbioru robót zanikających,
- Oświadczenia osób funkcyjnych na budowie wymagane Prawem Budowlanym inne dokumenty wymagane przez Inwestora,

W przypadku, gdy według komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Inwestora, wykonane i zgłoszone pisemnie przez Wykonawcę do odbioru w terminie ustalonym przez komisję.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1 Ustalenia ogólne**

Podstawą płatności jest protokół stanu zaawansowania robót wykonanych przez Wykonawcę, a przyjętych przez Inwestora, zgodnych z zawartą umową.

Wartość przedmiotu umowy uwzględnia wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone w ST i PS.

Cena wynikająca z kosztorysów ofertowych obejmuje:

- robociznę,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na plac budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
- koszty pośrednie w skład, których wchodzi: płace personelu i kierownictwa zakładu, pracowników nadzoru i laboratorium, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, ubezpieczenia, koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy, koszty eksploatacji zaplecza,
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków, które mogą wystąpić w czasie realizacji robót,
- do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

Cena zaproponowana przez oferenta za zakres robót objętych umową jest ceną ryczałtową na zakres zgodny z kosztorysami inwestorskimi.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Normy i przepisy wykonania poszczególnych asortymentów robót podano na końcu każdego rozdziału ST.

# **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA**

## **TECHNICZNA**

### **01. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE**

#### **1. WSTĘP**

##### **1.1. Przedmiot ST**

W rozdziale omówiono wymagania dotyczące materiałów, wykonania i odbioru robót.

##### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenia zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie oraz wykonania robót zawartych w PS.

##### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w ST mają zastosowanie przy wykonywaniu i odbiorze robót przygotowawczych

##### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi PN

##### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST.

#### **2. MATERIAŁY**

Nie występują

#### **3. SPRZĘT**

Ogólne warunki stosowania sprzętu podano w ST.

#### **4. TRANSPORT**

Ogólne warunki stosowania sprzętu podano w ST.

#### **5. WYKONANIE ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST.

Wymagania podstawowe.

1. Przed przystąpieniem do robót kierownik robót powinien przejąć podstawowe punkty stałe i charakterystyczne, tworzące układ odniesienia lokalnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych.
2. Przyjęcie punktów stałych powinno być dokonane protokolarnie.

3. Ponieważ teren robót jest ogrodzony nie ma potrzeby wykonywać dodatkowych ogrodzeń.
4. Istniejące ogrodzenie zapewniać ma zabezpieczenie przed osobami trzecimi.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli robót podano w ST.  
Jakość robót powinna być zgodna z PN.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST.  
Sprawdzeniu podlegają:

- zgodność wykonania robót z projektem,
- jakość wykonanych robót.

W wyniku odbioru należy:

- dokonać wpisu do dziennika budowy o poprawności wykonania czynności.

Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami PN i ST.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST  
Płatność za wykonane i odebrane roboty:

Po podpisaniu protokołu odbioru elementów robót.

Cena obejmuje:

- zapewnienie niezbędnych czynników produkcji,
- wykonanie:
- robót wymienionych w PB,
- czynności mających na celu zapewnienie na placu budowy warunków bezpieczeństwa bhp, ppoż., sanitarnych i ochrony środowiska.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- Zarządzenie ministra obrony narodowej z dnia 7 kwietnia 1953 r. w sprawie trybu postępowania przy zabezpieczaniu i unieszkodliwianiu ujawnionych w terenie i znajdujących się w złomie przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych (Mon. Pol. nr A-35 z 1953 r., póź. 445).
- PN-75/D-96000 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia
- BN-75/9222-02 Drewno średniowymiarowe, kopalniakowe i na stemple budowlane

## **02. ROBOTY ROZBIÓRKOWE**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot ST**

W rozdziale omówiono wymagania dotyczące materiałów, wykonania i odbioru robót

#### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenia zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie oraz wykonania robót zawartych w PB.

### 1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w ST mają zastosowanie przy wykonywaniu i odbiorze robót rozbiórkowych i obejmują zakres przewidziany w opracowanym przedmiarze robót.

### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi PN.

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST

## 2. MATERIAŁY

Pomocnicze w zasobach Wykonawcy

## 3. SPRZĘT

Ogólne warunki stosowania sprzętu podano w ST

Sprzęt podstawowy:

- Elektronarzędzia kujące,
- samochody samowyładowcze,

## 4. TRANSPORT

Ogólne warunki stosowania sprzętu podano w ST

Wymagania ogólne.

Wymagania podstawowe przy transporcie gruzu

1. Transport gruzu powinien być tak zorganizowany, aby nie składować gruzu na budowę.
2. Środki transportowe pod załadunek gruzu powinny być ustawione w odległości nie mniejszej niż 2,0m (taczki można ustawić w odległości mniejszej) od rozbiórek. Ze względu na sposób przemieszczania gruzu może być stosowany:
  - transport ręczny (np. przerzut łopata, przewóz taczkami),
  - transport mechaniczny (odwóz gruzu, wywrotkami samochodowymi, innym transportem o uciążliwym mechanicznym).

Transport ręczny gruzu:

1. Przerzutu gruntu łopatami można dokonywać na odległość w poziomie do ok. 3,0m, a w pionie na wysokość ok. 1,5m.
2. Przerzut gruntu taczkami powinien być dokonywany na niewielkie odległości. Pojemność tacek nie powinna być większa niż 0,06m<sup>3</sup>, a maksymalna odległość przewozu powinna wynosić nie więcej niż 80m. Dopuszczalne wzniesienie przy przewożeniu taczkami nie powinno być większe niż 10% na odległościach nie większych niż 25m i 5% na odległościach dłuższych 60 do 80m.

Przy masie taczki z załadowanym gruntem 150 kg i przy transporcie gruntu taczkami na odległość powyżej 60m należy stosować szelki ułatwiające pracę taczkarza.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne warunki stosowania sprzętu podano w ST.

Wymagania podstawowe

1. Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy teren ogrodzić i zabezpieczyć przed wejściem osób trzecich.
2. Usuwać na bieżąco gruz ze stanowisk pracy na hałdę w miejscu do tego wydzielonym.
3. Wywieźć gruz poza teren budowy w miejsce wskazane przez inwestora.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli robót podano w ST

Jakość robót powinna być zgodna z PN.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST

Sprawdzeniu podlegają:

- zgodność wykonania robót z projektem,
- jakość wykonanych robót.

W wyniku odbioru należy:

- dokonać wpisu do dziennika budowy o poprawności wykonania czynności.

Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami PN, PB i ST

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST

Płatność za wykonane i odebrane roboty:

Po podpisaniu protokołu odbioru elementów robót.

Cena obejmuje:

Zapewnienie niezbędnych czynników produkcji,

Wykonanie:

- robót wymienionych w PB i przedmiarze robót,
- czynności mających na celu zapewnienie na placu budowy warunków bezpieczeństwa bhp, ppoż., sanitarnych i Ochrony Środowiska,
- uporządkowania terenu budowy,

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie BHP robót rozbiórkowych
- Wytyczne wykonywania robót rozbiórkowych w okresie obniżonych temperatur ITB, Warszawa 1988.
- PN-75/D-96000 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia
- BN-75/9222-02 Drewno średniowymiarowe, kopalniakowe i na stemple budowlane

## **03.ROBOTY ZIEMNE**

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot ST**

W rozdziale omówiono wymagania dotyczące materiałów, wykonania i odbioru robót

### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenia zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie oraz wykonania robót zawartych w PB.

### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w ST mają zastosowanie przy wykonywaniu i odbiorze robót ziemnych i obejmują zakres przewidziany w opracowanym przedmiarze robót.

### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi PN.

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST.

## **2. MATERIAŁY**

Pomocnicze w zasobach Wykonawcy

## **3. SPRZĘT**

Ogólne warunki stosowania sprzętu podano w ST.

Sprzęt podstawowy:

- spycharki
- ubijaki mechaniczne
- samochody samowyladowcze,
- taczki

## **4. TRANSPORT**

Ogólne warunki stosowania sprzętu podano w ST.

Wymagania ogólne

1. Transport ziemi powinien odbywać się do miejsca wbudowania.
2. Środki transportowe przy załadunku powinny być ustawione w odległości nie mniejszej niż 2,0m od wykopów.
3. Transport taczkami powinien odbywać się od miejsca wykopu do hałdy zbiorczej.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

Ogólne warunki wykonania robót podano w ST.

Wymagania podstawowe:

1. Metoda wykonywania wykopów powinna być dobrana do wielkości robót, głębokości wykopów, ukształtowania terenu i rodzaju gruntu.
2. Wykopy powinny być dostosowane do wymiarów fundamentów oraz dostosowane do sposobu zakładania izolacji.
3. Wykopy o ścianach pionowych o głębokości ponad 1,00 m powinny umocnione deskowaniem.
4. Wykopy o głębokości ponad 1,00 m bez umocnień powinny posiadać skarpy o odpowiednim

- pochyleniu w zależności od kategorii gruntu.
5. Pas terenu przy wykopach na szerokości równej głębokości wykopu nie powinien być obciążony.
  6. Każdorazowo po wystąpieniu szkodliwych czynników atmosferycznych [deszcz, mróz, odwilż] należy sprawdzić stan wykopów.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli robót podano w ST.  
Jakość robót powinna być zgodna z PN.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST.  
Sprawdzeniu podlegają:

- zgodność wykonania robót z projektem,
- jakość wykonanych robót.

W wyniku odbioru należy:

- dokonać wpisu do dziennika budowy o poprawności wykonania czynności.

Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami PN, PB i ST.  
nie powinno być skorodowane.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST.

Płatność za wykonane i odebrane roboty:

Po podpisaniu protokołu odbioru elementów robót.

Cena obejmuje:

Zapewnienie niezbędnych czynników produkcji,

Wykonanie:

- robót wymienionych w przedmiarze robót i PB,
- czynności mających na celu zapewnienie na placu budowy warunków bezpieczeństwa bhp, ppoż., sanitarnych i Ochrony Środowiska,
- uporządkowania terenu budowy,

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- Zarządzenie ministra obrony narodowej z dnia 7 kwietnia 1953 r. w sprawie trybu postępowania przy zabezpieczaniu i unieszkodliwianiu ujawnionych w terenie i znajdujących się w złomie przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych (Mon. Pol. nr A-35 z 1953 r., póź. 445).
- Grunty budowlane PN-81/B-03020.
- Roboty ciesielskie PN-71/B-10080.

# **04. TERENY ZIELONE - NAWIERZCHNIA BOISK I TEREN OBOK**

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot ST**

W rozdziale omówiono wymagania dotyczące materiałów, wykonania i odbioru robót

## **2.1. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenia zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie oraz wykonania robót zawartych w PB.

## **1.3. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w ST mają zastosowanie przy wykonywaniu i odbiorze robót przy nawierzchni boiska i obejmują zakres przewidziany w opracowanym przedmiarze robót.

## **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi PN.

## **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST.

## **2. MATERIAŁY**

Trawa siana

Woda

Pomocnicze w zasobach Wykonawcy

## **3. SPRZĘT**

Ogólne warunki stosowania sprzętu podano w ST.

Sprzęt podstawowy:

- spycharki
- ubijaki mechaniczne
- samochody samowyladowcze,
- taczki

## **4. TRANSPORT**

Ogólne warunki stosowania sprzętu podano w ST.

Wymagania ogólne

1. Transport ziemi powinien odbywać się do miejsca wbudowania.
2. Środki transportowe przy załadunku powinny być ustawione w odległości nie mniejszej niż 2,0m od budynku.
3. Transport taczkami powinien odbywać się od miejsca wykopu do hałdy zbiorczej.

## **6. WYKONANIE ROBÓT**

Ogólne warunki wykonania robót podano w ST.

Wymagania podstawowe:

1. Ziemię urodzajną należy rozścielić po terenie przyszłego boiska równej grubości warstwą.
2. Warstwa ziemi urodzajnej po ułożeniu powinna być zagęszczona.
3. Teren boisk i teren poza boiskami należy przygotować do wykonania trawnika dywanowego siewem.

4. Po wykonaniu trawnika należy teren nawozić, powalować i podlewać wodą.

## **7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli robót podano w ST.  
Jakość robót powinna być zgodna z PN.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST.

Sprawdzeniu podlegają:

- zgodność wykonania robót z projektem,
- jakość wykonanych robót.

W wyniku odbioru należy:

- dokonać wpisu do dziennika budowy o poprawności wykonania czynności.

Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami PN, PB i ST.  
nie powinno być skróconych.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST.

Płatność za wykonane i odebrane roboty:

Po podpisaniu protokołu odbioru elementów robót.

Cena obejmuje:

Zapewnienie niezbędnych czynników produkcji,

Wykonanie:

- robót wymienionych w przedmiarze robót i PB,
- czynności mających na celu zapewnienie na placu budowy warunków bezpieczeństwa bhp, ppoż., sanitarnych i Ochrony Środowiska,
- uporządkowania terenu budowy,

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- Grunty budowlane PN-81/B-03020.

# **05. ROBOTY ZBROJARSKO - BETONIARSKIE**

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot ST**

W rozdziale omówiono wymagania dotyczące materiałów, wykonania i odbioru robót

### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenia zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie oraz wykonania robót zawartych w PB.

### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w ST mają zastosowanie przy wykonywaniu i odbiorze robót zbrojarsko-betoniarskich i obejmują zakres przewidziany w opracowanym przedmiarze robót.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi PN.

#### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST.

### **2. MATERIAŁY**

Rodzaj materiałów powinien być zgodny z zapotrzebowaniem umożliwiającym wykonanie robót określonych w przedmiarze robót.

Materiały podstawowe.

Stal zbrojeniowa gładka klasy A-I, stal zbrojeniowa żebrowana klasy A-III.

Beton podkładowy klasy B-10, beton konstrukcyjny klasy B-20.

### **3. SPRZĘT**

Ogólne warunki stosowania sprzętu podano w ST.

Sprzęt podstawowy

- Wibratory pograżalne i powierzchniowe,

### **4. TRANSPORT**

Ogólne warunki stosowania sprzętu podano w ST.

Wymagania ogólne

1. Transport stali zbrojeniowej samochodami skrzyniowymi.
  2. Transport betonu samochodami gruzzkami
  3. Transport betonu taczkami
  3. Środki transportowe pod rozładunek materiałów powinny być ustawione w odległości nie mniejszej niż 2,0m od wykopów
  4. Transport ręczny
- Przenoszenie stali i betonu można dokonywać na niewielkie odległości.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

Ogólne warunki wykonania robót podano w ST.

Zakres robót powinien być zgodny z przedmiarem robót.

Wykonanie robót przeprowadzić zgodnie z PN, PB i ST

### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli robót podano w ST.

Jakość robót powinna być zgodna z PN.

### **7. OBMIAR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST.

### **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST.

Sprawdzeniu podlegają:

- zgodność wykonania robót z projektem,
- jakość wykonanych robót.

W wyniku odbioru należy:

- dokonać wpisu do dziennika budowy o poprawności wykonania robót.

Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami PN, PB i ST.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST.

Płatność za wykonane i odebrane roboty:

Po podpisaniu protokołu odbioru elementów robót.

Cena obejmuje:

Zapewnienie niezbędnych czynników produkcji,

Wykonanie:

- robót wymienionych w PB i przedmiarze robót,
- czynności mających na celu zapewnienie na placu budowy warunków bezpieczeństwa bhp, ppoż., sanitarnych i Ochrony Środowiska,
- uporządkowania terenu budowy,

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- Konstrukcje betonowe PN-B-03264
- Konstrukcje stalowe PN-90/B-03200
- Stal do betonu gładka PN-ISO 6935-2
- Stal do betonu żebrowana PN-ISO 6935-1
- PN-EN 123090-2 Pielęgnacja betonu

# **06. ROBOTY ZOLACYJNE Z WŁÓKNINY PRZECIW KRETOM POD BOISKIEM DO PIŁKI NOŻNEJ**

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot ST**

W rozdziale omówiono wymagania dotyczące materiałów, wykonania i odbioru robót

### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenia zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie oraz wykonania robót zawartych w PB.

### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w ST mają zastosowanie przy wykonywaniu i odbiorze robót izolacyjnych i obejmują zakres przewidziany w opracowanym przedmiarze robót.

### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi PN.

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST.

## 2. MATERIAŁY

Rodzaj materiałów powinien być zgodny z zapotrzebowaniem umożliwiającym wykonanie robót określonych w przedmiarze robót.

Materiały podstawowe.

Włóknina przeciw kretom.

## 3. SPRZĘT

Ogólne warunki stosowania sprzętu podano w ST.

Sprzęt podstawowy

- elektronarzędzia, łopaty

## 4. TRANSPORT

Ogólne warunki stosowania sprzętu podano w ST.

Wymagania ogólne

1. Transport geowłókniny samochodami skrzyniowymi.
2. Środki transportowe pod rozładunek materiałów powinny być ustawione w odległości nie mniejszej niż 2,0m od miejsca ułożenia
3. Transport ręczny  
Przenoszenie geowłókniny można dokonywać na niewielkie odległości.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne warunki wykonania robót podano w ST.

Zakres robót powinien być zgodny z przedmiarem robót.

Wykonanie robót przeprowadzić zgodnie z PN, PB i ST

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli robót podano w ST.

Jakość robót powinna być zgodna z PN.

## 7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST.

## 8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST.

Sprawdzeniu podlegają:

- zgodność wykonania robót z projektem,
- jakość wykonanych robót.

W wyniku odbioru należy:

- dokonać wpisu do dziennika budowy o poprawności wykonania robót.

Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami PN, PB i ST.

## 8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST.

Płatność za wykonane i odebrane roboty :

Po podpisaniu protokołu odbioru elementów robót.

Cena obejmuje:

Zapewnienie niezbędnych czynników produkcji,

Wykonanie:

- robót wymienionych w PB i przedmiarze robót,
- czynności mających na celu zapewnienie na placu budowy warunków bezpieczeństwa bhp, ppoż., sanitarnych i Ochrony Środowiska,
- uporządkowania terenu budowy,

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- Wymagania przy odbiorze izolacji PN-80/B-10240

## **07. ROBOTY MONTAŻOWE KONSTRUKCJI STALOWEJ – PIŁKOCHWYTY, BRAMKI, STOJAKI DO KOSZYKÓWKI, SIATKÓWKI I DO TENISA ZIEMNEGO**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot ST**

W rozdziale omówiono wymagania dotyczące materiałów, wykonania i odbioru robót

#### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenia zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie oraz wykonania robót zawartych w PB.

#### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w ST mają zastosowanie przy wykonywaniu i odbiorze robót montażowych konstrukcji stalowych i obejmują zakres przewidziany w opracowanym przedmiarze robót.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi PN.

#### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST.

## **2. MATERIAŁY**

Rodzaj materiałów powinien być zgodny z zapotrzebowaniem umożliwiającym wykonanie robót określonych w przedmiarze robót.

Materiały podstawowe.

Konstrukcja piłkochwytyw stalowa cynkowana ogniowo.

Konstrukcja bramek aluminiowa.

Konstrukcja stojaków do koszykówki, siatkówki i tenisa ziemnego stalowa cynkowana ogniowo.

### 3. SPRZĘT

Ogólne warunki stosowania sprzętu podano w ST.

Sprzęt podstawowy

- dźwig, spawarka.
- elektronarzędzia

### 4. TRANSPORT

Ogólne warunki stosowania sprzętu podano w ST.

Wymagania ogólne

1. Transport konstrukcji samochodami skrzyniowymi.
2. Środki transportowe pod rozładunek materiałów powinny być ustawione w odległości nie mniejszej niż 2,0m od miejsca montażu
3. Transport ręczny  
Przenoszenie niektórych lżejszych elementów konstrukcji stalowej można dokonywać na niewielkie odległości.

### 5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne warunki wykonania robót podano w ST.

Zakres robót powinien być zgodny z przedmiarem robót.

Wykonanie robót przeprowadzić zgodnie z PN, PB i ST

### 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli robót podano w ST.

Jakość robót powinna być zgodna z PN.

### 7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST.

### 8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST.

Sprawdzeniu podlegają:

- zgodność wykonania robót z projektem,
- jakość wykonanych robót.

W wyniku odbioru należy:

- dokonać wpisu do dziennika budowy o poprawności wykonania robót.

Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami PN, PB i ST.

### 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST.

Płatność za wykonane i odebrane roboty:

Po podpisaniu protokołu odbioru elementów robót.

Cena obejmuje:

Zapewnienie niezbędnych czynników produkcji,

Wykonanie:

- robót wymienionych w PB i przedmiarze robót,
- czynności mających na celu zapewnienie na placu budowy warunków bezpieczeństwa bhp, ppoż., sanitarnych i Ochrony Środowiska,
- uporządkowania terenu budowy,

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- Warunki wykonania i odbioru konstrukcji stalowych i żelbetowych PN-B-06200
- Konstrukcje stalowe PN-90/B-03200

## **08. ROBOTY NAWIEŻCHNIOWE Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot ST**

W rozdziale omówiono wymagania dotyczące materiałów, wykonania i odbioru robót

#### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenia zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie oraz wykonania robót zawartych w PB.

#### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w ST mają zastosowanie przy wykonywaniu i odbiorze robót chodnikowych i obejmują zakres przewidziany w opracowanym przedmiarze robót.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi PN.

#### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST.

## **2. MATERIAŁY**

Rodzaj materiałów powinien być zgodny z zapotrzebowaniem umożliwiającym wykonanie robót określonych w przedmiarze robót.

Materiały podstawowe.

Kostka polbruk szara grubości 6 cm.

Obrzeża betonowe 100x30x6 cm.

Obrzeża betonowe 75x20x6 cm

Obrzeża poliuretanowe 75x20x4,50 cm

Beton B-10

Cement.

Piasek.

## **3. SPRZĘT**

Ogólne warunki stosowania sprzętu podano w ST.

Sprzęt podstawowy

- wibrator powierzchniowy

- piły do cięcia polbruku

#### 4. TRANSPORT

Ogólne warunki stosowania sprzętu podano w ST.

Wymagania ogólne

1. Transport polbruku, obrzeży, betonu B-10 i cementu samochodami skrzyniowymi.
2. Transport piasku samochodami samowyładowczymi
3. Środki transportowe pod rozładunek materiałów powinny być ustawione w odległości nie mniejszej niż 2,0m od miejsca wbudowania
4. Transport ręczny

Przenoszenie polbruku, obrzeży i zaprawy można dokonywać na niewielkie odległości.

#### 5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne warunki wykonania robót podano w ST.

Zakres robót powinien być zgodny z przedmiarem robót.

Wykonanie robót przeprowadzić zgodnie z PN, PB i ST

#### 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli robót podano w ST.

Jakość robót powinna być zgodna z PN.

#### 7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST.

#### 8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST.

Sprawdzeniu podlegają:

- zgodność wykonania robót z projektem,
- jakość wykonanych robót.

W wyniku odbioru należy:

- dokonać wpisu do dziennika budowy o poprawności wykonania robót.

Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami PN, PB i ST.

#### 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST.

Płatność za wykonane i odebrane roboty:

Po podpisaniu protokołu odbioru elementów robót.

Cena obejmuje:

Zapewnienie niezbędnych czynników produkcji,

Wykonanie:

- robót wymienionych w PB i przedmiarze robót,
- czynności mających na celu zapewnienie na placu budowy warunków bezpieczeństwa bhp, ppoż., sanitarnych i Ochrony Środowiska,
- uporządkowania terenu budowy,

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Kostka z polbruku DIN 18501.
- Obrzeża betonowe PN-80/6775-03/02.
- Cement portlandzki PN-88/B-32250.
- Warunki wykonania i odbioru chodników PN-64/8845-01.
- Konstrukcje betonowe PN-B-03264

## 09. BIEŻNIA SYNTETYCZNA NA PODBUDOWIE KAMIENNEJ

### 1. WSTĘP

#### 1.1. Przedmiot ST

W rozdziale omówiono wymagania dotyczące materiałów, wykonania i odbioru robót

#### 1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenia zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie oraz wykonania robót zawartych w PB.

#### 1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w ST mają zastosowanie przy wykonywaniu i odbiorze robót potrzebnych do wykonania bieżni i obejmują zakres przewidziany w opracowanym przedmiarze robót.

#### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi PN.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST.

### 2. MATERIAŁY

Rodzaj materiałów powinien być zgodny z zapotrzebowaniem umożliwiającym wykonanie robót określonych w przedmiarze robót.

Materiały podstawowe.

Thuczeń kamienny 0-31,5 mm.

Warstwa PET /żwir, guma, chemia/

Warstwa amortyzująca /guma, chemia/

Warstwa górna /natrysk poliuretanu/

Obrzeża betonowe trawnikowe 100x20x6 cm.

Beton B-10

Piasek.

Bloki startowe szkolno-treningowe 6 szt.

### 3. SPRZĘT

Ogólne warunki stosowania sprzętu podano w ST.

Sprzęt podstawowy

- spycharka
- zagęszczarka
- urządzenia do cięcia obrzeży
- urządzenia do przygotowania i ułożenia warstw syntetycznych

#### **4. TRANSPORT**

Ogólne warunki stosowania sprzętu podano w ST.

Wymagania ogólne

1. Transport obrzeży i betonu B-10 samochodami skrzyniowymi.
2. Transport piasku i kamienia samochodami samowyładowczymi
3. Środki transportowe pod rozładunek materiałów powinny być ustawione w odległości nie mniejszej niż 2,0m od miejsca wbudowania materiałów
4. Transport ręczny

Przenoszenie obrzeży można dokonywać na niewielkie odległości.

#### **5. WYKONANIE ROBÓT**

Ogólne warunki wykonania robót podano w ST.

Zakres robót powinien być zgodny z przedmiarem robót.

Wykonanie robót przeprowadzić zgodnie z PN, PB i ST

#### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli robót podano w ST.

Jakość robót powinna być zgodna z PN.

#### **7. OBMIAR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST.

#### **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST.

Sprawdzeniu podlegają:

- zgodność wykonania robót z projektem,
- jakość wykonanych robót.

W wyniku odbioru należy:

- dokonać wpisu do dziennika budowy o poprawności wykonania robót.

Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami PN, PB i ST.

#### **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST.

Płatność za wykonane i odebrane roboty:

Po podpisaniu protokołu odbioru elementów robót.

Cena obejmuje:

Zapewnienie niezbędnych czynników produkcji,

Wykonanie:

- robót wymienionych w PB i przedmiarze robót,
- czynności mających na celu zapewnienie na placu budowy warunków bezpieczeństwa bhp, ppoż., sanitarnych i Ochrony Środowiska,
- uporządkowania terenu budowy,

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Obrzeża betonowe PN-80/6775-03/02.
- Warunki wykonania i odbioru chodników PN-64/8845-01.
- Konstrukcje betonowe PN-B-03264
- PN-EN 14877:2008 nawierzchnie syntetyczne
- PN-B-11112:1996 kruszywo łamane na podbudowę
- PN-B-11113 kruszywo naturalne piasek na podsypkę pod podbudowę.

## 10. OGRODZENIE

### 1. WSTĘP

#### 1.1. Przedmiot ST

W rozdziale omówiono wymagania dotyczące materiałów, wykonania i odbioru robót

#### 1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenia zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie oraz wykonania robót zawartych w PB.

#### 1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w ST mają zastosowanie przy wykonywaniu i odbiorze robót montażowych konstrukcji stalowych i obejmują zakres przewidziany w opracowanym przedmiarze robót.

#### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi PN.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST.

### 2. MATERIAŁY

Rodzaj materiałów powinien być zgodny z zapotrzebowaniem umożliwiającym wykonanie robót określonych w przedmiarze robót.

Materiały podstawowe.

Słupki ogrodzeniowe stalowe powlekane.

Siatka ogrodzeniowa stalowa powlekana.

Beton B-10.

### 3. SPRZĘT

Ogólne warunki stosowania sprzętu podano w ST.

Sprzęt podstawowy

- betoniarka, spawarka.
- elektronarzędzia

### 4. TRANSPORT

Ogólne warunki stosowania sprzętu podano w ST.

#### Wymagania ogólne

1. Transport konstrukcji samochodami skrzyniowymi.
2. Środki transportowe pod rozładunek materiałów powinny być ustawione w odległości nie mniejszej niż 2,0m od miejsca montażu
3. Transport ręczny  
Przenoszenie niektórych lżejszych elementów konstrukcji stalowej można dokonywać na niewielkie odległości.

### 5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne warunki wykonania robót podano w ST.  
Zakres robót powinien być zgodny z przedmiarem robót.  
Wykonanie robót przeprowadzić zgodnie z PN, PB i ST

### 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli robót podano w ST.  
Jakość robót powinna być zgodna z PN.

### 7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST.

### 8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST.  
Sprawdzeniu podlegają:

- zgodność wykonania robót z projektem,
- jakość wykonanych robót.

W wyniku odbioru należy:

- dokonać wpisu do dziennika budowy o poprawności wykonania robót.

Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami PN, PB i ST.

### 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST.

Płatność za wykonane i odebrane roboty:

Po podpisaniu protokołu odbioru elementów robót.

Cena obejmuje:

Zapewnienie niezbędnych czynników produkcji,

Wykonanie:

- robót wymienionych w PB i przedmiarze robót,
- czynności mających na celu zapewnienie na placu budowy warunków bezpieczeństwa bhp, ppoż., sanitarnych i Ochrony Środowiska,
- uporządkowania terenu budowy,

### 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Warunki wykonania i odbioru konstrukcji stalowych i żelbetowych PN-B-06200

- Konstrukcje stalowe PN-90/B-03200
- Konstrukcje spawane i zgrzewane PN-77/B-06200 i PN-87/M-69008

**OPRACOWAŁ**

inż. ANTONI ZAWADZKI  
ul. Dobra 49, 87-165 Cierpice  
tel. 604 605 023  
NIP 878-105-97-26, Regon 870546194  
do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi i specjalności konstrukcyjno-  
budowlanej bez ograniczeń, uprawnień budowlano-  
do projektowania i: 601/42/213/10/94 w specjalno-  
ści architektonicznej z ograniczeniami.