

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
wykonania i odbioru robót budowlanych**

Zamawiający: **Gmina Ciasna**
ul. Nowa 1A,
42-793 Ciasna

Obiekt : **ZAGOSPODAROWANIE TERENU WOKÓŁ WIELOFUNKCYJNEGO
BUDYNKU SPORTOWEGO W GLINICY**

Kod CPV.

ST 01 45233250-6 ROBOTY W ZAKRESIE NAWIERZCHNI

ST 02 45112710-5 ROBOTY W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA TERENÓW ZIELONYCH

Opracował: Józef Kwiatek

Data: Sierpień 2013

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

wykonania i odbioru robót budowlanych

WYMAGANIA OGOLNE

WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna ST 0.0 - Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach zadania: **ZAGOSPODAROWANIE TERENU WOKÓŁ WIELOFUNKCYJNEGO BUDYNKU SPORTOWEGO W GLINICY**

Glinica ul. Brzezinkowska dz. nr 135/8

Inwestor : Gmina Ciasna ul. Nowa 1A, 42-793 Ciasna

Zakres przewidywanych do wykonania robót :

A. Roboty przygotowawcze

- pomiary wysokości terenu
- Wykonanie niwelacji terenu spycharkami
- Korytowanie terenu pod nawierzchnie z piasku, szutru, parkingów z kostki betonowej
- Usunięcie - wywóz urobku z terenu budowy

B. Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej

- Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni
- Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm
- Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 5 cm
- Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo - piaskowej spoiny wypełnione zaprawą cementową z wykonaniem ławy betonowej z oporem

C. Nawierzchnie trawiaste i zieleń.

- Orka glebogryzarka
- Rozrzucenie ziemi żyznej
- Sianie trawy i pielęgnacja

D. Nawierzchnie szutrowa

- podbudowa z kruszywa łamanego – warstwa dolna z kruszywa łamanego gr 15 cm
- wykonanie nawierzchni z szutru gr. 14 cm (mieszanina piasku, grys granitowego frakcji 5-25 mmi gliny w proporcji 1:1:1

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

1.3. Określenia podstawowe

1.3.1 Określenia podstawowe występujące w Specyfikacji Technicznej (ST) zdefiniowane w:

Obwieszczeniu MRRIb z dnia 10 listopada 2000 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu -
Prawo Budowlane, Dziennik Ustaw Nr 106, poz. 1126;

Ustawie z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane, Dziennik Ustaw Nr 106 (załącznik do poz. 106)

Aprobata techniczna - pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie.

Budowa - wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu a także odbudowa, rozbudowa i nadbudowa obiektu budowlanego.

Budowla - każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub urządzeniem małej architektury.

Dokumentacja budowy - projekt budowlany wraz z pozwoleniem na budowę, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książka obmiarów.

Dokumentacja powykonawcza - dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami wykonawczymi.

Dziennik budowy - dokument urzędowy służący do zapisu przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, wydany i opieczetowany przez właściwy organ.

Inspektor nadzoru inwestorskiego - osoba posiadająca upoważnienie Inwestora do nadzoru nad budową i do występowania w jego imieniu w sprawach związanych z realizacją umowy, mająca uprawnienia budowlane w specjalności zgodnej z rodzajem wykonywanych robót.

Inwestor (Zamawiający) - strona umowy zlecająca roboty, do której należy zorganizowanie procesu budowy przez zapewnienie opracowania projektów oraz wykonania i odbioru robót budowlanych przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych.

Kierownik budowy - osoba posiadająca upoważnienie wykonawcy do kierowania budową i występowania w jego imieniu w sprawach związanych z realizacją umowy, mająca uprawnienia budowlane w specjalności zgodnej z rodzajem wykonywania robót.

Obiekt budowlany - za obiekt budowlany uważa się: budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi.

Roboty budowlane - budowa, przebudowa, montaż, remont lub rozbiórka obiektu budowlanego.

Teren budowy - przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

Umowa - podstawowy akt prawny określający wszystkie zobowiązania Inwestora i Wykonawcy dotyczące realizacji budowy.

Właściwy organ - organ administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego.

Wykonawca - strona umowy odpowiedzialna za realizację budowy zgodnie z dokumentacją budowlaną wykonawczą, sztuką budowlaną, odpowiednimi normami i przepisami budowlanymi oraz poleceniami inspektora nadzoru oraz innych osób uprawnionych do kontroli budowy.

Wyrób budowlany - wyrób, w rozumieniu przepisów o badaniach i certyfikacji, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym.

1.4. Zakres Robót objętych S T

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi:

ST 01 45233250-6 ROBOTY W ZAKRESIE NAWIERZCHNI

ST 02 45112710-5 ROBOTY W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA TERENÓW ZIELONYCH

1.4.1. Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych będą stosowane przez Wykonawcę w języku polskim.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

1.5.1. Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i ST

Dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora Nadzoru Wykonawcy stanowią część umowy (kontraktu), a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentacji Projektowej, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytów ze skali rysunków. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i ST.

Dane określone w Dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku gdy materiały lub Roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub ST i wpłynie to na nie zadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

1.5.2. Zabezpieczenie Terenu Budowy

Teren budowy znajduje się w miejscowości **Glinica Gmina Ciasna ul. Brzezinkowska dz. nr 135/8**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy w okresie trwania realizacji budowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony Robót. Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.5.3 Organizacja robót.

Wykonawca robót uwzględni w kosztach oferowanych robót:

1. Koszty związane z organizacją robót .
2. Koszty związane z organizacją zaplecza socjalno-administracyjnego i technicznego.
3. Koszty związane z doprowadzeniem terenu zaplecza budowy do stanu pierwotnego zgodnie z protokołem przejęcia placu budowy od Inwestora
4. Inne koszty z zakresu kosztów ogólnych budowy.
5. Koszty inwentaryzacji powykonawczej
6. Koszty doprowadzenia mediów potrzebnych do realizacji robót.

1.5.4 Warunki BHP.

Wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie z wytycznymi podanymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r.

1.5.5 Przekazanie Terenu Budowy

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

Plac budowy znajdują się w miejscowości **Glinica Gmina Ciasna ul. Brzezinkowska dz. nr 135/8**

- inwestor przekaze teren budowy " Protokołem przekazania placu budowy "
 - doprowadzenie niezbędnych mediów potrzebnych do realizacji zadania oferent uwzględni w kosztach ogólnych robót i wykona je we własnym zakresie.
 - wykonawca robót będzie zobowiązany do doprowadzenia przejętego terenu placu budowy jak i wszystkich urządzeń inwestora które były przekazane Wykonawcy - do stanu pierwotnego.
- Wykonawca robót wyznaczy Kierownika Budowy z ramienia wykonawcy.

1.5.6. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

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

- a) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

1) Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- b) możliwością powstania pożaru.

1.5.7. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

1.5.8. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub zakupu tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inwestora. Zatwierdzenie partii (części) materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Nie ma zastosowania.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

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 Inwestora.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inwestorem lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź

Złożone w miejscu wskazanym przez Inwestora. Jeśli Inwestor zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót niż te, dla których zostały zakupione to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inwestora.

Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

3. SPRZĘT

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

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

4. TRANSPORT

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

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania Robot

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z Umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z dokumentacją techniczną, wymaganiami ST, oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

6. KONTROLA WYKONANYCH ROBÓT.

6.1. Kontrola dokładności wykonanych robot .

Kontrola dokładności wykonanych robót zostanie dokonana zgodnie z warunkami podanymi w specyfikacjach szczegółowych.

6.2. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1. i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej.

6.3. Dokumenty budowy

6.3.1. Dziennik Budowy.

Dziennik Budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Terenu Budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu Robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej 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, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej,
- uzgodnienie przez Inwestora programu zapewnienia jakości i harmonogramów 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 Nadzoru
- daty zarządzania wstrzymaniem Robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów Robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania Robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w Dokumentacji Projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania Robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu Robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się.

Wpis projektanta do Dziennika Budowy obliguje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy Robót.

6.3.2. Księga Obmiarów Robót.

Księga Obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów Robót. Obmiary wykonanych Robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w Kosztorysie i wpisuje do Książki Obmiarów.

6.4. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się również następujące dokumenty:

- protokoły przekazania Terenu Budowy,
- protokoły odbioru Robót,
- protokoły i notatki służbowe.

7. OBMIAR ROBOT

7.1. Ogólne zasady obmiaru Robot

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych Robót w jednostkach ustalonych w Kosztorysie.

Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inwestora o zakresie obmierzanych Robót i o terminie obmiaru co najmniej 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do Książki Obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędne dane zostaną poprawione według instrukcji Inspektora Nadzoru na piśmie.

7.2. Zasady określania ilości Robot i materiałów

Obmiary robót będą wykonywane zgodnie z "Zasadami Przedmiarowania" podanymi w Założeniach Ogólnych oraz w Założeniach Szczegółowych do przyjętych w ofercie pozycji kosztorysowych przynależnych odpowiednim katalogom nakładów rzeczowych lub innych katalogów dla których przyjęto podstawę do określenia wartości pozycji kosztorysowej. Dla przyjęcia podstaw wyceny jako kalkulacja Wykonawcy, zasady obmiarowania będą każdorazowo uzgodnione i zaakceptowane przez Inwestora.

8. ODBIOR ROBOT

W zależności od ustaleń odpowiednich ST Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiór robót zanikowych
- odbiór robót częściowych
- końcowy odbiór robót.

8.1 Dokumenty do odbioru końcowego.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego Robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego robót Wykonawca jest zobowiązany przygotować n /w dokumenty.

Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST

Inne dokumenty przewidziane przepisami Prawa Budowlanego.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest wartość robót skalkulowana przez Wykonawcę a przedłożona Inwestorowi w ofercie przetargowej, stanowiąca podstawę do zawarcia Umowy przez Inwestora i Wykonawcę
Płatności będą realizowane zgodnie z postanowieniami Umowy.

10. ROBOTY DODATKOWE

10.1. Definicja “roboty dodatkowe”

Jeżeli konkretne roboty nie były objęte pierwotnym zamówieniem złożonym na podstawie projektów oraz nie były objęte przedmiotem zamówienia określonego na podstawie danych projektów jak też nie były uwzględnione w cenie umownej – takie roboty w rozumieniu art. 630 § 1 i 2 k.c. nazywają się w każdym wypadku robotami dodatkowymi. Jeżeli w toku wykonywania robót zajdzie konieczność wykonania prac dodatkowych, to przyjmujący zamówienie może żądać podwyższenia wynagrodzenia za takie roboty dodatkowe, jeżeli wykonał je za zgodą Zamawiającego.

10.2. Zlecenie robot dodatkowych

W przypadku konieczności udzielenia wykonawcy zamówień dodatkowych, nieobjętych zamówieniem podstawowym i nie przekraczających łącznie 50% realizowanego zamówienia, niezbędnych do jego prawidłowego wykonania, których wykonanie stało się konieczne na skutek sytuacji niemożliwej wcześniej do przewidzenia, jeżeli:

z przyczyn technicznych lub gospodarczych oddzielenie zamówienia dodatkowego od zamówienia podstawowego wymagałoby poniesienia niewspółmiernie wysokich kosztów lub wykonanie zamówienia podstawowego jest uzależnione od wykonania zamówienia dodatkowego, to Inwestor może udzielić zamówienia z wolnej ręki.

Na realizację ewentualnych robót dodatkowych zostanie zawarta nowa umowa w trybie art. 67 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. Nr 19 poz 177 z późniejszymi zmianami

10.3. Rozliczenie robot dodatkowych.

Dla rozliczenia ewentualnych robót dodatkowych Oferent w swojej ofercie poda składniki cenotwórcze, tj.:

- stawkę robocizny kosztorysowej - netto;
- wskaźnik narzutów kosztów pośrednich;
- wskaźnik narzutów zysku.

Zaproponowane przez oferenta składniki cenotwórcze nie mogą przewyższać składników cenotwórczych z okresu rozliczeniowego - podanych w “Informacji” o stawkach robocizny kosztorysowej oraz cenach pracy sprzętu budowlanego “SEKOCENBUD” Ośrodka Wdrożeń Ekonomiczno-Organizacyjnych Budownictwa Promocja Sp. z o.o.

Ceny materiałów powiększone o koszty zaopatrzenia nie mogą przewyższać ŚREDNICH cen z okresu rozliczeniowego – podanych w Informacji o cenach materiałów budowlanych, instalacyjnych lub elektrycznych “SEKOCENBUD”. W przypadku braku cen w w / w wydawnictwie podstawą rozliczenia będzie faktura zakupu materiałów powiększona o koszty zaopatrzenia materiałów podane w “SEKOCENBUD” w okresie rozliczeniowym.

10.4. Obmiar robot dodatkowych.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonanych robót dodatkowych. Wszystkie pomiary długości służące do obliczania wykonanych robót będą wykonywane w poziomie. Zasady obmiarów robót będą zgodne z zasadami przedmiarów robót podanych w Kosztorysowych Normach Nakładów Rzeczowych Tom I-IV jako załącznik do Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 26 września 2000r.

10.5. Podstawy wyceny wykonanych robót

Podstawą wyceny wartości robót dodatkowych będzie kosztorys szczegółowy wykonany zgodnie z zasadami podanymi w p. 10.3. "Rozliczenie robót dodatkowych".

Podstawą do określenia nakładów rzeczowych w kosztorysie szczegółowym będą Kosztorysowe Normy Nakładów Rzeczowych Tom I-IV jako załącznik do Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 26 września 2000r.

W przypadku braku podstaw wyceny w w / w. katalogach rozliczenie nastąpi na podstawie odpowiednich Katalogów Nakładów Rzeczowych lub innych uzgodnionych i zaakceptowanych przez Inwestora.

11. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA ROBÓT.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania robót" podanymi w Założeniach Ogólnych oraz w Założeniach Szczegółowych do przyjętych w ofercie pozycji kosztorysowych przynależnych odpowiednim katalogom nakładów rzeczowych lub innych katalogów dla których przyjęto podstawę do określenia wartości pozycji kosztorysowej. Dla zakresów robót wymagających uszczegółowienia warunków wykonania i odbioru robót, należy w ofercie uwzględnić dodatkowe informacje podane w specyfikacjach szczegółowych.

12. PRZEPISY ZWIĄZANE.

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - prawo budowlane - (Dz. U. Nr 89 z 1994r. z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. - kodeks cywilny - (Dz. U. Nr 16 z 1964r. z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 z 2001r. poz.627)

Ustawa z dnia 6 marca 1981 r. o Państwowej Inspekcji Pracy (tekst jednolity: Dz. U. z 2001r. Nr 124 poz. 1362)

Ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 1985r. Nr 12 z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz. U. z 2001r. Nr 122)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 169)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 109 z 2004r.)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 stycznia 2002 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 8 z 2002r.)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120 z 2003r.)

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - wyd. Arkady 1989r.

Zarządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. Nr 138, poz. 1555).

Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami).

ST 01 45233250-6 ROBOTY W ZAKRESIE NAWIERZCHNI

1. Wstęp.

1.1.Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem nawierzchni z kostki brukowej betonowej

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych przy zlecaniu, wykonaniu i odbiorze robót, w zakresie określonym w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem nawierzchni:

- Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni
- Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm
- Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 8 cm
- Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo - piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową , wykonaniem ławy z oporem
- nawierzchnie z kostki betonowej gr 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem
- nawierzchnia szutrowa po zagęszczeniu 14 cm (mieszanina piasku, grys granitowego frakcji 5-25 mm i gliny w proporcji 1:1:1

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST "Wymagania ogólne".

2. Materiały

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w ST "Wymagania ogólne".

2.2. Rodzaje materiałów

Materiałami stosowanymi do wykonania nawierzchni z kostki brukowej betonowej są:

- kostka brukowa betonowa o gr. 8 cm – szara i kolorowa
- mieszanina piasku, grys granitowego frakcji 5-25 mm i gliny w proporcji 1:1:1
- obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm
- krawężniki betonowe 15 x 30 cm
- piasek, żwir, mieszanka betonowa,
- cement,
- woda,

2.3. Wymagania dla materiałów

2.3.1. Piasek, żwir, mieszanka betonowa

Piasek na podsypkę powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-11113.

Piasek na podsypkę cementowo-piaskową powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-06712.

Piasek do zaprawy cementowej powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-06711.

żwir stosowany do wykonania ław pod krawężnik powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-11111.

2.3.2. Cement

Cement użyty do wytwarzania betonu i zaprawy powinien być cementem portlandzkim klasy nie niższej niż 32,5 według wymagań PN-B-19701.

2.3.3. Woda

Woda powinna być odmiany "1" i odpowiadać wymaganiom PN-B-32250.

2.3.4. kostka brukowa betonowa prasowana koloru szarego o gr. 6 cm.

2.3.5 Mieszanka betonowa kl. B-15

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST "Wymagania ogólne".

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST "Wymagania ogólne".

5. WYKONANIE ROBOT.

5.1. Dane ogólne

Kształt, wymiary, barwę i inne cechy charakterystyczne kostek wg dokumentacji.

Przed ostatecznym zaakceptowaniem kształtu, koloru, sposobu układania i wytwórni kostek, Inspektor Nadzoru może polecić Wykonawcy ułożenie po 1 m² wstępnie wybranych kostek, wyłącznie na podsypce piaskowej.

5.2. Warunki atmosferyczne

Ułożenie nawierzchni z kostki na podsypce cementowo-piaskowej zaleca się wykonywać przy temperaturze otoczenia nie niższej niż +5oC. Dopuszcza się wykonanie nawierzchni jeśli w ciągu dnia temperatura utrzymuje się w granicach od 0oC do +5oC, przy czym jeśli w nocy spodziewane są przymrozki kostkę należy zabezpieczyć materiałami o złym przewodnictwie ciepła (np. matami ze słomy, papą itp.). Nawierzchnię na podsypce piaskowej zaleca się wykonywać w dodatnich temperaturach otoczenia.

5.3. Ułożenie nawierzchni z kostek

Warstwa nawierzchni z kostki powinna być wykonana z elementów o jednakowej grubości.

Na większym fragmencie robót zaleca się stosować kostki dostarczone w tej samej partii materiału, w której niedopuszczalne są różne odcienie wybranego koloru kostki. Układanie kostki można wykonywać ręcznie lub mechanicznie. Układanie ręczne zaleca się wykonywać na mniejszych powierzchniach, zwłaszcza skomplikowanych pod względem kształtu lub wymagających kompozycji kolorystycznej układanych deseni oraz różnych wymiarów i kształtów kostek. Układanie kostek wykonywać powinni wyuczeni brukarze. Układanie mechaniczne zaleca się wykonywać na dużych powierzchniach o prostym kształcie. Kostka do układania mechanicznego nie może mieć dużych odchyłek wymiarowych i musi być odpowiednio przygotowana przez producenta, tj. ułożona na palecie w odpowiedni wzór, bez dołożenia połówek i dziewiątek, przy czym każda warstwa na palecie musi być przesypana bardzo drobnym piaskiem, by kostki nie przywierały do siebie. Układanie mechaniczne zawsze musi być wykonane pracą brukarzy, którzy uzupełniają przerwy, wyrabiają łuki, dokładają kostki w okolicach studzienek i krawężników. Kostkę układa się około 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety, ponieważ po procesie ubijania podsypka zagęszcza się. Powierzchnia kostek położonych obok urządzeń infrastruktury technicznej (np. studzienek, włączów itp.) powinna trwale wystawać od 3 mm do 5 mm powyżej powierzchni tych urządzeń oraz od 3 mm do 10 mm powyżej korytek ściekowych (ścieków). Do uzupełnienia przestrzeni przy krawężnikach, obrzeżach i studzienkach można używać elementy kostkowe wykończeniowe w postaci tzw. połówek i dziewiątek, mających wszystkie krawędzie równe i odpowiednio fazowane.

W przypadku potrzeby kształtek o nietypowych wymiarach, wolną przestrzeń uzupełnia się kostką ciętą, przycinaną na budowie specjalnymi narzędziami tnącymi (przycinarkami, szlifierkami z tarczą itp.).

Dzienną działkę roboczą nawierzchni na podsypce cementowo-piaskowej zaleca się zakończyć prowizorycznie około półmetrowym pasem nawierzchni na podsypce piaskowej w celu wytworzenia oporu dla ubicia kostki ułożonej na stałe.

Przed dalszym wznowieniem robót, prowizorycznie ułożoną nawierzchnię na podsypce piaskowej należy rozebrać i usunąć wraz z podsypką.

5.4. Ubicie nawierzchni z kostek

Ubicie nawierzchni należy przeprowadzić za pomocą zagęszczarki wibracyjnej (płytywowej) z osłoną z tworzywa sztucznego. Do ubicia nawierzchni nie wolno używać walca.

Ubijanie nawierzchni należy prowadzić od krawędzi powierzchni w kierunku jej środka jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Ewentualne nierówności powierzchniowe mogą być zlikwidowane przez ubijanie w kierunku wzdłużnym kostki.

Po ubiciu nawierzchni wszystkie kostki uszkodzone (np. pęknięte) należy wymienić na kostki całe.

5.5. Spoiny i szczeliny dylatacyjne

Szerokość spoin pomiędzy betonowymi kostkami brukowymi powinna wynosić od 3 mm do 5 mm.

Wypełnienie spoin piaskiem polega na rozsypaniu warstwy piasku i wmięceniu go w spoiny na sucho lub, po obfitym polaniu wodą - wmięceniu papki piaskowej szczotkami względnie rozgarniaczkami z piórami gumowymi.

Zaprawę cementowo-piaskową zaleca się przygotować w betoniarce, w sposób zapewniający jej wystarczającą płynność. Spoiny można wypełnić przez rozlanie zaprawy na nawierzchnię i nagarnianie jej w szczeliny szczotkami lub rozgarniaczkami z piórami gumowymi. Przed rozpoczęciem zalewania kostka powinna być oczyszczona i dobrze zwilżona wodą. Zalewa powinna całkowicie wypełnić spoiny i tworzyć monolit z kostkami. Przy wypełnianiu spoin zaprawą cementowo-piaskową należy zabezpieczyć przed zalaniem nią szczelin dylatacyjnych, wkładając zwinięte paski papy, itp. Po wypełnianiu spoin zaprawą cementowo-piaskową nawierzchnię należy starannie oczyścić; szczególnie dotyczy to nawierzchni z kostek kolorowych z różnymi deseniami układania. W przypadku układania kostek na podsypce cementowo-piaskowej i wypełnianiu spoin zaprawą cementowo-piaskową, należy przewidzieć wykonanie szczelin dylatacyjnych w odległościach zgodnych z dokumentacją projektową lub ST względnie nie większych niż co 8 m. Szerokość szczelin dylatacyjnych powinna umożliwiać przejście przez nie przemieszczeń wywołanych wysokimi temperaturami nawierzchni w okresie letnim, lecz nie powinna być mniejsza niż 8 mm.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBOT.

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robot

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST "Wymagania ogólne" .

7. OBMIAR ROBOT.

Obmiar gotowych robót lub robót zanikających będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i ST, w jednostkach i na zasadach ustalonych w przedmiarze. Wyniki obmiaru będą wpisane do Księgi obmiarów.

8. ODBIOR ROBOT.

8.1. Ogólne zasady odbioru robot

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST "Wymagania ogólne" .

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- wykonane koryto,
- wykonana warstwa odsączająca,

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Jak pkt 9 warunki ogólne

10. NORMY I PRZEPISY ZWIĄZANE.

PN –B- 04111 - Materiały kamienne. Oznaczenie ścieralności

PN –B- 06250 - Beton zwykły

PN –B- 06712 - Kruszywo mineralne do betonu zwykłego

PN –B- 19701 - Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności.

PN –B- 32250 - Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
BN –B- 68/8931-01 - Drogi samochodowe. Oznaczenie wskaźnika ...

ST 03 45112710-5 ROBOTY W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA TERENÓW ZIELONYCH

1.WSTĘP

1.1.Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem podłoża i sadzenia krzewów iglastych.

1.2.Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót jak w pt.1.1

1.3.Zakres robót objętych SST

- przygotowanie gruntu glebogryzarką
- rozrzucenie ziemi żyznej
- sianie i pielęgnacja trawnika w okresie wzrostu

1.4.Określenia podstawowe

Ziemia urodzajna - ziemia posiadająca właściwości zapewniające roślinom prawidłowy rozwój.

Materiał roślinny - sadzonki drzew, krzewów, kwiatów jednorocznych i wieloletnich.

1.4.3. Bryła korzeniowa - uformowana przez szkółkowanie bryła ziemi z przerastającymi ją korzeniami rośliny.

1.4.2. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w OST "Wymagania ogólne"

1.5.Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST "Wymagania ogólne"

2. MATERIAŁY

2.1.Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w OST "Wymagania ogólne"

2.2.Ziemia urodzajna

Ziemia urodzajna, w zależności od miejsca pozyskania, powinna posiadać następujące charakterystyki:

ziemia rodzima - powinna być zdjęta przed rozpoczęciem robót budowlanych i zmagazynowana w pryzmach nie przekraczających 2 m wysokości,

ziemia pozyskana w innym miejscu i dostarczona na plac budowy - nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie.

2.3.Ziemia kompostowa

Do nawożenia gleby mogą być stosowane komposty, powstające w wyniku rozkładu różnych odpadków roślinnych i zwierzęcych (np. torfu, fekalii, kory drzewnej, chwastów, plewów), przy kompostowaniu ich na otwartym powietrzu w pryzmach, w sposób i w warunkach zapewniających utrzymanie wymaganych cech i wskaźników jakości kompostu.

Kompost fekalioowo-torfowy - wyrób uzyskuje się przez kompostowanie torfu z fekaliami i ściekami bytowymi z osadników, z osiedli mieszkaniowych.

Kompost fekalioowo-torfowy powinien odpowiadać wymaganiom BN-73/0522-01 [5], a torf użyty jako komponent do wyrobu kompostu - PN-G-98011 [1].

Kompost z kory drzewnej - wyrób uzyskuje się przez kompostowanie kory zmieszanej z mocznikiem i osadami z oczyszczalni ścieków pocelulozowych, przez okres około 3-ch miesięcy.

Kompost z kory sosnowej może być stosowany jako nawóz organiczny przy przygotowaniu gleby pod zieleń w okresie jesieni, przez zmieszanie kompostu z glebą.

2.4. Nasiona traw

Nasiona traw najczęściej występują w postaci gotowych mieszanek z nasion różnych gatunków.

Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy wg której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania

2.5. Nawozy mineralne

Nawozy mineralne powinny być w opakowaniu, z podanym składem chemicznym (zawartość azotu, fosforu, potasu - N.P.). Nawozy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbryleniem w czasie transportu i przechowywania.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST "Wymagania ogólne"

3.2. Sprzęt stosowany do wykonania zieleni

Wykonawca przystępujący do wykonania zieleni drogowej powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

glebogryzerek, pługów, kultywatorów, bron do uprawy gleby, wału kolczatki

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST "Wymagania ogólne"

5. WYKONANIE ROBOT

5.1. Ogólne zasady wykonania robot

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST "Wymagania ogólne"

5.2. Zieleń

Proponuje się wykonanie sadzenia krzewów jałowca „płazącego” gatunku „Blue Carpent” . wys. sadzonek min. 15 cm

5.3. Pielęgnacja w pierwszy roku

Pielęgnacja polega na intensywnym podlewaniu w pierwszych 2 tygodniach od nasadzenia i ochronie przed uszkodzeniami mechanicznymi.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBOT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST "Wymagania ogólne"

7. OBMIAR ROBOT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST "Wymagania ogólne"

8. ODBIOR ROBOT

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST "Wymagania ogólne"

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST "Wymagania ogólne" pkt 9.10.

Przepisy związane

1. PN-G-98011 Torf rolniczy

2. PN-R-67022 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy iglaste
3. PN-R-67023 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy liściaste
4. PN-R-67030 Cebule, bulwy, kłącza i korzenie bulwiaste roślin ozdobnych
5. BN-73/0522-01 Kompost fekalioowo-torfowy
6. BN-76/9125-01 Rośliny kwiatnikowe jednoroczne i dwuletnie.