

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT BUDOWLANYCH ZAGOSPODAROWANIA
TERENU BOISKA Z CZĘŚCIĄ REKREACYJNĄ**

**ZAGOSPODAROWANIE TERENU BOISKA NA BEZRZECZU
dz. Nr 66/86**

Inwestor: GMINA DOBRA
UI. SZCZECIŃSKA 16 A
72 – 003 DOBRA

OPRACOWAŁ

Data opracowania : Szczecin, kwiecień 2007 roku

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Klasyfikacja przedmiotu zamówienia

Specyfikacja obejmuje wszystkie prace związane z realizacją następujących robót - zgodnie z Rozporządzeniem Nr 2151/2003 z dnia 16 grudnia 2003 r Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).

Kod podstawowy

45000000-7	Roboty budowlane
-------------------	-------------------------

Kody rodzajowe

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45111220-6	Roboty w zakresie usuwania gruzu
45210000-2	Roboty budowlane w zakresie budynków
45223200-8	Roboty konstrukcyjne
45262210-6	Fundamentowanie
45262310-7	Zbrojenie
45422000-1	Roboty ciesielskie
45262311-4	Betonowanie konstrukcji
45262522-6	Roboty murarskie
45261100-5	Wykonywanie konstrukcji dachowych
45260000-7	Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
45113000-2	Roboty na placu budowy
45223100-7	Montaż konstrukcji metalowych
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45442100-8	Roboty malarskie
45262512-3	Kamieniarskie roboty wykończeniowe
28500000-7	Różne gotowe wyroby metalowe i podobne elementy
45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
45300000-0	Roboty w zakresie instalacji budowlanych
45421160-3	Instalowanie wyrobów metalowych
45111291-4	Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45112700-2	Roboty w zakresie kształtowania terenu
45112710-5	Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

ZAWARTOŚĆ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

- 1. Określenie przedmiotu zamówienia**
- 2. Prowadzenie robót**
- 3. Zarządzający realizacją umowy**
- 4. Materiały i urządzenia**
- 5. Sprzęt**
- 6. Transport**
- 7. Kontrola jakości robót**
- 8. Obmiary robót**
- 9. Odbiory robót i podstawy płatności**
- 10. Przepisy związane**

1. Określenie przedmiotu zamówienia

1.1. Rodzaj, nazwa i lokalizacja ogólna przedsięwzięcia

ZAGOSPODAROWANIE TERENU BOISKA Z CZĘŚCIĄ REKREACYJNĄ NA dz. Nr 258/2

Teren objęty specyfikacją znajduje się u zbiegu ulic Górnej i Miodowej

W skład terenu sportowego objętego specyfikacją wchodzi:

1. Boisko do koszykówki wraz z trybunami.
2. Wiata drewniana.
3. Grill murowany z kostki granitowej.
4. Ogrodzenie z siatki w koło części rekreacyjnej i boiska do koszykówki.
5. Dostawa i zamontowanie kompletnych systemowych kontenerów socjalno bytowych w ilości 2 szt.

1.2 Uczestnicy procesu inwestycyjnego

- 1) Zamawiający - **GMINA DOBRA**
UL. SZCZECIŃSKA 16 A
72 – 003 DOBRA

- 2) Wykonawca - _____
(uzupełnić po wyłonieniu wykonawcy, a przed zawarciem umowy)

1.3 Charakterystyka przedsięwzięcia

1.3.1 Przeznaczenie obiektów i rozwiązanie funkcjonalno-użytkowe

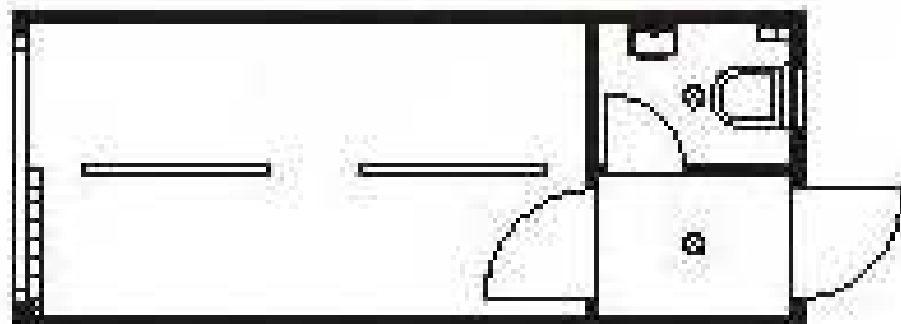
W skład terenu sportowego objętego specyfikacją wchodzi:

1. Boisko do koszykówki wraz z trybunami.
2. Wiata drewniana.
3. Grill murowany z kostki granitowej.
4. Ogrodzenie z siatki w koło części rekreacyjnej i boiska do koszykówki.
5. Dostawa i zamontowanie kompletnych systemowych kontenerów socjalno bytowych w ilości 2 szt.

Charakterystyka kontenerów – obydwie o tych samych parametrach:

- wym. zewn. (dł x szer x wys) do **6200 mm x 2500 mm x 2800 mm**
- drzwi zewnętrzne metalowe, ocynkowane, lakierowane i izolowane
- wewnątrz kontenera wydzielone pomieszczenie sanitarne z podejściami wod-kan zawierające muszlę ustępową, umywalkę z podgrzewaczem ciepłej wody, drzwi wewnętrzne drewniane pełne
- wykładzina podłogowa PCV
- lakier zewnętrzny – kolor wg. RAL
- co najmniej jedno duże okno energooszczędne PCV, uchylno-rozwiernie z żaluzją zewnętrzną
- wyposażenie w ciąg elektryczny (przewody, przełączniki, gniazda, oświetlenie, grzejnik elektryczny konwektorowy z termostatem), skrzynka bezpieczników automatycznych,
- kabina WC (WC dolnopłuk, umywalka ceramiczna, lustro, półka szklana)
- doprowadzenie wody z zaworem odcinającym, odprowadzenie ścieków Ø 100 mm

Przykładowy układ funkcjonalny kontenerów:



1.3.2 Ogólny zakres robót

Robot ziemne
Roboty budowlane.

1.3.3 Zakres robót przewidziany do wykonania:

- roboty ziemne i przygotowawcze,
- roboty betonowe i fundamentowe
- roboty murowe,
- roboty ciesielskie i pokryciowe,
- roboty stolarskie,
- roboty wykończeniowe izolacyjne,
- roboty malarskie,
- roboty posadzkarskie,
- roboty okładzinowe.
- dostawa i montaż kompletnych systemowych kontenerów w ilości 2 szt,

1.4 Dokumentacja techniczna określająca przedmiot zamówienia i stanowiąca podstawę do realizacji robót:

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA Z CZĘŚCIĄ
REKREACYJNĄ** wykonany przez **MAG – design**
Magdalena Kurowska Dobra ul. Graniczna 34 A

1.4.1 Zawartość opracowania:

I Część opisowa

1. Zakres opracowania
2. Dane szczegółowe

II Część rysunkowa

1. Mapa zasadnicza.
2. Plan zagospodarowania terenu.
3. Ogrodzenie rzut i widok.
4. Detal ogrodzenia.
5. Projekt grilla.
6. Projekt wiaty.

1.4.3. Zgodność robót z dokumentacją techniczną

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją projektową i techniczną, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami zarządzającego. Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszystkie roboty ściśle według otrzymanej dokumentacji technicznej i projektowej.

Należy stosować rozwiązania, materiały i technologie zawarte w opisach i danych technicznych zawartych w projektach budowlanych i wykonawczych.

2. Prowadzenie robót

2.1 Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z projektem wykonawczym, wymaganiami specyfikacji technicznych i programu zapewnienia jakości, projektu organizacji robót oraz poleceniami zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez zarządzającego realizacją umowy.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, jeśli wymagać tego będzie zarządzającego realizacją umowy, zostaną poprawione przez wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez zarządzającego realizacją umowy nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Wykonawca zatrudni uprawnionego geodetę w odpowiednim wymiarze godzin pracy, który w razie potrzeby będzie służył pomocą zarządzającemu realizacją umowy przy sprawdzaniu lokalizacji i rzędnych wyznaczonych przez wykonawcę.

Stabilizacja sieci punktów odwzorowania założonej przez geodetę będzie zabezpieczona przez wykonawcę, zaś w przypadku uszkodzenia lub usunięcia punktów przez personel wykonawcy, zostaną one założone ponownie na jego koszt, również w przypadkach gdy roboty budowlane wymagają ich usunięcia. Wykonawca w odpowiednim czasie powiadomi o potrzebie ich usunięcia i będzie zobowiązany do przeniesienia tych punktów.

Ewentualne odprowadzenie wody z terenu budowy i odwodnienie wykopów należy do obowiązków wykonawcy i uważa się, że ich koszty zostały uwzględnione w kosztach jednostkowych pozostałych robót.

Decyzje zarządzającego realizacją umowy dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu decyzji zarządzający realizacją umowy uwzględni wyniki badań materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia zarządzającego realizacją umowy będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie wykonawca.

2.2 Teren budowy

2.2.1 Charakterystyka terenu budowy

Teren pochyły bez przeszkód terenowych.

2.2.2 Przekazanie terenu budowy

Zamawiający protokolarnie przekazuje wykonawcy teren budowy w czasie i na warunkach określonych w ogólnych warunkach umowy o wykonanie robót.

W czasie przekazania terenu zamawiający przekazuje wykonawcy:

- 1) dokumentację techniczną określoną w p.1.4
- 2) kopię decyzji o pozwoleniu na budowę
- 3) kopie uzgodnień i zezwoleń uzyskanych w czasie przygotowywania robót do realizacji przez zamawiającego dla umożliwienia prowadzenia robót.

2.2.3 Ochrona i utrzymanie terenu budowy

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę placu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót. Przez cały ten okres urządzenia lub ich elementy będą utrzymane w sposób satysfakcjonujący zarządzającego realizacją umowy. Może on wstrzymać realizację robót jeśli w jakimkolwiek czasie wykonawca zaniedbuje swoje obowiązki konserwacyjne.

W trakcie realizacji robót wykonawca dostarczy, zainstaluje i utrzyma wszystkie niezbędne, tymczasowe zabezpieczenia ruchu i urządzenia takie jak: bariery, sygnalizację ruchu, znaki drogowe etc. żeby zapewnić

bezpieczeństwo całego ruchu kołowego i pieszego. Wszystkie znaki drogowe, bariery i inne urządzenia zabezpieczające muszą być zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca będzie także odpowiedzialny do czasu zakończenia robót za utrzymanie wszystkich reperów i innych znaków geodezyjnych istniejących na terenie budowy i w razie ich uszkodzenia lub zniszczenia do odbudowy na własny koszt.

Przed rozpoczęciem robót wykonawca poda ten fakt do wiadomości zainteresowanych użytkowników terenu w sposób ustalony z zarządzającym realizacją umowy. Wykonawca umieści, w miejscach i ilościach określonych przez zarządzającego, tablice podające informacje o zawartej umowie zgodnie z rozporządzeniem z 15 grudnia 1995 wydanym przez Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa.

2.2.4 Ochrona własności i urządzeń

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi i kable etc. Przed rozpoczęciem robót wykonawca potwierdzi u odpowiednich władz, które są właścicielami instalacji i urządzeń, informacje podane na planie zagospodarowania terenu dostarczonego przez zamawiającego. Wykonawca spowoduje żeby te instalacje i urządzenia zostały właściwie oznaczone i zabezpieczone przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót.

W przypadku gdy wystąpi konieczność przeniesienia instalacji i urządzeń podziemnych w granicach placu budowy, Wykonawca ma obowiązek poinformować zarządzającego realizacją umowy o zamiarze rozpoczęcia takiej pracy.

Wykonawca natychmiast poinformuje zarządzającego realizacją umowy o każdym przypadkowym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy naprawie udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna dla jej przeprowadzenia.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody, spowodowane przez jego działania, w instalacjach naziemnych i podziemnych pokazanych na planie zagospodarowania terenu dostarczonego przez zamawiającego.

2.2.5 Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót

W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska.

W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował wszystkie sensowne kroki żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

2.2.6 Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenia w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną.

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregokolwiek z jego pracowników.

Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska, ani materiałów emitujących promieniowanie w ilościach wyższych niż zalecane w projekcie nie będzie akceptowane. Jakikolwiek materiały z odzysku lub pochodzące z recyklingu i mające być użyte do robót muszą być poświadczone przez odpowiednie urzędy i władze jako bezpieczne dla środowiska. Materiały, które są niebezpieczne tylko w czasie budowy (a po zakończeniu budowy ich charakter niebezpieczny zanika, np. materiały pyłące) mogą być dozwolone, pod warunkiem, że będą spełnione wymagania techniczne dotyczące ich wbudowania. Przed użyciem takich materiałów Zamawiający musi uzyskać aprobatę od odpowiednich władz administracji państwowej, jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy.

2.3. Projekt organizacji robót wraz z towarzyszącymi dokumentami

2.3.1 Przygotowanie dokumentów wchodzących w skład projektu organizacji robót

W ramach prac przygotowawczych, przed przystąpieniem do wykonania zasadniczych robót, wykonawca jest zobowiązany do opracowania i przekazania zarządzającemu realizacją umowy do akceptacji następujących dokumentów:

- 1) projekt organizacji robót,
- 2) harmonogram finansowo – rzeczowy robót,
- 3) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- 4) program zapewnienia jakości.

2.4 Dokumenty

2.4.1 Dziennik budowy

Dziennik budowy jest obowiązującym dokumentem budowy prowadzonym przez kierownictwo budowy na bieżąco, zarówno dla potrzeb zamawiającego jak i wykonawcy w okresie od chwili formalnego przekazania wykonawcy placu budowy aż do zakończenia robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 19.11.01). Zapisy do dziennika budowy będą czynione na bieżąco i powinny odzwierciedlać postęp robót, stan bezpieczeństwa ludzi i budynków oraz stan techniczny i wszystkie kwestie związane z zarządzaniem budową.

Każdy zapis do dziennika budowy powinien zawierać jego datę, nazwisko i stanowisko oraz podpis osoby, która go dokonuje. Wszystkie zapisy powinny być czytelne i dokonywane w porządku chronologicznym jeden po drugim, nie pozostawiając pustych między nimi, w sposób uniemożliwiający wprowadzanie późniejszych dopisków.

Wszystkie protokoły i inne dokumenty załączane do dziennika budowy powinny być przejrzyste numerowane, oznaczane i datowane przez zarówno wykonawcę jak i zarządzającego realizacją umowy.

W szczególności w dzienniku budowy powinny być zapisywane następujące informacje:

- data przejęcia przez wykonawcę placu budowy;
- dzień dostarczenia dokumentacji projektowej przez zamawiającego;
- daty rozpoczęcia i zakończenia realizacji poszczególnych elementów robót;
- postęp robót, problemy i przeszkody napotkane podczas realizacji robót;
- daty, przyczyny i okresy trwania wszystkich opóźnień lub przerw w robotach

- komentarze i instrukcje zarządzającego realizacją umowy;
- daty, okresy trwania i uzasadnienie jakiegokolwiek zawieszenia realizacji robót z polecenia zarządzającego realizacją umowy
- daty zgłoszenia robót do częściowych i końcowych odbiorów oraz przyjęcia, odrzucenia lub wykonania robót zamiennych;
- wyjaśnienia, komentarze i sugestie wykonawcy;
- warunki pogodowe i temperatura otoczenia w okresie realizacji robót mające wpływ na czasowe ich ograniczenia lub spełnienia szczególnych wymagań wynikających z warunków klimatycznych;
- dane na temat prac geodezyjnych wykonanych przed i w trakcie realizacji robót,
- szczególnie w odniesieniu do wytyczania obiektów w terenie ;
- dane na temat sposobu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie;
- dane na temat jakości materiałów, poboru próbek i wyników badań z określeniem przez kogo zostały przeprowadzone i pobrane;
- wyniki poszczególnych badań z określeniem przez kogo zostały przeprowadzone;
- inne istotne informacje o postępie robót.

Wszystkie wyjaśnienia, komentarze lub propozycje wpisane do dziennika budowy przez wykonawcę powinny być na bieżąco przedstawiane do wiadomości i akceptacji zarządzającemu realizacją umowy. Wszystkie decyzje zarządzającego realizacją umowy, wpisane do dziennika budowy, muszą być podpisane przez przedstawiciela wykonawcy, który je akceptuje lub się do nich odnosi.

Zarządzający realizacją umowy jest także zobowiązany przedstawić swoje stanowisko na temat każdego zapisu dokonanego w dzienniku budowy przez przedstawiciela nadzoru autorskiego.

2.4.2 Książka przedmiaru robót jest integralną częścią ślepego kosztorysu inwestorskiego. Zawiera ona dokładną ilość i rodzaj robót jakie należy wykonać w oparciu o dokumentacje techniczne wymienione w pkt. 1.4

2.4.3 Inne istotne dokumenty budowy

Oprócz dokumentów wyszczególnionych w punktach 2.4.1 i 2.4.2, dokumenty budowy zawierają też:

- a) Dokumenty wchodzące w skład umowy;
- b) Pozwolenie na budowę ;
- c) Protokoły przekazania placu budowy wykonawcy ;
- d) Umowy cywilno-prawne ze osobami trzecimi i inne umowy i porozumienia cywilno-prawne;
- e) Instrukcje zarządzającego realizacją umowy oraz sprawozdania ze spotkań i narad na budowie;

- f) Protokoły odbioru robót,
- g) Opinie ekspertów i konsultantów,
- h) Korespondencja dotycząca budowy.

2.4.4 Przechowywanie dokumentów budowy

Wszystkie dokumenty budowy będą przechowywane na placu budowy we właściwie zabezpieczonym miejscu. Wszystkie dokumenty zagubione będą natychmiast odtworzone zgodnie ze stosownymi wymaganiami prawa. Wszystkie dokumenty budowy będą stale dostępne do wglądu zarządzającego realizacją umowy zarządzającego realizacją umowy oraz upoważnionych przedstawicieli zamawiającego w dowolnym czasie i na każde żądanie.

2.5 Dokumenty przygotowywane przez Wykonawcę w trakcie trwania budowy:

2.5.1 Informacje ogólne

W trakcie trwania budowy i przed zakończeniem robót wykonawca jest zobowiązany do dostarczania na polecenie zarządzającego realizacją umowy następujących dokumentów:

- Rysunki robocze
- Aktualizacja harmonogramu robót i finansowania
- Dokumentacja powykonawcza
- Instrukcja eksploatacji i konserwacji urządzeń

2.5.4 Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca odpowiedzialny będzie za prowadzenie na bieżąco ewidencji wszelkich zmian w rodzaju materiałów, urządzeń, lokalizacji i wielkości robót. Zmiany te należy rejestrować na komplecie rysunków, wyłącznie na to przeznaczonych. Wykonawca winien przedkładać zarządzającemu realizacją umowy aktualizowane na bieżąco rysunki powykonawcze, co najmniej raz w miesiącu, w celu dokonania ich przeglądu i sprawdzenia. Po zakończeniu robót kompletny zestaw rysunków zostanie przekazany zarządzającemu realizacją umowy.

2.5.5 Instrukcja eksploatacji i konserwacji urządzeń

Wykonawca dostarczy, przed zakończeniem robót, kompletne instrukcje w zakresie eksploatacji i konserwacji dla każdego urządzenia oraz systemu mechanicznego, elektrycznego lub elektronicznego. Instrukcje te winny być dostarczone przed uruchomieniem płatności dla wykonawcy za wykonane roboty.

3. Zarządzający realizacją umowy

Zarządzający realizacją umowy w ramach posiadanego umocowania od zamawiającego reprezentuje interesy zamawiającego na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót budowlanych z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi, przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umowy. Dla prawidłowej realizacji swoich obowiązków, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, zarządzający realizacją umowy pisemnie wyznacza inspektorów nadzoru działających w jego imieniu, w zakresie przekazanych im uprawnień i obowiązków. Wydawane przez nich polecenia mają moc poleceń zarządzającego realizacją umowy.

4. Materiały i urządzenia

4.1 Źródła uzyskiwania materiałów i urządzeń

Wszystkie wbudowywane materiały i urządzenia instalowane w trakcie wykonywania robót muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w poszczególnych szczegółowych specyfikacjach technicznych. Przynajmniej na trzy tygodnie przed użyciem każdego materiału przewidywanego do wykonania robót stałych wykonawca przedłoży szczegółową informację o źródle produkcji, zakupu lub pozyskania takich materiałów, atestach, wynikach odpowiednich badań laboratoryjnych i próbek do akceptacji zarządzającego realizacją umowy. To samo dotyczy instalowanych urządzeń.

Akceptacja zarządzającego realizacją umowy udzielona jakiegokolwiek partii materiałów z danego źródła nie będzie znaczyć, że wszystkie materiały pochodzące z tego źródła są akceptowane automatycznie. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania atestów i/lub wykonania prób materiałów otrzymanych z zatwierdzonego źródła dla każdej dostawy, żeby udowodnić, że nadal spełniają one wymagania odpowiedniej szczegółowej specyfikacji technicznej.

W przypadku stosowania materiałów lokalnych, pochodzących z jakiegokolwiek miejscowego źródła, włączając te, które zostały wskazane przez zamawiającego, przed rozpoczęciem wykorzystywania tego źródła wykonawca ma obowiązek dostarczenia zarządzającemu realizacją umowy wszystkich wymaganych dokumentów pozwalających na jego prawidłową eksploatację. Wykonawca będzie ponosił wszystkie koszty pozyskania i dostarczenia na Plac Budowy materiałów lokalnych. Za ich ilość i jakość odpowiada Wykonawca. Stosowanie materiałów pochodzących z lokalnych źródeł wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

W przypadku realizacji robót z funduszy Unii Europejskiej wymagane jest świadectwo, że użyte materiały i urządzenia pochodzą z krajów należących do Unii Europejskiej

4.2 Kontrola materiałów i urządzeń

Zarządzający realizacją umowy może okresowo kontrolować dostarczane na budowę materiały i urządzenia, żeby sprawdzić czy są one zgodne z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych.

Zarządzający realizacją umowy jest upoważniony do pobierania i badania próbek materiału żeby sprawdzić jego własności. Wyniki tych prób stanowić mogą podstawę do aprobaty jakości danej partii materiałów. Zarządzający realizacją umowy jest również upoważniony do przeprowadzania inspekcji w wytwórniach materiałów i urządzeń.

W czasie przeprowadzania badania materiałów i urządzeń przez zarządzającego realizacją umowy, wykonawca ma obowiązek spełniać następujące warunki:

- a) W trakcie badania, zarządzającemu realizacją umowy będzie zapewnione niezbędne wsparcie i pomoc przez wykonawcę i producenta materiałów lub urządzeń;
- b) Zarządzający realizacją umowy będzie miał zapewniony w dowolnym czasie dostęp do tych miejsc, gdzie są wytwarzane materiały i urządzenia przeznaczone dla realizacji robót.

4.3 Atesty materiałów i urządzeń.

W przypadku materiałów, dla których w szczegółowych specyfikacjach technicznych wymagane są atesty, każda partia dostarczona na budowę musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Przed wykonaniem przez wykonawcę badań jakości materiałów, zarządzający realizacją umowy może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający pełną zgodność tych materiałów z warunkami podanymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Produkty przemysłowe muszą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań muszą być dostarczone przez wykonawcę zarządzającemu realizacją umowy.

Materiały posiadające atesty, a urządzenia – ważną legalizację, mogą być badane przez zarządzającego realizacją umowy w dowolnym czasie. W przypadku gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia materiałów i urządzeń z wymaganiami zawartymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zostaną one przyjęte do wbudowania.

4.4 Materiały nie odpowiadające wymaganiom umowy

Materiały uznane przez zarządzającego realizacją umowy za niezgodne ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi muszą być niezwłocznie usunięte przez wykonawcę z placu budowy. Jeśli zarządzający realizacją umowy pozwoli wykonawcy wykorzystać te materiały do innych robót niż te, dla których zostały one pierwotnie nabyte, wartość tych materiałów może być odpowiednio skorygowana przez zarządzającego realizacją umowy. Każdy rodzaj robót wykonywanych z użyciem materiałów, które nie zostały sprawdzone lub zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy, będzie wykonany na własne ryzyko wykonawcy. Musi on zdawać sobie sprawę, że te roboty mogą być odrzucone tj. zakwalifikowane jako wadliwe i niezapłacone.

4.5 Przechowywanie i składowanie materiałów i urządzeń

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić, żeby materiały i urządzenia tymczasowo składowane na budowie, były zabezpieczone przed uszkodzeniem. Musi utrzymywać ich jakość i własności w takim stanie jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu. Muszą one w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez zarządzającego realizacją umowy, aż do chwili kiedy zostaną użyte. Tymczasowe tereny przeznaczone do składowania materiałów i urządzeń będą zlokalizowane w obrębie placu budowy w miejscach uzgodnionych z zarządzającym realizacją umowy, lub poza placem budowy, w miejscach zapewnionych przez wykonawcę. Zapewni on, że tymczasowo składowane na budowie materiały i urządzenia będą zabezpieczone przed uszkodzeniem.

4.6 Stosowanie materiałów zamiennych

Jeśli wykonawca zamierza użyć w jakimś szczególnym przypadku materiały lub urządzenia zamiennie, inne niż przewidziane w projekcie wykonawczym lub szczegółowych specyfikacjach technicznych, poinformuje o takim zamiarze przynajmniej zarządzającego realizacją umowy na 3 tygodnie przed ich użyciem lub wcześniej, jeśli wymagane jest badanie materiału lub urządzenia przez zarządzającego realizacją umowy. Wybrany i zatwierdzony zamienny typ materiału lub urządzenia nie może być zmieniany w terminie późniejszym bez akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

5. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy oraz powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w szczegółowych specyfikacjach technicznych, programie zapewnienia jakości i projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez zarządzającego realizacją umowy. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót.

Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Tam gdzie jest to wymagane przepisami, wykonawca dostarczy zarządzającemu realizacją umowy kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania.

Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

6. Transport

Liczba i rodzaje środków transportu będą określone w projekcie organizacji robót. Muszą one zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych oraz wskazaniemi zarządzającego realizacją umowy, w terminach wynikających z harmonogramu robót.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego, szczególnie w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy, będą usunięte z terenu budowy na polecenie zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

7. Kontrola jakości robót

7.1 Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów prowadzoną zgodnie z programem zapewnienia jakości. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszelkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badania materiałów oraz jakości wykonania robót.

7.2 Pobieranie próbek

Próbki do badań będą z zasady pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Zarządzający realizacją umowy musi mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na jego zlecenie wykonawca ma obowiązek przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez wykonawcę usunięte lub ulepszone z jego własnej woli. Próbki dostarczone przez wykonawcę do badań wykonywanych przez zarządzającego realizacją umowy będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez niego. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek. W przeciwnym przypadku koszty te pokrywa zamawiający.

8. Obmiary robót

Dla umów ryczałtowych obmiar sprowadza się jedynie do szacunkowego określenia zaawansowania robót dla potrzeb wystawienia przejściowej faktury na podstawie przedmiarów ofertowych.

9. Odbiory robót i podstawy płatności

Zasady odbiorów robót i płatności za ich wykonanie określa umowa.

10. Przepisy związane

10.1. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót w skrócie WTWiORB opracowane w latach 70-tych i znowelizowane na przełomie lat 80-tych/90-tych przez ITB zawierają:

Tom I Budownictwo ogólne,

Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe,

Tom III Konstrukcje stalowe,

Tom IV Obmurza pieców przemysłowych i kotłów,

Tom V Instalacje elektryczne.

Tom VI Instalacje sanitarne.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót opracowuje i publikuje w postaci oddzielnych zeszytów Instytut Techniki Budowlanej oraz COBRTI „INSTAL”.

10.2. Normy i normatywy

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami.

Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem normy polskie (PN) i branżowe (BN).

10.3. Przepisy prawne

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakiegokolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.

Najważniejsze z nich to:

1. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89/1994 poz.414) wraz z późniejszymi zmianami
2. Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz.U. Nr 80/2003) wraz z późniejszymi zmianami
3. Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 9 listopada 2000 r. (DZ.U. Nr 109/2000 poz. 1157)
4. Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17.05.1989 r. (Dz.U. Nr 30/1989 poz. 163) wraz z późniejszymi zmianami
5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19.12.1994 r. w sprawie dopuszczenia do stosowania w budownictwie nowych materiałów oraz nowych metod wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 10/1995, poz. 48)

KOSZTORYS INWESTORSKI - ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : Zagospodarowanie terenu boiska z częścią rekreacyjną
ADRES INWESTYCJI : Bezrzecze działka nr 66/86
INWESTOR : GMINA DOBRA
ADRES INWESTORA : 72 - 003 Dobra ul. Szczecińska 16 a
BRANŻA : Budowlana

SPORZĄDZIŁ :

DATA OPRACOWANIA : 04.09.2006 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

ZAKRES KOSZTORYSU:

1. Wybudowanie grila murowanego.
2. Wybudowanie wiaty drewnianej.
3. Wybudowanie boiska do koszykówki wraz z trybunami.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
04.09.2006 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę zł	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1-9	GRIL MUROWANY Z KOSTKI GRANITOWEJ		0.00				0.00%
2	10-24	WIATA NA KONSTRUKCJI DREWNIANEJ		0.00				0.00%
3	25-42	BOISKO DO KOSZYKÓWKI Z TRYBUNAMI		0.00				0.00%
		RAZEM		0.00				0.00%
Ogółem wartość kosztorysowa robót				0.00				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1GRIL MUROWANY Z KOSTKI GRANITOWEJ					
1	KNR 2-01 d.10125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem 3.0*1.0	m ² m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
2	KNR 2-01 d.10307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10m (kat.gr.III) - wykop pod fundament w kształcie rzutu grila na gł. 20 cm 2.8*0.6*0.2+1.24*0.24*0.2	m ³ m ³	0.396	
				RAZEM	0.396
3	KNR 2-02 d.10290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane fundamentu 0.03	t t	0.030	
				RAZEM	0.030
4	KNR 2-02 d.10204-01	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o obj.do 0.8m ³ - fundament pod grila 2.8*0.6*0.35+1.24*0.24*0.35	m ³ m ³	0.692	
				RAZEM	0.692
5	KNR 2-02 d.10102-04	Ściany przyziemia i pięter z kamienia twardego - z kostki granitowej 0.58*0.6*0.22*2+0.78*0.6*0.22*2+0.98*0.54*0.22*2+0.98*1.24*0.3	m ³ m ³	0.956	
				RAZEM	0.956
6	KNR 2-02 d.10128-06	Czopuchy z cegieł - dod.za wykładzinę ceglami szamotowymi gr.1/4ceg. 0.24*(0.8+0.54+0.54+2*0.065)+0.12*(2*0.8+2*0.3)	m ² m ²	0.746	
				RAZEM	0.746
7	KNR 2-02 d.12111-01 analogia	Posadzki pełne gr.do 3 cm z elem.prostokąt. - z płyt z granitu 0.78*0.6*2	m ² m ²	0.936	
				RAZEM	0.936
8	KNR 2-02 d.11217-05	Obramienia z kątownika 40x40x4 mm do rusztu 0.8+0.54+0.54	m m	1.880	
				RAZEM	1.880
9	KNR 2-02 d.11216-02	Ruszty ze stali okrągłej o pow.elem.do 1 m ² - ruszt na kątownikach i konstrukcja rusztu paleniska 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2WIATA NA KONSTRUKCJI DREWNIANEJ					
10	KNR 2-01 d.20125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem 6.0*4.0	m ² m ²	24.000	
				RAZEM	24.000
11	KNR 2-01 d.20125-06	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) z darnią z przerzutem - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości 6.0*4.0	m ² m ²	24.000	
				RAZEM	24.000
12	KNR 2-01 d.20312-02	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² i głębokości do 0.4 m (kat.gr.III) - pod fundament z betonu dla stalowego uchwytu do mocowania słupa konstrukcji wiaty 10	dół. dół.	10.000	
				RAZEM	10.000
13	KNR 2-02 d.20203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o obj.do 0.5m ³ - stopy do stalowych uchwytów pod słupy 0.3*0.3*0.3*10	m ³ m ³	0.270	
				RAZEM	0.270
14	KNR 2-02 d.21218-01	Wsporniki ze stali ocynkowanej systemowe wbetonowane w fundament do mocowania słupów drewnianych 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
15	KNR 2-02 d.20407-05	Słupy o dł.ponad 2m - przekr.poprz.drewna do 180cm ² z tarcicy nasyc. 2.4*0.1*0.1*10	m ³ drew. m ³ drew.	0.240	
				RAZEM	0.240
16	KNR 2-02 d.20401-01	Więźba dachowa o układzie jętkowym z tarcicy nasyczonej pod pokrycie dachu płytami azbest.-cem. o rozp. 7.5m 4.6*6.55	m ² m ²	30.130	
				RAZEM	30.130
17	KNR 2-02 d.20410-01 analogia	Deskowanie połaci dachowych z płyt OSB gr 15 mm 2.5*6.55*2	m ² m ²	32.750	
				RAZEM	32.750
18	KNR 2-02 d.20501-01	Pokrycie dachów papą na podłożu drewnianym jednowarstwowo 2.5*6.55*2	m ² m ²	32.750	
				RAZEM	32.750
19	KNR-W 2-02 d.20505-04	Pokrycie dachów dachówką bitumiczną o kształcie "łuska" mocowaną na zszywki 2.5*6.55*2	m ² m ²	32.750	
				RAZEM	32.750
20	KNR 2-02 d.20507-01	Obróbki przy szer.w rozw.do 25cm- z blachy z cynku - obróbka wiatrownicy 0.25*2.5*4	m ² m ²	2.500	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
21	KNR 2-31 d.20105-01	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz. 4.0*5.95	m ² m ²	RAZEM 23.800	2.500 23.800
				RAZEM	23.800
22	KNR 2-31 d.20105-02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz. dodatkowe 4 cm Krotność = 4 4.0*5.95	m ² m ²	23.800	
				RAZEM	23.800
23	KNR 0-11 d.20317-02	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 4.0*5.95	m ² m ²	23.800	
				RAZEM	23.800
24	KNR 2-31 d.20407-05	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem. 4.0*2+5.95*2	m m	19.900	
				RAZEM	19.900
3BOISKO DO KOSZYKÓWKI Z TRYBUNAMI					
25	KNR 2-01 d.30126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek z terenu boiska i trybun 26.5*14.5+22.5*9.5	m ² m ²	598.000	
				RAZEM	598.000
26	KNR 2-01 d.30126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm grubości na terenie boiska do koszykówki 26.5*14.5	m ² m ²	384.250	
				RAZEM	384.250
27	KNR 2-23 d.30301-04	Ułożenie podkładu na gruncie z piasku lub żwiru pod boisko do koszykówki - wypoziomowanie boiska - średnia grubość 20 cm 0.20*26.5*14.5	m ³ m ³	76.850	
				RAZEM	76.850
28	KNR 2-01 d.30236-03	Zagęszczenie podkładu zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 76.85	m ³ m ³	76.850	
				RAZEM	76.850
29	KNR 2-31 d.30402-03	Ława pod obrzeża betonowa zwykła w koło boiska (26*2+14*2)*0.15*0.15	m ³ m ³	1.800	
				RAZEM	1.800
30	KNR 2-31 d.30407-05	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm z wyp.spoin zaprawą cem. 26*2+14*2	m m	80.000	
				RAZEM	80.000
31	KNR 2-23 d.30301-01	Ułożenie podkładu na podsypce z betonu żwirowego pod boiskiem do koszykówki o grubości 10 cm 0.1*26*14	m ³ m ³	36.400	
				RAZEM	36.400
32	KNR 2-23 d.30309-06	Osadzenie tulej do słupków i stojaków do koszykówki 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNR 2-23 d.30310-04	Ustawienie w gotowych otworach stojaków metalowych do koszykówki 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNR 2-02 d.31106-05	Posadzki cementowe wraz z cokolikami utwardzane opiłkami (igielkami) stalowymi gr.30mm - posadzka przemysłowa 26*14	m ² m ²	364.000	
				RAZEM	364.000
35	KNR 2-02 d.31106-03	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - pogrubienie posadzki o 1cm - dodatkowe 2 cm Krotność = 2 26*14	m ² m ²	364.00	
				RAZEM	364.00
36	KNR 2-01 d.30312-02	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² i głębokości do 0.4 m (kat.gr.III) - pod elementy prefabrykowane siedzisk drewnianych widowni 4*44	dół. dół.	176.000	
				RAZEM	176.000
37	KNR 2-23 d.30501-01	Montaż elementów prefabrykowanych żelbetonowych stojaków 4*44	szt. szt.	176.000	
				RAZEM	176.000
38	KNR 2-23 d.30501-04	Montaż listew siedzeń drewnianych - 4 szt. listew na 1 mb siedziska Krotność = 4 44*4	m m	176.000	
				RAZEM	176.000
39	KNR 2-02 d.31512-02 analogia	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową listew drewnianych o śr.do 100 mm 4*44	m m	176.000	
				RAZEM	176.000
40	KNR 2-23 d.30503-02	Wykonanie nawierzchni żwirowych widowni o grubości 10 cm - zachowując spadek terenu 0.1*22.5*9.5	m ³ m ³	21.375	
				RAZEM	21.375

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41	kalk. własna	malowanie lini boiska do koszykówki - całościowa wycena obejmująca robociznę,	kpl.		
d.3		materiał i sprzęt	kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
42	KNR 2-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III w koło boiska do koszy-	m ²		
d.3	0505-01	kówki	m ²	40.000	
		0.5*(26*2+14*2)		RAZEM	40.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 GRIL MUROWANY Z KOSTKI GRANITOWEJ								
1	KNR 2-01 d.10125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem obmiar = 3.0*1.0 = 3.000m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.263*0.955=0.251165r-g/m ²	r-g	0.7535				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
2	KNR 2-01 d.10307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10m (kat.gr.III) - wykop pod fundament w kształcie rzutu grila na gł. 20 cm obmiar = 2.8*0.6*0.2+1.24*0.24*0.2 = 0.396m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.48*0.955=2.3684r-g/m ³	r-g	0.9379				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
3	KNR 2-02 d.10290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane fundamentu obmiar = 0.03t	t					
1*		-- R -- robocizna 42.88r-g/t	r-g	1.2864				
2*		-- M -- pręty żebrowane 8-14 mm 1020kg/t	kg	30.6000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- prościarka do prętów 4.3m-g/t	m-g	0.1290				
5*		nożyce do prętów 5.8m-g/t	m-g	0.1740				
6*		giętarka do prętów 4.8m-g/t	m-g	0.1440				
7*		wyciąg 0.8m-g/t	m-g	0.0240				
8*		środek transportowy 1.6m-g/t	m-g	0.0480				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
4	KNR 2-02 d.10204-01	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o obj.do 0.8m ³ - fundament pod grila obmiar = 2.8*0.6*0.35+1.24*0.24*0.35 = 0.692m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 8.19r-g/m ³	r-g	5.6675				
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego 1.015m ³ /m ³	m ³	0.7024				
3*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.004m ³ /m ³	m ³	0.0028				
4*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.005m ³ /m ³	m ³	0.0035				
5*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.005m ³ /m ³	m ³	0.0035				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.27kg/m ³	kg	0.1868				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.04m-g/m ³	m-g	0.0277				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
5	KNR 2-02 d.10102-04	Ściany przyziemia i piętér z kamienia twardego - z kostki granitowej obmiar = 0.58*0.6*0.22*2+0.78*0.6*0.22*2+0.98*0.54*0.22*2+0.98*1.24*0.3 = 0.956m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 12.22r-g/m ³	r-g	11.6823				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Kostka granitowa szara 8/11 2.875t/m ³	t	2.7485				
3*		zaprawa 0.3m ³ /m ³	m ³	0.2868				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- wyciąg 2.27m-g/m ³	m-g	2.1701				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
6	KNR 2-02 d.10128-06	Czopuchy z cegieł - dod.za wykładzinę ceglami szamotowymi gr.1/4ceg. obmiar = 0.24*(0.8+0.54+0.54+2*0.065)+0.12*(2* 0.8+2*0.3) = 0.746m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.05r-g/m ²	r-g	1.5293				
2*		-- M -- prostki szamotowe 25x12x6.5 31.9szt/m ²	szt	23.7974				
3*		zaprawa szamotowa 24kg/m ²	kg	17.9040				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
7	KNR 2-02 d.12111-01 analogia	Posadzki pełne gr.do 3 cm z elem.prostokąt. - z płyt z granitu obmiar = 0.78*0.6*2 = 0.936m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 3.73r-g/m ²	r-g	3.4913				
2*		-- M -- zaprawa cementowa 10kg/m ²	kg	9.3600				
3*		cement 25 z dodatkami 0.014t/m ²	t	0.0131				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		płyty kamienne (granit,sjenit lub wapień zbity) 1.015m ² /m ²	m ²	0.9500				
6*		-- S -- wyciąg szybowy 0.45m-g/m ²	m-g	0.4212				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
8	KNR 2-02 d.11217-05	Obramienia z kątownika 40x40x4 mm do rusztu obmiar = 0.8+0.54+0.54 = 1.880m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.9228r-g/m	r-g	1.7349				
2*		-- M -- narożniki i obramienia stalowe 2.76kg/m	kg	5.1888				
3*		zaprawa cementowa M 80 0.004m ³ /m	m ³	0.0075				
4*		Lakier asfaltowy modyfikowany og. stos. 0.016dm ³ /m	dm ³	0.0301				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/m	m-g	0.0056				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
9	KNR 2-02 d.11216-02	Rusztzy ze stali okrągłej o pow.elem.do 1 m ² - ruszt na kątownikach i konstrukcja rusztu paleniska obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	2.5760				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		2.576r-g/szt.						
2*	-- M --	ruszty stalowe kompletne na wymiar	kg	59.1700				
3*		59.17kg/szt.						
3*		zaprawa cementowa M 80	m ³	0.0070				
4*		0.007m ³ /szt.						
4*		Lakier asfaltowy modyfikowany og. stos.	dm ₃	0.3510				
5*		0.351dm ³ /szt.						
5*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
6*		1.5%						
6*	-- S --	środek transportowy	m-g	0.0386				
		0.0386m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

GRIL MUROWANY Z KOSTKI GRANITOWEJ

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.WIATA NA KONSTRUKCJI DREWNIANEJ								
10	KNR 2-01 d.20125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem obmiar = 6.0*4.0 = 24.000m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.263*0.955=0.251165r-g/m ²	r-g	6.0280				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
11	KNR 2-01 d.20125-06	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) z darnią z przerzutem - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości obmiar = 6.0*4.0 = 24.000m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.087*0.955=0.083085r-g/m ²	r-g	1.9940				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
12	KNR 2-01 d.20312-02	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² i głębokości do 0.4 m (kat.gr.III) - pod fundament z betonu dla stalowego uchwyty do mocowania słupa konstrukcji wiaty obmiar = 10dół.	dół.					
1*		-- R -- robocizna 0.29*0.955=0.27695r-g/dół.	r-g	2.7695				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
13	KNR 2-02 d.20203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o obj. do 0.5m ³ - stopy do stalowych uchwyty pod słupy obmiar = 0.3*0.3*0.3*10 = 0.270m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 7.83r-g/m ³	r-g	2.1141				
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego 1.015m ³ /m ³	m ³	0.2741				
3*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.006m ³ /m ³	m ³	0.0016				
4*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.023m ³ /m ³	m ³	0.0062				
5*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.013m ³ /m ³	m ³	0.0035				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.61kg/m ³	kg	0.1647				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.11m-g/m ³	m-g	0.0297				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
14	KNR 2-02 d.21218-01	Wsporniki ze stali ocynkowanej systemowe wbetonowane w fundament do mocowania słupów drewnianych obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.7676r-g/szt.	r-g	7.6760				
2*		-- M -- Uchwyty słupowe systemowe 1szt/szt.	szt	10.0000				
3*		zaprawa cementowa M 80 0.0015m ³ /szt.	m ³	0.0150				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0042m-g/szt.	m-g	0.0420				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
15	KNR 2-02 d.20407-05	Słupy o dł.ponad 2m - przekr.poprz.drewna do 180cm ² z tarcicy nasyc. obmiar = 2.4*0.1*0.1*10 = 0.240m ³ drew.	m ³ drew.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 30.45r-g/m ³ drew.	r-g	7.3080				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II 1.06m ³ /m ³ drew.	m ³	0.2544				
3*		Środek impreg-grzyb."Drewnochron"-kolorowy 1.09dm ³ /m ³ drew.	dm ₃	0.2616				
4*		śruby,podkładki,nakrętki 47.59kg/m ³ drew.	kg	11.4216				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.9m-g/m ³ drew.	m-g	0.2160				
7*		środek transportowy 0.7m-g/m ³ drew.	m-g	0.1680				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
16	KNR 2-02 d.20401-01	Więźba dachowa o układzie jętkowym z tarcicy nasyczonej pod pokrycie dachu płytami azbest.-cem. o rozp. 7.5m obmiar = 4.6*6.55 = 30.130m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/m ²	r-g	15.0650				
2*		-- M -- Bale igl.obrz.nasyczone,gr.50-100mm,kl.I 0.02m ³ /m ²	m ³	0.6026				
3*		deski iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone 25-38 mm kl.II 0.003m ³ /m ²	m ³	0.0904				
4*		śruby,podkładki,nakrętki 0.16kg/m ²	kg	4.8208				
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.05kg/m ²	kg	1.5065				
6*		papa asfaltowa na tekturze izolacyjna 0.06m ² /m ²	m ²	1.8078				
7*		Środek impreg-grzyb."Drewnochron"-kolorowy 0.01dm ³ /m ²	dm ₃	0.3013				
8*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
9*		-- S -- wyciąg 0.01m-g/m ²	m-g	0.3013				
10*		środek transportowy 0.01m-g/m ²	m-g	0.3013				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
17	KNR 2-02 d.20410-01 analogia	Deskowanie połaci dachowych z płyt OSB gr 15 mm obmiar = 2.5*6.55*2 = 32.750m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.31r-g/m ²	r-g	10.1525				
2*		-- M -- Płyty bud.OSB3 o krawędz.prost. gr.15 mm 0.015*1.1=0.0165m ³ /m ²	m ³	0.5404				
3*		Wkręty do drewna stożkowe fi 3,5-6,0mm 0.08kg/m ²	kg	2.6200				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- wyciąg 0.01m-g/m ²	m-g	0.3275				
6*		środek transportowy 0.03m-g/m ²	m-g	0.9825				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
18	KNR 2-02 d.20501-01	Pokrycie dachów papą na podłożu drewnianym jednowarstwowo obmiar = 2.5*6.55*2 = 32.750m ²	m ²					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.1163r-g/m ²	r-g	3.8088				
2*		-- M -- Papa asf.na weł.szkl.podkł.odm. 100/1200 1.17m ² /m ²	m ²	38.3175				
3*		gwoździe papowe zwykle lub zszywki 0.05kg/m ²	kg	1.6375				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- wyciąg 0.0025m-g/m ²	m-g	0.0819				
6*		środek transportowy 0.0048m-g/m ²	m-g	0.1572				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
19	KNR-W 2-02 d.20505-04	Pokrycie dachów dachówką bitumiczną o kształcie "łuska" mocowaną na zszywki obmiar = 2.5*6.55*2 = 32.750m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.487r-g/m ²	r-g	15.9493				
2*		-- M -- dachówka bitumiczna "łuska" 1.0m 1.05m ² /m ²	m ²	34.3875				
3*		zszywki nierdzewne 0.473100/m ²	100	15.4908				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- wyciąg 0.004m-g/m ²	m-g	0.1310				
6*		środek transportowy 0.0136m-g/m ²	m-g	0.4454				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
20	KNR 2-02 d.20507-01	Obróbki przy szer.w rozw.do 25cm- z blachy z cynku - obróbka wiatrownicy obmiar = 0.25*2.5*4 = 2.500m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.878r-g/m ²	r-g	7.1950				
2*		-- M -- Blacha st.płask.0,5mm,powłoka poliester 1.1m ² /m ²	m ²	2.7500				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m ²	m-g	0.0168				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
21	KNR 2-31 d.20105-01	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz. obmiar = 4.0*5.95 = 23.800m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1232r-g/m ²	r-g	2.9322				
2*		-- M -- piasek 0.037m ³ /m ²	m ³	0.8806				
3*		woda 0.0018m ³ /m ²	m ³	0.0428				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
22	KNR 2-31 d.20105-02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz. dodatkowe 4 cm Krotność = 4 obmiar = 4.0*5.95 = 23.800m ²	m ²					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0083*4=0.0332r-g/m ²	r-g	0.7902				
2*		-- M -- piasek 0.0123*4=0.0492m ³ /m ²	m ³	1.1710				
3*		woda 0.0006*4=0.0024m ³ /m ²	m ³	0.0571				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
23 d.20317-02	KNR 0-11	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową obmiar = 4.0*5.95 = 23.800m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.1186r-g/m ²	r-g	26.6227				
2*		-- M -- kostka betonowa "POLBRUK" 1.05m ² /m ²	m ²	24.9900				
3*		piasek 0.125m ³ /m ²	m ³	2.9750				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0184t/m ²	t	0.4379				
5*		woda 0.026m ³ /m ²	m ³	0.6188				
6*		łarcza diamentowa do cięcia kamieni naturalnych i betonu 0.00025szt/m ²	szt	0.0060				
7*		-- S -- ubijak spalinowy 0.053m-g/m ²	m-g	1.2614				
8*		piła do ciecía płytek 0.025m-g/m ²	m-g	0.5950				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
24 d.20407-05	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem. obmiar = 4.0*2+5.95*2 = 19.900m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2771r-g/m	r-g	5.5143				
2*		-- M -- obrzeża betonowe 30x8 cm 1.02m/m	m	20.2980				
3*		piasek 0.0055m ³ /m	m ³	0.1095				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków '35' 0.0016t/m	t	0.0318				
5*		woda 0.0014m ³ /m	m ³	0.0279				
6*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

WIATA NA KONSTRUKCJI DREWNIANEJ

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 BOISKO DO KOSZYKÓWKI Z TRYBUNAMI								
25	KNR 2-01 d.30126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek z terenu boiska i trybun obmiar = $26.5 \times 14.5 + 22.5 \times 9.5 = 598.000m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.0055 \times 0.955 = 0.0052525r-g/m^2$	r-g	3.1410				
2*		-- S -- Zgarniarka samojezdna (1) $0.0025m-g/m^2$	m-g	1.4950				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
26	KNR 2-01 d.30126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm grubości na terenie boiska do koszykówki obmiar = $26.5 \times 14.5 = 384.250m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.0019 \times 0.955 = 0.0018145r-g/m^2$	r-g	0.6972				
2*		-- S -- Zgarniarka samojezdna (1) $0.0008m-g/m^2$	m-g	0.3074				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
27	KNR 2-23 d.30301-04	Ułożenie podkładu na gruncie z piasku lub żwiru pod boisko do koszykówki - wypoziomowanie boiska - średnia grubość 20 cm obmiar = $0.20 \times 26.5 \times 14.5 = 76.850m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna $4.19 \times 0.955 = 4.00145r-g/m^3$	r-g	307.5114				
2*		-- M -- żwir do betonów $1.08m^3/m^3$	m ³	82.9980				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
28	KNR 2-01 d.30236-03	Zagęszczenie podkładu zagęszczarkami; grunty sympkie kat. I-III obmiar = $76.85m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna $0.1022r-g/m^3$	r-g	7.8541				
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h $0.031m-g/m^3$	m-g	2.3824				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
29	KNR 2-31 d.30402-03	Ława pod obrzeża betonowa zwykła w koło boiska obmiar = $(26 \times 2 + 14 \times 2) \times 0.15 \times 0.15 = 1.800m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna $9.88r-g/m^3$	r-g	17.7840				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane gr. 25 mm kl. III $0.03m^3/m^3$	m ³	0.0540				
3*		piasek $0.34m^3/m^3$	m ³	0.6120				
4*		woda $0.47m^3/m^3$	m ³	0.8460				
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
6*		mieszanka betonowa $1.04m^3/m^3$	m ³	1.8720				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
30	KNR 2-31 d.30407-05	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm z wyp.spoin zaprawą cem. obmiar = $26 \times 2 + 14 \times 2 = 80.000m$	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	22.1680				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.2771r-g/m						
2*		-- M -- obrzeża betonowe 30x8 cm	m	81.6000				
3*		1.02m/m piasek	m ³	0.4400				
4*		0.0055m ³ /m cement portlandzki zwykły bez dodatków '35'	t	0.1280				
5*		0.0016t/m woda	m ³	0.1120				
6*		0.0014m ³ /m materiały pomocnicze	%	0.5000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.000	0.000	0.000	0.000
31	KNR 2-23 d.30301-01	Ułożenie podkładu na podsypce z betonu żwirowego pod boiskiem do koszykówki o grubości 10 cm obmiar = 0.1*26*14 = 36.400m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna	r-g	299.9961				
2*		8.63*0.955=8.24165r-g/m ³ -- M -- Beton zwykły B-10	m ³	37.4920				
3*		1.03m ³ /m ³ materiały pomocnicze	%	1.0000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.000	0.000	0.000	0.000
32	KNR 2-23 d.30309-06	Osadzenie tulej do słupków i stojaków do koszykówki obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	6.3064				
2*		3.3018*0.955=3.153219r-g/szt. -- M -- elementy metalowe	kg	40.2000				
3*		20.1kg/szt. zaprawa cementowa 100	m ³	0.0456				
4*		0.0228m ³ /szt. farba olejna do gruntowania	dm ³	0.1864				
5*		0.0932dm ³ /szt. rozcieńczalnik	dm ³	0.0826				
6*		0.0413dm ³ /szt. materiały pomocnicze	%	1.0000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.000	0.000	0.000	0.000
33	KNR 2-23 d.30310-04	Ustawienie w gotowych otworach stojaków metalowych do koszykówki obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	36.3664				
2*		19.04*0.955=18.1832r-g/szt. -- M -- stojak metalowy do kosza z tablicą z obejmami i śrubami	kpl	2.0000				
3*		1kpl/szt. materiały pomocnicze	%	1.0000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.000	0.000	0.000	0.000
34	KNR 2-02 d.31106-05	Posadzki cementowe wraz z cokolikami utwardzane opiłkami (igielkami) stalowymi gr.30mm - posadzka przemysłowa obmiar = 26*14 = 364.000m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna	r-g	454.5268				
2*		1.2487r-g/m ² -- M -- Zaprawa cementowa M-15	m ³	11.4296				
3*		0.0314m ³ /m ² cement 25 z dodatkami	t	0.4004				
4*		0.0011t/m ² opiłki stalowe nierdzewne	kg	1 092.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		3kg/m ² materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.0481m-g/m ²	m-g	17.5084				
7*		środek transportowy 0.0076m-g/m ²	m-g	2.7664				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
35	KNR 2-02 d.31106-03	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - pogrubienie posadzki o 1cm - dodatkowe 2 cm Krotność = 2 obmiar = 26*14 = 364.00m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0602*2=0.1204r-g/m ²	r-g	43.8256				
2*		-- M -- Zaprawa cementowa M-15 0.0105*2=0.021m ³ /m ²	m ³	7.6440				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0149*2=0.0298m-g/m ²	m-g	10.8472				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
36	KNR 2-01 d.30312-02	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² i głębokości do 0.4 m (kat.gr.III) - pod elementy pre- fabrykowane siedzisk drewnianych widowni obmiar = 4*44 = 176.000dół.	dół.					
1*		-- R -- robocizna 0.29*0.955=0.27695r-g/dół.	r-g	48.7432				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
37	KNR 2-23 d.30501-01	Montaż elementów prefabrykowanych żelbetowych stojaków obmiar = 4*44 = 176.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.3594*0.955=1.298227r-g/szt.	r-g	228.4880				
2*		-- M -- prefabrykat 1el/szt.	el	176.0000				
3*		masa betonowa 0.014m ³ /szt.	m ³	2.4640				
4*		podkładki z drewna twardego 1szt/szt.	szt	176.0000				
5*		śruby z nakrętkami M-10/125 mm 0.1kg/szt.	kg	17.6000				
6*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
7*		-- S -- ciągnik kołowy 29-37 kW 0.0201m-g/szt.	m-g	3.5376				
8*		przyczepa skrzyniowa 3.5 t 0.0201m-g/szt.	m-g	3.5376				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
38	KNR 2-23 d.30501-04	Montaż listew siedzeń drewnianych - 4 szt. listew na 1 mb siedziska Krotność = 4 obmiar = 44*4 = 176.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0847*0.955*4=0.323554r-g/m	r-g	56.9455				
2*		-- M -- listwy drewniane 90x40 mm 1.05*4=4.2m/m	m	739.2000				
3*		wkręty stalowe do drewna 75 mm 0.0096*4=0.0384kg/m	kg	6.7584				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
39	KNR 2-02	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową listew	m					
d.3	1512-02 analogia	drewnianych o śr.do 100 mm obmiar = 4*44 = 176.000m						
1*	-- R -- robocizna	0.2282r-g/m	r-g	40.1632				
2*	-- M -- farba olejna do gruntowania	0.027dm ³ /m	dm ₃	4.7520				
3*		farba olejna nawierzchniowa	dm ₃	4.4000				
4*		0.025dm ³ /m rozcieńczalnik	dm ₃	2.0416				
5*		0.0116dm ³ /m papier ścierny	ark	14.6608				
6*		0.0833ark/m materiały pomocnicze	%	1.5000				
7*	-- S -- środek transportowy	0.0001m-g/m	m-g	0.0176				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
40	KNR 2-23	Wykonanie nawierzchni żwirowych widowni o grubości 10 cm - zachowując spadek terenu	m ³					
d.3	0503-02	obmiar = 0.1*22.5*9.5 = 21.375m ³						
1*	-- R -- robocizna	6.22*0.955=5.9401r-g/m ³	r-g	126.9696				
2*	-- M -- żwir wielofrakcyjny	1.08m ³ /m ³	m ³	23.0850				
3*		materiały pomocnicze	%	0.5000				
		0.5%						
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
41	kalk. własna	malowanie lini boiska do koszykówki - całościowa wycena obejmująca robocizną, materiał i sprzęt	kpl.					
d.3		obmiar = 1kpl.						
1*	-- M -- malowanie lini boiska	1miejsc./kpl.	miejsc.	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
42	KNR 2-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego	m ²					
d.3	0505-01	kat.I-III w koło boiska do koszykówki obmiar = 0.5*(26*2+14*2) = 40.000m ²						
1*	-- R -- robocizna	0.1*0.955=0.0955r-g/m ²	r-g	3.8200				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

BOISKO DO KOSZYKÓWKI Z TRYBUNAMI

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł