
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7	Roboty budowlane
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45113000-2	Roboty na placu budowy
45112500-0	Usuwanie gleby
45111230-9	Roboty w zakresie stabilizacji gruntu
45211100-0	Roboty budowlane w zakresie domów
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45231400-9	Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45223500-1	Konstrukcje z betonu zbrojonego
45261100-5	Wykonywanie konstrukcji dachowych
45261210-9	Wykonywanie pokryć dachowych
45410000-4	Tynkowanie
45421100-5	Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów
45431000-7	Kładzenie płytek
45443000-4	Roboty elewacyjne
45442000-7	Nakładanie powierzchni kryjących
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45317300-5	Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45321000-3	Izolacja cieplna
45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332400-7	Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych

NAZWA INWESTYCJI: Rewitalizacja Parku Miejskiego w Miechowie - Roboty budowlane polegające na przebudowie istniejących i budowie nowych ścieżek parkowych, montażu małej architektury: ławek, koszy na śmieci, stołów biesiadnych, fontann itp., przebudowie wejścia do parku i ogrodzenia, montażu samoczyszczących toalet parkowych podłączonych do sieci wodno-kanalizacyjnej i energetycznej, budowie boisk do tenisa i wielofunkcyjnych, montażu urządzeń sportowych siłowni zewnętrznej, budowie dwóch placów zabaw, odbudowie drewnianego mostu na wyspę parkową, przebudowie linii brzegowej, podniesieniu poziomu wyspy parkowej celem umocnienia i stabilizacji gruntu, przebudowie dojazdów do istniejącej zabudowy, budowie pergoli parkowych, przebudowie istniejącej wiaty biesiadnej, rozbudowie systemu kanalizacji deszczowej, rozbudowie instalacji: elektroenergetycznej, wodno-kanalizacyjnej z przyłączami, oraz przebudowie elewacji istniejącego budynku w ramach zadania

ADRES INWESTYCJI: Dz. 1445/11, 1445/13, 1445/15, 1445/16, 3169, 3171, 3172, 3173, (1435/1, 1448 wg odrębnego opracowania) obręb 1-Miechów, Miasto Miechów, Powiat Miechowski

INWESTOR: Gmina Miechów
ADRES INWESTORA: Gmina Miechów
WYKONAWCA: Ul. Henryka Sienkiewicza 25
32-200 Miechów

ADRES WYKONAWCY:

BRANŻE:

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Mgr inż. Arch. Radosław Żubrycki 66/LuOKK/2014/GW

DATA OPRACOWANIA: 2018-03-01

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kalkulację wykonano na podstawie:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. Nr 18 poz. 172 z późn. zm.)

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. Nr 130 poz.1389 z późn. zm.).

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (Dz.U. Nr 202 poz. 2072 z późn. zm.)

Podstawę do sporządzenia kosztorysu stanowią:

- katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje wymienione w „opisie podstawy wyceny”
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
- przedmiar robót wykonany na podstawie obmiarów z natury
- założenia wyjściowe do kosztorysowania
- zastosowano ceny średnie krajowe wg. wydawnictwa „SEKOCENBUD” na dzień sporządzenia kosztorysu, uzupełnione o wartości z rynku lokalnego oraz wycenę na podstawie uśrednionych cen z zapytań ofertowych (dla każdego przypadku wykonano min.3)
- planowany zakres robót
- uzgodnienia z inwestorem

Uwagi dla wykonawców:

Uwaga ogólna

Wykonawca wykonuje obiekty budowlane zgodnie z przedstawionym projektem budowlanym, załącznikami graficznymi, oraz informacjami zawartymi w Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych. Osobą odpowiedzialną za prawidłowe wykonywanie robót na budowie jest Kierownik budowy, któremu podlegają majstrowie i pozostali pracownicy. Osobą odpowiedzialną za nadzór robót odpowiedzialni są właściwi branżowo Inspektorzy Nadzoru inwestorskiego oraz Główny projektant budynku w ramach prowadzonego nadzoru autorskiego. Za pomiary geodezyjne odpowiedzialny jest uprawniony Geodeta.

Podstawą wykonania robót jest załącznik do Decyzji o Pozwoleniu na budowę, Projekt Budowlany. Wszelkie zmiany i odstępstwa mogą być dokonane po otrzymaniu pisemnej zgody wszystkich uczestników procesu budowlanego.

Wykonawca wykonuje prace na podstawie załączonej dokumentacji. W żadnym wypadku nie zwalnia to wykonawcy od wykonywania robót zgodnie z praktyką budowlaną, oraz powszechną wiedzą budowlaną. Każda wątpliwość co do wykonywanych elementów

powinna być konsultowana z osobami odpowiedzialnymi. W przypadku pojawienia się istotnych pytań dotyczących poszczególnych robót o wyjaśnienie należy zwrócić się do projektanta. Wykonawca mając świadomość istotnych odstępstw na placu budowy od przyjętych założeń i rozwiązań projektowych, powinien wstrzymać wszelkie prace do czasu otrzymania wyjaśnień.

Wycena i wykonanie robót zgodnie z umową z inwestorem

Wymagania szczegółowe należy rozumieć poprzez:

- określenie zakresu robót
- określenie wymagań technicznych i sposobu wykonania robót budowlanych
- określenie parametrów technicznych materiałów budowlanych i wyposażenia

Prace budowlane opisane w projekcie należy traktować, jako podstawę dla prawidłowego wykonania robót budowlanych. Wykonawca ma obowiązek do kalkulacji kosztów robót budowlanych przewidzieć wszystkie roboty, również niewyszczególnione w niniejszym opisie, a wynikające z zakresu prac, oraz powszechnej wiedzy i praktyki budowlanej. W przypadku pojawienia się istotnych odstępstw w zakresie wykonawstwa, należy złożyć stosowną informację do zamawiającego w formie pisemnej przed wykonaniem. Po wykonaniu robót, bez uzgodnienia z zamawiającym, wykonawca nie może kwestionować przyjętych warunków realizacji robót, oraz wnioskować o zwiększenie płatności na podstawie robót niewyszczególnionych, a wynikających z powszechnej wiedzy i praktyki budowlanej, oraz ujętych niniejszym opracowaniem, a także wymaganiami dotyczącymi wykonania poszczególnych robót w sposób prawidłowy, zgodnie z powszechną wiedzą z zakresu przedmiotu zamówienia.

Materiały budowlane, których parametrów nie opisano należy rozumieć, że są materiałami budowlanymi w powszechnym stosowaniu, certyfikowanymi, dostępnymi w składach budowlanych. W przypadku wątpliwości, co do możliwości zastosowania materiałów innych niż wskazane należy skontaktować się z zamawiającym lub projektantem.

Informacja dla wykonawców dotycząca zakresu projektowanych robót:

1. Wykonawcy mają obowiązek dokonać wyliczenia w oparciu: przedmiar robót, projekt budowlany i wykonawczy, specyfikację wykonania i odbioru robót budowlanych, opis budowlany i wykonawczy projektu.

2. Wykonawcy mają obowiązek dokonać kalkulacji cen ofertowych pełnych - określających wszystkie koszty konieczne dla pełnego wykonania zadań tzn.

Ilekość w przedmiarze mowa jest o

" Wykonaniu wykopów " - należy przez to rozumieć, wykonanie wykopu, montaż instalacji, zakrycie wykopu uporządkowanie terenu

" Wykonaniu instalacji wewnętrznych " - należy przez to rozumieć, wykonanie bruzd, lub przewodów ochronnych, wypełnienie bruzd, taśm ochronnych, oraz zakrycie przewodów, wykonanie wszystkich niezbędnych przejść i tulei instalacyjnych

" Wykonanie robót murowych " - należy przez to rozumieć wykonanie wszystkich niezbędnych robót lub dostarczenia materiałów koniecznych dla ich wykonania i wykonanie tych robót tj. wykonania niewyszczególnionych podmurówek pod ściany wewnętrzne, zamurować lub przejść instalacyjnych w murach oraz innych wynikających z zakresu i specyfiki projektu.

" Malowanie drewna - dotyczy malowania wszystkich powierzchni elementów drewnianych
Impregnacja drewna - dotyczy impregnacji wszystkich powierzchni elementów drewnianych

Pozycje uproszczone - zakres robót określony jest w nazwie zadania - wykonawca do

kalkulacji zobowiązany jest przyjąć wszystkie roboty wynikające z treści pozycji lub zadać pytanie zamawiającemu odnośnie zakresu prac. Nazwę pozycji należy rozumieć, jako dostarczenie materiałów lub urządzeń, transport i montaż wraz z przekazaniem zamawiającemu certyfikatów i gwarancji użytkowania, oraz elementu lub zestawu elementów gotowych do użytkowania.

Zagospodarowanie terenu - dotyczy wykonania wszystkich elementów i warstw konstrukcyjnych nawierzchni wskazanych na projekcie zagospodarowania działki, oraz w sposób zapewniający bezpieczne i prawidłowe użytkowanie. Kalkulacje wykonano w oparciu o dane techniczne zawarte w projekcie budowlanym. Wykonawca przed przystąpieniem do wykonania robót we własnym zakresie dokonuje wizji lokalnej i zbiera wszystkie niezbędne informacje konieczne do prawidłowej wyceny.

Informacja dla wykonawców dotycząca zakresu i formy prowadzonych robót:

Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje następujące dokumenty:

- projekt zagospodarowania placu budowy, który powinien składać się z części opisowej i graficznej,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz),
- projekt organizacji budowy,
- projekt technologii i organizacji montażu

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, SST.

Program zapewnienia jakości winien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi nadzoru,
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w SST. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót

zgodnie z umową. Inspektor nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych Wykonawcy w celu ich inspekcji. Projektant wykonujący obowiązki w zakresie nadzoru autorskiego oraz Inspektor nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych.

Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użytku dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

Bezpieczeństwo i higiena pracy Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

– Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.).

– Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19, poz. 177).

– Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyborach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881).

– Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229).

– Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. – o dozorze technicznym (Dz. U. Nr 122, poz. 1321 z późn. zm.).

– Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).

WYKONAWCA:

INWESTOR:

1. Informacje ogólne

1.1 Poziom posadowienia:

W związku z wielkością terenu i miejscowymi różnicami poziomów, nie wyznacza się poziomu odniesienia. Ilekroć w projekcie mowa jest o poziomie 0.00 należy dla tej wartości przyjmować poziom gruntu w danym miejscu.

1.2 Punkt odniesienia w terenie:

Układem odniesienia dla lokalizacji obiektów w terenie jest istniejąca siatka geodezyjna, zgodnie z Projektem Zagospodarowania działki na mapie do celów projektowych oraz załącznikiem graficznym P01B

1.3 Kolizje

W przypadku kolizji z niezinwentaryzowanymi elementami nasadzeń, pozostałości budowli pierwotnej, gruntem o słabej nośności, dopuszcza się odstępstwa w zakresie zmiany lokalizacji. W/w przypadki należy każdorazowo zgłaszać zamawiającemu i projektantowi prowadzącemu nadzór autorski.

Zmiany materiałowe:

Wszelkie zmiany wynikające z braków handlowych, zmian ofert handlowych producentów, lub innych istotnych okoliczności należy przedłożyć w/w do akceptacji przed zastosowaniem. Osobą odpowiedzialną do jest wyznaczony przedstawiciel inwestora w porozumieniu z projektantem.

Kolejność robót budowlanych:

W związku z możliwością etapowania inwestycji, przed rozpoczęciem robót należy uzyskać zgodę zamawiającego na Harmonogram Robót. O kolejności wykonywania zaprojektowanych elementów decyduje zamawiający.

1.4 Lokalizacja obiektów w terenie

Wszystkie elementy będące elementami zagospodarowania parku podlegają geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie. Dotyczy to za równo lokalizacji urządzeń budowlanych takich jak: wiata, fontanna, mostki, ławki, jak również elementów liniowych takich jak: ścieżki, wykopy pod instalacje.

Punktem odniesienia dla wyznaczenia pozycji poszczególnych elementów zagospodarowania jest istniejący budynek Krytej pływalni w Miechowie i siatka geodezyjna oznaczona na mapie do celów projektowych i załączniku graficznym.

W przypadku stwierdzenia miejscowej niespójności gruntu lub innych okoliczności uniemożliwiających prawidłowe posadowienie obiektów, dopuszcza się możliwość Re-lokalizacji z zachowaniem układu kompozycyjnego. Ewentualna zmiana wymaga zgody zamawiającego i projektanta.

2. Projekt boisk do tenisa i wielofunkcyjnych

Wyszczególnienie w zakresie typów robót, urządzeń, nawierzchni i utwardzeń:

Utwardzenia – Nawierzchnie do tenisa

Utwardzenia – Nawierzchnie syntetyczne wokół boisk

Utwardzenia – Nawierzchnie brukowane wokół boisk

Ogrodzenia

Piłkochwyty

Siedziska

Ścianka treningowa

Opis wykonawczy:

2.1 Utwardzenia – nawierzchnie do tenisa

a) Lokalizacja

Istniejące nawierzchnie bitumiczne i podbudowy podlegają rozbiórce. Gruz budowlany należy utylizować zgodnie z przepisami. Zamawiający wymaga dostarczenia pisemnego potwierdzenia utylizacji.

Zgodnie z planem zagospodarowania

b) Posadowienie w gruncie

Należy wykonać korytowanie terenu pod realizację nawierzchni na głębokość 30-40cm (w zależności od profilu terenu)

Należy wykonać mechaniczne utwardzenie terenu żwirem gruboziarnistym.

c) Warstwy konstrukcyjne

Konstrukcja warstw nawierzchni boiska do tenisa:

- grunt w korycie zagęszczony do $is=0,97$
- piasek gruboziarnisty – gr. 10cm – warstwa odsączająca
- mieszanka piaskowo-żwirowa gr. 6cm
- tłuczeń kamienny frakcja 4-8 gr. 20cm
- kruszywo ceramiczne 1/8mm z lepiszczem – warstwa elastyczna gr. 3cm
- nawierzchnia syntetyczna Poliuretan typu ET gr. 6cm
- warstwa wykończeniowa – Poliuretan typu Natrysk 4cm
- warstwy nawierzchni poliuretanowych należy wykonać zgodnie z wymaganiami wybranego producenta, w szczególności z uwzględnieniem warstw podkładowych, klejów technicznych i wylewek poziomujących jeżeli są wymagane
- linie PCV szer. 5cm wklejane na klej poliuretanowy

d) Materiał wykończeniowy

Nawierzchnia:

- kruszywo ceramiczne 1/8mm z lepiszczem – warstwa elastyczna gr. 3cm
- nawierzchnia elastyczna do zastosowań zewnętrznych np. żywica syntetyczna gr. min 2,6mm
- powłoka syntetyczna (ochrona UV)
- linie PCV szer. 5cm wklejane na klej poliuretanowy

Obrzeża betonowe:

- materiał prefabrykowany
- grubość 8cm
- rąbek sytuować na zewnątrz

e) Informacje dodatkowe

Przy wykonywaniu robót należy chronić istniejący drzewostan i zachowane krzewy. Sposób realizacji robót w pobliżu drzew zawarto w opracowaniu: **Projekt Gospodarki Zielenią**

2.2 Utwardzenia – nawierzchnie syntetyczne wokół boisk

a) Lokalizacja

Istniejące nawierzchnie bitumiczne i podbudowy podlegają rozbiórze. Gruz budowlany należy utylizować zgodnie z przepisami. Zamawiający wymaga dostarczenia pisemnego potwierdzenia utylizacji.

Zgodnie z planem zagospodarowania

b) Posadowienie w gruncie

Należy wykonać korytowanie terenu pod realizację nawierzchni na głębokość 30-40cm (w zależności od profilu terenu)

Należy wykonać mechaniczne utwardzenie terenu żwirem gruboziarnistym.

c) Warstwy konstrukcyjne

Konstrukcja warstw podbudowy dla nawierzchni syntetycznych:

- tłuczeń o średnicy 60-80mm 10cm
- tłuczeń gruboziarnisty 10cm – warstwa odwadniająca
- podbudowa – beton B10 gr. 10cm
- nawierzchnia: nawierzchnia syntetyczna o polach nie dłuższych niż 6m – dylatacje należy wykonać zgodnie z wymaganiami wybranego producenta
- obrzeże trawnikowe z tworzyw sztucznych układane wzdłuż ścieżek
- obrzeże betonowe 8cm lub 15cm według szczegółowego rozwiązania

d) Materiał wykończeniowy

Nawierzchnia:

- warstwa ścieralna – żywica syntetyczna gr. min 2,6mm
- przyczepność warstwy ścieralnej – min 3MPa
- kolorystyka wg rozwiązań szczegółowych
- warstwa nośna – płyta betonowa prefabrykowana o polach maksymalnych 6m

Obrzeża betonowe:

- materiał prefabrykowany
- grubość 8cm wysokość 20cm
- rąbek sytuować na zewnątrz

e) Informacje dodatkowe

Przy wykonywaniu robót należy chronić istniejący drzewostan i zachowane krzewy. Sposób realizacji robót w pobliżu drzew zawarto w opracowaniu:
Projekt Gospodarki Zielenią

2.3 Utwardzenia – nawierzchnie wokół boisk

a) Lokalizacja

Istniejące nawierzchnie bitumiczne i podbudowy podlegają rozbiórce. Gruz budowlany należy utylizować zgodnie z przepisami. Zamawiający wymaga dostarczenia pisemnego potwierdzenia utylizacji.

Zgodnie z planem zagospodarowania

b) Posadowienie w gruncie

Należy wykonać korytowanie terenu pod realizację nawierzchni na głębokość 30-40cm (w zależności od profilu terenu)

Należy wykonać mechaniczne utwardzenie terenu żwirem gruboziarnistym.

c) Warstwy konstrukcyjne

Konstrukcja warstw obejścia wokół boisk:

- mieszanka piaskowo żwirowa 1:1 gr. 15cm – warstwa filtracyjna
- geowłóknina filtracyjna – warstwa wspomagająca przesiąkanie wody i zapobiegająca przerostom roślin
- warstwa podbudowy: tłuczeń o średnicy 60-80mm lub żwir gruboziarnisty wg rozwiązań szczegółowych gr. 15cm
- podsypka piaskowa – gr. 6cm
- nawierzchnia: kostka betonowa wg szczegółowego wskazania
- obrzeże trawnikowe z tworzyw sztucznych układane wzdłuż ścieżek
- obrzeże betonowe 8cm lub 15cm, według szczegółowego rozwiązania

d) Materiał wykończeniowy

Kostka brukowa nr 1

- wymiary 210/140x140x80
- kolor: beton naturalny
- układ: na mijankę

Kostka brukowa nr 2

- wymiary 210/140x140x80
- kolor: barwy jesieni
- układ: na mijankę

Kostka brukowa nr 3

- wymiary 210/140x140x80
- kolor: czerwień
- układ: na mijankę

Obrzeża betonowe:

- materiał prefabrykowany
- grubość 8cm
- rąbek sytuować na zewnątrz

e) Informacje dodatkowe

Przy wykonywaniu robót należy chronić istniejący drzewostan i zachowane krzewy. Sposób realizacji robót w pobliżu drzew zawarto w opracowaniu: **Projekt Gospodarki Zielenią**

2.4 Ogrodzenia**a) Lokalizacja**

Istniejące nawierzchnie bitumiczne i podbudowy podlegają rozbiórce. Gruz budowlany należy utylizować zgodnie z przepisami. Zamawiający wymaga dostarczenia pisemnego potwierdzenia utylizacji.

Zgodnie z planem zagospodarowania

b) Posadowienie w gruncie

Teren należy oczyścić w zakresie koniecznym do przeprowadzenia inwestycji. Sposób montażu zgodny z wymaganiami wybranego producenta.

c) Warstwy konstrukcyjne**Konstrukcja ogrodzenia:**

- słupki stalowe
- powłoka ochronna – ocynk ogniowy

- malowanie proszkowe – kolor: zielony
- wypełnienie: siatka stalowa prostokątna spawana; układ wertykalny (nie dopuszcza się siatki plecionej)
- powłoka ochronna – ocynk ogniowy
- malowanie proszkowe – kolor: zielony
- słupki zabezpieczone od góry nakładkami PCV w kolorze czarnym – zabezpieczenie urazów
- siatka zakończona profilem horyzontalnym
- fundamenty, betonowe prefabrykowane zgodnie z wymaganiami danego producenta

Konstrukcja wejścia:

- bramka wejściowa wykonana :
 - słupki stalowe
 - powłoka ochronna – ocynk ogniowy
 - malowanie proszkowe – kolor: zielony
 - wypełnienie: siatka stalowa prostokątna; układ wertykalny
 - powłoka ochronna – ocynk ogniowy
 - malowanie proszkowe – kolor: zielony
 - klamka z zamkiem systemowym
 - blokada dla dzieci poniżej 6 lat
 - zawiasy min. 2

d) Materiał wykończeniowy

Powłoki zewnętrzne:

- powłoka ochronna – ocynk ogniowy
- malowanie proszkowe – kolor: zielony
- słupki zabezpieczone od góry nakładkami PCV w kolorze czarnym – zabezpieczenie urazów

e) Informacje dodatkowe

Przy wykonywaniu robót należy chronić istniejący drzewostan i zachowane krzewy. Sposób realizacji robót w pobliżu drzew zawarto w opracowaniu:

Projekt Gospodarki Zielenią

2.5 Piłkochwyty

a) Lokalizacja

Istniejące nawierzchnie bitumiczne i podbudowy podlegają rozbiórce. Gruz budowlany należy utylizować zgodnie z przepisami. Zamawiający wymaga dostarczenia pisemnego potwierdzenia utylizacji.

Zgodnie z planem zagospodarowania

b) Posadowienie w gruncie

Teren należy oczyścić w zakresie koniecznym do przeprowadzenia inwestycji. Sposób montażu zgodny z wymaganiami wybranego producenta.

c) Warstwy konstrukcyjne

Fundamenty:

- fundamenty prefabrykowane betonowe wg zaleceń producenta urządzenia – fundament z betonu min. B20. Elementy pionowe należy mocować punktowo wg wskazań wybranego producenta urządzenia. Elementy drewniane (jeżeli występują) nie mogą stykać się bezpośrednio z gruntem
- fundamenty montować poniżej głębokości przemarzania

Piłkochwyty:

- siatka stalowa prostokątna na słupach stalowych min. fi60
- siatka stalowa/ polipropylenowa wg wskazań wybranego producenta
- wysokość 6m
- liny stalowe podtrzymujące siatkę fi4
- śruby rzymskie naciągowe
- karabińczyki do mocowania siatki liną stalową
- wszystkie elementy nieodporne na korozję pokryte warstwą ochronną wg zaleceń danego producenta
- kolor: naturalny materiału
- bramki wejściowe w profilach aluminiowych wykonane w sposób analogiczny do konstrukcji ogrodzeń
- bramki wyposażone w uchwyty klamkowe z zamkiem systemowym
- szczegóły rozwiązań na załącznikach graficznych

d) Materiał wykończeniowy

Powłoki zewnętrzne:

- powłoka ochronna – ocynk ogniowy
- malowanie proszkowe – kolor: zielony
- słupki zabezpieczone od góry nakładkami PCV w kolorze czarnym – zabezpieczenie urazów

e) Informacje dodatkowe

Przy wykonywaniu robót należy chronić istniejący drzewostan i zachowane krzewy. Sposób realizacji robót w pobliżu drzew zawarto w opracowaniu: **Projekt Gospodarki Zielenią**

2.6 Siedziska

a) Lokalizacja

Istniejące nawierzchnie bitumiczne i podbudowy podlegają rozbiórce. Gruz budowlany należy utylizować zgodnie z przepisami. Zamawiający wymaga dostarczenia pisemnego potwierdzenia utylizacji.

Zgodnie z planem zagospodarowania

b) Posadowienie w gruncie

Teren należy oczyścić w zakresie koniecznym do przeprowadzenia inwestycji. Sposób montażu zgodny z wymaganiami wybranego producenta.

c) Opis urządzenia

Konstrukcja urządzenia prefabrykowanego:

- urządzenie siedzisk/trybun zewnętrznych prefabrykowane wg szczegółowej dokumentacji danego producenta
- Materiał konstrukcji: stal/aluminium
- Kolorystyka: naturalny kolor materiału/ różne kolory
- Instrukcja bezpieczeństwa dostarczana przez wybranego producenta
- Materiały uzupełniające: urządzenia aluminiowo-stalowe z elementami wysoko-udarowego PCV i PP.
- Kolorystyka: różne kolory
- Montaż urządzeń wg wskazań wybranego producenta.
- fundamenty montować poniżej głębokości przemarzania

d) Materiał wykończeniowy

Powłoki zewnętrzne:

- powłoka ochronna – ocynk ogniowy
- malowanie proszkowe – kolor: zielony
- słupki zabezpieczone od góry nakładkami PCV w kolorze czarnym – zabezpieczenie urazów

Siedziska:

- wysoko=udarowe PCV i PP w kolorach: niebieski, czerwony, żółty

e) Informacje dodatkowe

Przy wykonywaniu robót należy chronić istniejący drzewostan i zachowane krzewy. Sposób realizacji robót w pobliżu drzew zawarto w opracowaniu:
Projekt Gospodarki Zielenią

2.7 Ścianka treningowa

a) Lokalizacja

Istniejące nawierzchnie bitumiczne i podbudowy podlegają rozbiórce. Gruz budowlany należy utylizować zgodnie z przepisami. Zamawiający wymaga dostarczenia pisemnego potwierdzenia utylizacji.

Zgodnie z planem zagospodarowania

b) Posadowienie w gruncie

Teren należy oczyścić w zakresie koniecznym do przeprowadzenia inwestycji. Sposób montażu zgodny z wymaganiami wybranego producenta.

W miejscu wskazanym w projekcie zagospodarowania działki należy wykonać montaż parabolicznej ścianki treningowej o wys. 3m

c) Opis urządzeniaKonstrukcja:

- stalowo-aluminiowa konstrukcja nośna
- montaż za pomocą profili stalowych mocowanych do podłoża
- malowana farbami akrylowo-żywicznymi
- urządzenie prefabrykowane, standaryzowane, certyfikowane przez producenta

d) Materiał wykończeniowyPowłoki zewnętrzne:

- powłoka ochronna – ocynk ogniowy
- malowanie proszkowe – kolor: zielony
- słupki i przegrody zabezpieczone od góry nakładkami PCV w kolorze czarnym – zabezpieczenie urazów

Ścianka:

- wysoko-udarowe PCV i PP, oraz elementy aluminiowe w kolorach: niebieski, czerwony, żółty

e) Informacje dodatkowe

Przy wykonywaniu robót należy chronić istniejący drzewostan i zachowane krzewy. Sposób realizacji robót w pobliżu drzew zawarto w opracowaniu:
Projekt Gospodarki Zielenią

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: 1					
1		Boiska			
1.1		Budowa boiska			
1 d.1.1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		2171,00	m2	2 171,000	
				RAZEM	2 171,000
2 d.1.1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - drenaż - Wykop z zasypaniem	m3		
		(48 * 4) * 0,4 * 0,60	m3	46,080	
				RAZEM	46,080
3 d.1.1	KNR 2-01 0611-01 analogia	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - odprowadzenie wody podpowierzchniowej	m		
		48,00 * 4	m	192,000	
				RAZEM	192,000
4 d.1.1	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - mieszanka piaskowo - żwirowa gr. 10cm	m3		
		2171,00 * 0,15	m3	325,650	
				RAZEM	325,650
5 d.1.1	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów na podłożu gruntowym - tłuczeń	m3		
		2171,00 * 0,15	m3	325,650	
				RAZEM	325,650
6 d.1.1	KNR 2-02 1101-07	Kliniec	m3		
	Analogia	2171,00 * 0,04	m3	86,840	
				RAZEM	86,840
7 d.1.1	KSNR 6 0505-02	Podbudowa z asfaltu - warstwa nośna	m2		
		1464,00	m2	1 464,000	
				RAZEM	1 464,000
8 d.1.1	KSNR 6 0505-02	Podbudowa z asfaltu - warstwa ścieralna	m2		
		1464,00	m2	1 464,000	
				RAZEM	1 464,000
9 d.1.1	KNR 2-31 0402-03	Ława pod obrzeża betonowa zwykła	m3		
		0,22 * 0,20 * 154,00	m3	6,776	
				RAZEM	6,776
10 d.1.1	KNR 2-31 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm	m		
		154,00	m	154,000	
				RAZEM	154,000
1.2		Nawierzchnia syntetyczna - boisko do ćwiczeń			
11 d.1.2	KNR AT-33 0405-01	Nawierzchnie ścieżek rowerowych i chodników na podłożu asfaltowym z żywicy poliuretanowej z natryskiem wielokolorowym	m2		
		208,00	m2	208,000	
				RAZEM	208,000
12 d.1.2	KNR 2-31 0407-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m		
		17,00 + 12,00 + 17,00 + 12,00	m	58,000	
				RAZEM	58,000
1.3		Nawierzchnie żwirowe			
13 d.1.3	KNR 2-01 0121-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha		
		0,0663	ha	0,066	
				RAZEM	0,066

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1.3	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek	m2		
		663,00	m2	663,000	
				RAZEM	663,000
15 d.1.3	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - mieszanka piaskowo - żwirowa - warstwa filtracyjna	m3		
		663,00 * 0,15	m3	99,450	
				RAZEM	99,450
16 d.1.3	KNR 9-11 0201-02	Separacja warstw gruntu geowłókninami układanymi prostopadle do osi drogi sposobem ręcznym	m2		
		663,00	m2	663,000	
				RAZEM	663,000
17 d.1.3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa podbudowy o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		663,00	m2	663,000	
				RAZEM	663,000
18 d.1.3	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów na podłożu gruntowym - mieszanka piaskowo-cementowa - warstwa górna	m3		
		663,00 * 0,10	m3	66,300	
				RAZEM	66,300
19 d.1.3	KNR 2-25 0410-01	Chodniki i ścieżki o grubości do 10 cm ze żwiru - budowa - usztywnienie warstwy górnej Krotność = 0,5	m2		
		663,00	m2	663,000	
				RAZEM	663,000
20 d.1.3	KNK 2-06 0405-01	Obrzeża z tworzyw sztucznych	m		
		720,00 * 2	m	1 440,000	
				RAZEM	1 440,000
1.4	Nawierzchnie z kostki				
21 d.1.4	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów na podłożu gruntowym - tłuczeń	m3		
		342,00 * 0,15	m3	51,300	
				RAZEM	51,300
22 d.1.4	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - mieszanka piaskowo - żwirowa	m3		
		342,00 * 0,15	m3	51,300	
				RAZEM	51,300
23 d.1.4	KNR 2-31 0407-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m		
		342,00	m	342,000	
				RAZEM	342,000
24 d.1.4	KNR 2-31 23103-01	Chodniki z kostki brukowej betonowej o grubości 6/8 cm, prostokątnej 20x10 cm na podsypce piaskowej	m2		
		342,00	m2	342,000	
				RAZEM	342,000
1.5	Nawierzchnie boiska				
25 d.1.5	KNR 2-01 0121-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha		
		0,0520 * 2 * 1,13	ha	0,118	
				RAZEM	0,118
26 d.1.5	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - mieszanka piaskowo - żwirowa - warstwa filtracyjna	m3		
		(260,00 + 260,00) * 0,10 * 2 * 1,13	m3	117,520	
				RAZEM	117,520
27 d.1.5	KNR 9-11 0201-02	Separacja warstw gruntu geowłókninami układanymi prostopadle do osi drogi sposobem ręcznym	m2		
		(260,00 + 260,00) * 2 * 1,13	m2	1 175,200	
				RAZEM	1 175,200

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.1.5	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa podbudowy o grubości po zagęszczeniu 15 cm Krotność = 1,25	m2		
		260,00 + 260,00 * 2 * 1,13	m2	847,600	
				RAZEM	847,600
29 d.1.5	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów na podłożu gruntowym - mieszanka piaskowo-cementowa - warstwa górna	m3		
		(260,00 + 260,00) * 0,10 * 2 * 1,13	m3	117,520	
				RAZEM	117,520
30 d.1.5	KNR 2-02 1101-07	Kliniec	m3		
	Analogia	(260,00 + 260,00) * 0,04 * 2 * 1,13	m3	47,008	
				RAZEM	47,008
31 d.1.5	KNR AT-33 0405-01	Nawierzchnie ścieżek rowerowych i chodników na podłożu asfaltowym z żywicy poliuretanowej z natryskiem wielokolorowym - wyznaczenie stref boisk z liniami rozgraniczającymi	m2		
		(260,00 + 260,00) * 2 * 1,13	m2	1 175,200	
				RAZEM	1 175,200
1.6		Miejsce na rowery			
32 d.1.6	KNR 2-01 0121-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha		
		0,009	ha	0,009	
				RAZEM	0,009
33 d.1.6	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek	m2		
		93,00	m2	93,000	
				RAZEM	93,000
34 d.1.6	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - mieszanka piaskowo-żwirowa - warstwa filtracyjna	m3		
		93,00 * 0,15	m3	13,950	
				RAZEM	13,950
35 d.1.6	KNR 9-11 0201-02	Separacja warstw gruntu geowłókninami układanymi prostopadle do osi drogi sposobem ręcznym	m2		
		93,00	m2	93,000	
				RAZEM	93,000
36 d.1.6	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa podbudowy o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		93,00	m2	93,000	
				RAZEM	93,000
37 d.1.6	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów na podłożu gruntowym - mieszanka piaskowo-cementowa - warstwa górna	m3		
		93,00 * 0,10	m3	9,300	
				RAZEM	9,300
38 d.1.6	KNR 2-25 0410-01	Chodniki i ścieżki o grubości do 10 cm ze żwiru - budowa - usztywnienie warstwy górnej Krotność = 0,5	m2		
		93,00	m2	93,000	
				RAZEM	93,000
39 d.1.6	KNK 2-06 0405-01	Obrzeża z tworzyw sztucznych	m		
		85,00 * 2	m	170,000	
				RAZEM	170,000
1.7		Ogrodzenie systemowe			
40 d.1.7	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - montaż ogrodzenia w gruncie	m3		
		187,00	m3	187,000	
				RAZEM	187,000

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41 d.1.7	KNR 2-23 0401-02	Ogrodzenie boiska z siatki na słupkach z rur stalowych o rozstawie 3.0 m, wys. 4m z bramami wejściowymi - zgodnie z projektem	m		
	Analogia	187,00	m	187,000	
				RAZEM	187,000
42 d.1.7	KNR 2-23 0401-04	Ogrodzenie kortów tenisowych z siatki na słupkach z kształtowników stalowych o rozstawie 3.0 m - dodatek za następny 1 m wysokości Krotność = 3	m		
	Analogia	187,00	m	187,000	
				RAZEM	187,000
43 d.1.7	KNR 2-23 0401-02	Piłkochwyty - zgodnie z projektem	m		
	Analogia	17,00 * 2	m	34,000	
				RAZEM	34,000
1.8		Plac utwardzony wielofunkcyjny - Polana sportowa			
44 d.1.8	KNR 2-01 0126-01	Oczyszczenie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
	Analogia	1464,00	m2	1 464,000	
				RAZEM	1 464,000
45 d.1.8	KNR 2-23 0209-01	Ręczne wykonywanie nawierzchni trawiastej siewem z przykryciem nasion po wysiewie grabiami - Uzupełnienie przy miejscach wykonywania robót	m2		
		1450,00	m2	1 450,000	
				RAZEM	1 450,000
1.9		Rekultywacja terenu w otoczeniu boisk			
46 d.1.9	KNR 2-01 0126-01	Oczyszczenie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
	Analogia	6700,00	m2	6 700,000	
				RAZEM	6 700,000
47 d.1.9	KNR 2-23 0209-01	Ręczne wykonywanie nawierzchni trawiastej siewem z przykryciem nasion po wysiewie grabiami - Uzupełnienie przy miejscach wykonywania robót	m2		
		6700,00	m2	6 700,000	
				RAZEM	6 700,000
1.10		Elementy prefabrykowane			
48 d.1.10		Urządzenie sportowe - Tablica aluminiowa z koszem stalowym do gry na stojaku aluminiowym mocowanym w gruncie	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
49 d.1.10		Trybuna - dostawa i montaż	szt		
	Kalkulacja własna	4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
50 d.1.10		Ścianka do ćwiczeń - dostawa i montaż	szt		
	Kalkulacja własna	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.1.10		Tablica informacyjna wym. 200x200 z nadrukiem - dostawa i montaż	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.1.10		Regulamin wym. 200x200 z nadrukiem - dostawa i montaż	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		Roboty ogólne			
53 d.2	KNR 2-01 0121-02	Prace geodezyjne wstępne - tyczenie obiektów	ha		
		0,1460	ha	0,146	
				RAZEM	0,146
54 d.2	KNR 2-01 0206-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		1460 * 0,50	m3	730,000	
				RAZEM	730,000
55 d.2	KNR 19-01 0118-13	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km	m3		
		20,00	m3	20,000	
				RAZEM	20,000

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Ogólna charakterystyka obiektu	6
Przedmiar	15
1 Boiska	15
2 Roboty ogólne	19
Spis treści	20