

## Przedmiar Robót

Obiekt BUDOWA INFRASTRUKTURY SPORTOWO REKREACYJNEJ PRZY ULICY JEZIORNEJ  
W MIEJSCOWOŚCI CZARNA DĄBRÓWKA  
Lokalizacja dz. nr 124/7, obr. Czarna Dąbrówka, gmina Czarna Dąbrówka  
Inwestor Gmina Czarna Dąbrówka, ul. Gdańska 5, 77-116 Czarna Dąbrówka

---

Sporządził mgr inż. Paweł Marmołowski

Sprawdził mgr inż. Piotr Kaszubowski

---

Bytów, styczeń 2018

**Charakterystyka obiektu****BUDOWA INFRASTRUKTURY SPORTOWO REKREACYJNEJ PRZY ULICY JEZIORNEJ W MIEJSCOWOŚCI CZARNA DĄBRÓWKA**

Przedmiotem inwestycji jest zagospodarowanie parku zlokalizowanego na działce nr 124/7 w obrębie Czarna Dąbrówka Projektowane zagospodarowanie terenu dotyczy działki położonej na terenie dla którego obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obrębu Czarna Dąbrówka – obszar SZP - Uchwała nr XIX/180/2016 Rady Gminy Czarna Dąbrówka z dnia 29 czerwca 2016 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obrębu Czarna Dąbrówka (Gmina Czarna Dąbrówka) i jest zgodne z tym planem.

Zgodnie z założeniami Inwestora na wskazanym terenie projektuje się zagospodarowanie terenu w postaci wykonania placów utwardzonych oraz montaż elementów małej architektury jak ławki, śmietniki, tablice informacyjne, urządzenia rekreacyjne urządzenia placu zabaw oraz ogrodzenie placu zabaw.

**ROBOTY ROZBIÓRKOWE**

Przewiduje się rozbiórkę części ciągów pieszych o nawierzchni żwirowej wraz z obrzeżami w miejscu projektowanych ciągów pieszych z kostki betonowej, rozbiórkę istniejących urządzeń placu zabaw a także ławek będących w kolizji z projektowanym zagospodarowaniem. W ramach zadania należy zdemontować istniejący koszt na odpadki będący w kolizji z projektowanym zagospodarowaniem oraz ponowny jego montaż.

**ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA****Place utwardzone – ciągi piesze – powierzchnia 207.62 m<sup>2</sup>**

Wykonanie placów utwardzonych ciągu pieszego z kostki betonowej płukanej (gr. 8cm), z obrzeżami betonowymi. Kolory i wzory uzgodnić z inwestorem.

Warstwy podbudowy:

Podsyпка cementowo-piaskowa gr. 5 cm

Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie gr. 15 cm

**Ławka betonowa z oparciem – 4szt.**

**Konstrukcja:** Stabilna konstrukcja z betonu płukanego. Siedzisko i oparcie z drewnianym olistwowaniem.

**Powierzchnia:** Beton płukany (faktura i kolor do uzgodnienia z inwestorem)

**Drewno:** Listwy z drewna iglastego o grubości minimum 40 mm malowane dwukrotnie lakieroboją w kolorze uzgodnionym z inwestorem. Dodatkowo malowane lakierem bezbarwnym, odpornym na warunki atmosferyczne.

**Sposób mocowania:** Ławka przymocowania do podłoża

**Długość całkowita:** minimum 180cm

**Wysokość całkowita:** minimum 80cm

**Stół do gry w szachy 1 kpl.**

**Konstrukcja:** Stabilna konstrukcja z betonu płukanego lub ze stali ocynkowanej ognioowo i dodatkowo malowanej proszkowo. Siedzisko i oparcie z drewnianym listwowaniem lub z płyty HDPE

**Drewno:** Listwy z drewna iglastego o grubości minimum 40 mm malowane dwukrotnie lakieroboją w kolorze uzgodnionym z inwestorem. Dodatkowo malowane lakierem bezbarwnym, odpornym na warunki atmosferyczne.

**Blat:** wykonany z betonu lub płyty HDPE, powierzchnia blatu gładka, wyposażona w planszę do gry w szachy

**Sposób mocowania:** przymocowane do podłoża

Zestaw wyposażony w stół z 4 siedziskami

Szczegóły konstrukcji – zgodnie z kartą produktu danego producenta

**Tablica z gra edukacyjna 1 szt. – np. „zegar” (dopuszcza się wykonanie tablicy z inną grą po uzgodnieniu z zamawiającym).**

**Konstrukcja:** Stabilna konstrukcja ze stali ocynkowanej ognioowo i dodatkowo malowanej proszkowo.

**Tablica:** wykonana z polietylenu HDPE

powierzchnia gładka, wyposażona w planszę do zabawy z naniesionymi symbolami. Estetyczne wykończenie pozbawione ostrych krawędzi

**Sposób mocowania:** przymocowane do podłoża

Szczegóły konstrukcji – zgodnie z kartą produktu danego producenta

**Zestaw urządzeń sportowo rekreacyjnych - siłownia plenerowa – 1 kpl.****Parametry techniczne:**

1. Konstrukcja: elementy stalowe ocynkowane ognioowo i dodatkowo malowane proszkowo
2. Siedziska wykonane z ryflowanej blachy aluminiowej lub polietylenu HDPE gr. 15 mm.
3. Stopa montażowa urządzenia pozwalająca na zamontowanie do stopy fundamentowej.
4. Wychylenie elementów ruchomych, takich jak noga biegacza lub wahadła ograniczone odbojnikami. Wychylenie zgodne z normą
5. Wszystkie urządzenia, gdzie występuje pedalowanie muszą mieć redukcję obrotów w postaci hamowania lub wolnego biegu (np. w rowerku).
6. Urządzenia z obrotowymi elementami typu Koła Tai-Chi nie mogą mieć otworów większych niż 8 mm lub musi występować hamowanie obracania. Gałki nie są dopuszczalne.
7. Urządzenia są wykonane w oparciu o normę PN-EN 16630:2015 potwierdzone aktualnym certyfikatem wydanym przez akredytowaną jednostkę PCA.
8. Urządzenia montowane do fundamentów, których górna krawędź znajduje się minimum 20 cm pod ziemią, co zapobiega przypadkowemu lub celowemu odkryciu fundamentu i mocowania zgodnie z pkt 4.3.15 normy PN-EN 16630:2015.

Wokół każdego urządzenia zachować strefę bezpieczeństwa.

Szczegóły konstrukcji – zgodnie z kartą produktu danego producenta

**W skład siłowni wchodzi:**

Biegacz:

Koła tai chi duże i małe:

Prasa nożna:

Twister + wahadło:

Orbitrek:

Wioślarz:

**Plac zabaw****Zestaw zabawowy – 1 kpl.**

Zestaw zabawowy dziecięcy wielofunkcyjny wyposażony między innymi w zjeżdżalnię elementy do wspinaczki takie jak kamienie wspinaczkowe, liny wspinaczkowe, tunel

**Podesty, schody, platformy** wykonane ze stali pokrytej zanurzeniowo warstwą tworzywa gumowego lub z tworzywa sztucznego. Elementy zabezpieczone antypoślizgowo

**Charakterystyka obiektu****BUDOWA INFRASTRUKTURY SPORTOWO REKREACYJNEJ PRZY ULICY JEZIORNEJ W MIEJSCOWOŚCI CZARNA DĄBRÓWKA**

**Panele, daszki, ścianki wspinaczkowe, tunele, zjeżdźalnie** wykonane z polietylenu LDPE odpornych na UV oraz działanie warunków atmosferycznych

**Słupy konstrukcyjne, poręcze, barierki** wykonane ze stali cynkowanej ogniowo oraz malowanej proszkowo

**Liny** polipropylenowe z rdzeniem stalowym

**Elementy łączenia** ze stali nierdzewnej

**Ślizgi** wykonane ze stali nierdzewnej

**Mocowanie:** mocowanie do podłoża

**Wymiary:** ok. 600 x 400 cm

**Wymagane atesty i dopuszczenia:** Certyfikat zgodności z normą PN-EN 1176:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie z jej nowelizacjami oraz PN-EN 1177:2009 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki – Wyznaczenie krytycznej wysokości upadku. (nawierzchnia piaszkowa o uziarnieniu 0,2mm-2mm gr. warstwy 30cm)

Elementy oraz pokrycia odporne na działanie promieni UV i warunków atmosferycznych

Wygląd oraz kolor urządzenia należy uzgodnić z zamawiającym

Urządzenie systemowe w technologii danego producenta

**Stożek wspinaczkowy – 1 kpl.**

Zestaw zabawowy dziecięcy służący do wspinaczki po linach.

**Słupy konstrukcyjne, poręcze, barierki** wykonane ze stali cynkowanej ogniowo oraz malowanej proszkowo

**Liny** polipropylenowe z rdzeniem stalowym

**Elementy łączenia** ze stali nierdzewnej

**Mocowanie:** mocowanie do podłoża

**Wymiary:** ok. 200 cm średnicy ok. 200 cm wysokości

**Wymagane atesty i dopuszczenia:** Certyfikat zgodności z normą PN-EN 1176:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie z jej nowelizacjami oraz PN-EN 1177:2009 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki – Wyznaczenie krytycznej wysokości upadku. (nawierzchnia piaszkowa o uziarnieniu 0,2mm-2mm gr. warstwy 30cm)

Elementy oraz pokrycia odporne na działanie promieni UV i warunków atmosferycznych

Wygląd oraz kolor urządzenia należy uzgodnić z zamawiającym

Urządzenie systemowe w technologii danego producenta

**Sześciąt gimnastyczny – 1 kpl.**

Zestaw zabawowy dziecięcy złożony z elementów m.in. do wspinania się, zwisania, przechodzenia, czworakowania, skakania. Ćwiczenia zmysłu równowagi

**Słupy konstrukcyjne, poręcze, barierki** wykonane ze stali cynkowanej ogniowo oraz malowanej proszkowo

**Liny** polipropylenowe z rdzeniem stalowym

**Elementy łączenia** ze stali nierdzewnej

**Mocowanie:** mocowanie do podłoża

**Wymiary:** w rzucie ok. 250 cm x 200cm, ok. 200 cm wysokości

**Wymagane atesty i dopuszczenia:** Certyfikat zgodności z normą PN-EN 1176:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie z jej nowelizacjami oraz PN-EN 1177:2009 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki – Wyznaczenie krytycznej wysokości upadku. (nawierzchnia piaszkowa o uziarnieniu 0,2mm-2mm gr. warstwy 30cm)

Elementy oraz pokrycia odporne na działanie promieni UV i warunków atmosferycznych

Wygląd oraz kolor urządzenia należy uzgodnić z zamawiającym

Urządzenie systemowe w technologii danego producenta

**Ogrodzenie placu zabaw – długość 45m**

Wokół placu zabaw zaprojektowano ogrodzenie panelowe kratowe systemowe wykonane z ciężkiej zgrzewanej siatki o szerokości 2500 mm, wyposażone w grube pręty pionowe (min 6,00 mm) oraz podwójne pręty poziome (min 6,00 mm). Wymiar oczka ok. 200,0x50,0 mm, ocynkowanych i malowanych proszkowo, panele bezwzględnie nie mogą być zakończone ostrymi końcówkami. Panel mocowany do słupków stalowych systemowych 60x40x1,5 mm ocynkowanych i powlekanych łączna wysokość ogrodzenia ok 100 cm ponad poziom terenu. Posadowienie ogrodzenia z zastosowaniem systemowych fundamentów prefabrykowanych o wysokości min.60cm (lub szklanek betonowych wylewanych na placu budowy). Kolorystyka wg wytycznych inwestora. Ogrodzenie wyposażone w dwie furtki jednoskrzydłowe (szerokość 1,2m) systemowe wykonane jak ogrodzenie (z wypełnieniem panelu jak ogrodzenie). Furtki wyposażone w regulowane zawiasy umożliwiające ruch skrzydła w obrębie 180 stopni, zamki z klamką. Całość ogrodzenia wraz z osprzętem wykonać z elementów ocynkowanych i powlekanych.

**Wykonanie nawierzchni piaszczystych placu zabaw – 120m<sup>2</sup>**

Nawierzchnia z piasku o grubości ziaren 0,2-2mm o grubości warstwy 30 cm. Nawierzchnia wykonana zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 1177:2009 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki – Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.

**Nasadzenia**

Tuja - Żywotnik zachodni 'Golden Globe' ( Thuja occidentalis 'Golden Globe' ) – 20 szt.

Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Zapewniony został pełny dostęp osób niepełnosprawnych do projektowanych elementów zagospodarowania z przylegającej drogi publicznej poprzez projektowane dojścia z kostki betonowej.

## Przedmiar

## BUDOWA INFRASTRUKTURY SPORTOWO REKREACYJNEJ PRZY ULICY JEZIORNEJ W MIEJSCOWOŚCI CZARNA DĄBRÓWKA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
<b>1 Roboty przygotowawcze</b>				
1	KNR 2-01 0121/02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych R=2  1000/10000	ha	0,1
		razem	ha	0,1
2	KNR 4-04 0402/03	Rozebranie elementów o konstrukcji drewnianej - analogia - Rozebranie istniejących ławek i stołów drewnianych oraz istniejącego wyposażenia placu zabaw	szt	8
3	KNR 2-31 0814/02	Rozebranie obrzeży o wymiarach 8x30cm, na podsypce piaskowej  obrzeża istniejących ścieżek tłuczniowych w miejscu projektownych placów utwardzonych 27*2+50*2	m	154
		razem	m	154
<b>2 Roboty ziemne</b>				
4	KNR 2-01 0126/01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki  place utwardzone (nowo projektowane ścieżki) 105,18	m2	105,18
		razem	m2	105,18
5	KNNR 1 0113/01	Usunięcie za pomocą spycharek warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 30cm  plac zabaw 120*0,3	m3	36
		razem	m3	36
6	KNR 2-31 0804/03	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z tłuczni kamienno o grubości 15cm  place utwardzone (w miejscu istniejących ścieżek zwirowych) 102,44	m2	102,44
		razem	m2	102,44
7	KNR 4-04 1103/01	Załadunek mechaniczny humusu ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyladowanie - analogia  place utwardzone (nowo projektowane ścieżki) 0,15*(105,18) plac zabaw 120*0,3	m3	15,777
		razem	m3	36
			m3	51,777
8	KNR 4-04 1103/04	Transport nadmiaru humusu samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego - analogia  place utwardzone (nowo projektowane ścieżki) 0,15*(105,18) plac zabaw 120*0,3	m3	15,777
		razem	m3	36
			m3	51,777
9	KNR 4-04 1103/01	Załadunek mechaniczny tłuczni koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyladowanie - analogia  place utwardzone (w miejscu istniejących ścieżek tłuczniowych) 0,15*(102,44)	m3	15,366
		razem	m3	15,366
10	KNR 4-04 1103/04	Transport tłuczni z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego  place utwardzone (w miejscu istniejących ścieżek tłuczniowych) 0,15*(0,15*(102,44))	m3	2,305
		razem	m3	2,305
<b>3 Nawierzchnie utwardzone</b>				
11	KNR 2-31 0101/01	Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV  1,5*(26,68+37,36+20,65+12,15)+62,36	m2	207,62
		razem	m2	207,62
12	KNR 4-04 1103/01	Załadunek mechaniczny urobku po korytowaniu ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyladowanie - analogia  (1,5*(26,68+37,36+20,65+12,15)+62,36)*0,2	m3	41,524

## Przedmiar

## BUDOWA INFRASTRUKTURY SPORTOWO REKREACYJNEJ PRZY ULICY JEZIORNEJ W MIEJSCOWOŚCI CZARNA DĄBRÓWKA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m3	41,524
13	KNR 4-04 1103/04	Transport nadmiaru urobku samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - analogia  (1,5*(26,68+37,36+20,65+12,15)+62,36)*0,2	m3	41,524
		razem	m3	41,524
14	KNNR 6 0103/03	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI  1,5*(26,68+37,36+20,65+12,15)+62,36	m2	207,62
		razem	m2	207,62
15	KNR 2-31 0407/05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową  2*(26,68+37,36+20,65+12,15)+35+40	m	268,68
		razem	m	268,68
16	KNR 2-31 0114/05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm  1,5*(26,68+37,36+20,65+12,15)+62,36	m2	207,62
		razem	m2	207,62
17	KNR 0-11 0316/01	Nawierzchnie z kostki betonowej płukanej, grubości 80mm na podsypce piaskowej grubości 50mm z wypełnieniem spoin piaskiem - kolor grafitowy  52,2	m2	52,2
		razem	m2	52,2
18	KNR 0-11 0316/01	Nawierzchnie z kostki betonowej płukanej, grubości 80mm na podsypce piaskowej grubości 50mm z wypełnieniem spoin piaskiem - kolor jasny szary  155,42	m2	155,42
		razem	m2	155,42
		<b>4 Plac zabaw</b>		
19	KNR 2-23 0404/01	Ogrodzenie z siatki w ramach stalowych wysokości 1,0m na słupkach z rur - ogrodzenie panelowe systemowe (zgodnie z częścią opisową) wraz z fundamentami i furtką R=0.955	m	45
20	KNR 2-23 0203/01	Podsypka szczelin filtracyjnych z pospółki - analogia - usypanie piasku na placu zabaw, piasek grubości 0,2mm - 2mm R=0.955  120*0,3	m3	36
		razem	m3	36
		<b>5 Wyposażenie terenu objętego zainwestowaniem</b>		
21	KNR 2-21 0607/03	Ławki parkowe z betonu zwirowego monolitycznego - analogia - Zakup i montaż ławki betonowo-drewnianej z oparciem	szt	4
22	KNR 2-23 0309/07	Osadzenie ramek do pokrywek na tuleje - analogia - demontaż i ponowny montaż istniejącego kosza na śmieci R=0.955	szt	1
23	KNR 2-23 0309/07	Osadzenie ramek do pokrywek na tuleje - analogia - Zakup i montaż urządzeń siłowni plenerowej - biegacz R=0.955	szt	1
24	KNR 2-23 0309/07	Osadzenie ramek do pokrywek na tuleje - analogia - Zakup i montaż urządzeń siłowni plenerowej - koła tai-chi duże i małe R=0.955	szt	1
25	KNR 2-23 0309/07	Osadzenie ramek do pokrywek na tuleje - analogia - Zakup i montaż urządzeń siłowni plenerowej - prasa nożna R=0.955	szt	1
26	KNR 2-23 0309/07	Osadzenie ramek do pokrywek na tuleje - analogia - Zakup i montaż urządzeń siłowni plenerowej - twister+wahadło R=0.955	szt	1
27	KNR 2-23 0309/07	Osadzenie ramek do pokrywek na tuleje - analogia - Zakup i montaż urządzeń siłowni plenerowej - orbitrek R=0.955	szt	1
28	KNR 2-23 0309/07	Osadzenie ramek do pokrywek na tuleje - analogia - Zakup i montaż urządzeń siłowni plenerowej - wioślarz R=0.955	szt	1

**Przedmiar****BUDOWA INFRASTRUKTURY SPORTOWO REKREACYJNEJ PRZY ULICY JEZIORNEJ W MIEJSCOWOŚCI CZARNA DĄBRÓWKA**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
29	KNR 2-23 0309/07	Osadzenie ramek do pokrywek na tuleje - analogia - Zakup i montaż stołu z siedziskami do gry w szachy R=0.955	szt	1
30	KNR 2-23 0309/07	Osadzenie ramek do pokrywek na tuleje - analogia - Zakup i montaż tablicy z grą edukacyjną R=0.955	szt	1
31	KNR 2-23 0309/07	Osadzenie ramek do pokrywek na tuleje - analogia - Zakup i montaż urządzeń placu zabaw - zestaw zabawowy wielofunkcyjny R=0.955	szt	1
32	KNR 2-23 0309/07	Osadzenie ramek do pokrywek na tuleje - analogia - Zakup i montaż urządzeń placu zabaw - stożek R=0.955	szt	1
33	KNR 2-23 0309/07	Osadzenie ramek do pokrywek na tuleje - analogia - Zakup i montaż urządzeń placu zabaw - sześcian gimnastyczny R=0.955	szt	1
<b>6 Roboty wykończeniowe</b>				
34	KNR 2-21 0323/04	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kategorii III o średnicy / głębokości dołów 0,5m z zaprawą dołów - Żywotnik zachodni 'Golden globe'	szt	20

## Kosztorys inwestorski

## BUDOWA INFRASTRUKTURY SPORTOWO REKREACYJNEJ PRZY ULICY JEZIORNEJ W MIEJSCOWOŚCI CZARNA DĄBRÓWKA

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
<b>1 Roboty przygotowawcze</b>						
1	KNR 2-01 0121/02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych  1000/10000 = 0,1	ha	0,1		
2	KNR 4-04 0402/03	Rozebranie elementów o konstrukcji drewnianej - analogia - Rozebranie istniejących ławek i stołów drewnianych oraz istniejącego wyposażenia placu zabaw	szt	8		
3	KNR 2-31 0814/02	Rozebranie obrzeży o wymiarach 8x30cm, na podsypce piaskowej  obrzeża istniejących ścieżek tłuczniowych w miejscu projektownych placów utwardzonych $27*2+50*2 = 154$	m	154		
<b>2 Roboty ziemne</b>						
4	KNR 2-01 0126/01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki  place utwardzone (nowo projektowane ścieżki) $105,18 = 105,18$	m2	105,18		
5	KNNR 1 0113/01	Usunięcie za pomocą spycharek warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 30cm  plac zabaw $120*0,3 = 36$	m3	36		
6	KNR 2-31 0804/03	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z tłuczni kamiennego o grubości 15cm  place utwardzone (w miejscu istniejących ścieżek zwirowych) $102,44 = 102,44$	m2	102,44		
7	KNR 4-04 1103/01	Załadunek mechaniczny humusu ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowładowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyładowanie - analogia  place utwardzone (nowo projektowane ścieżki) $0,15*(105,18) = 15,777$ plac zabaw $120*0,3 = 36$	m3	51,777		
8	KNR 4-04 1103/04	Transport nadmiaru humusu samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - analogia  place utwardzone (nowo projektowane ścieżki) $0,15*(105,18) = 15,777$ plac zabaw $120*0,3 = 36$	m3	51,777		
9	KNR 4-04 1103/01	Załadunek mechaniczny tłuczni koparko-ładowarką na samochody samowładowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyładowanie - analogia  place utwardzone (w miejscu istniejących ścieżek tłuczniowych) $0,15*(102,44) = 15,366$	m3	15,366		
10	KNR 4-04 1103/04	Transport tłuczni z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego  place utwardzone (w miejscu istniejących ścieżek tłuczniowych) $0,15*(0,15*(102,44)) = 2,305$	m3	2,305		
<b>3 Nawierzchnie utwardzone</b>						
11	KNR 2-31 0101/01	Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV  $1,5*(26,68+37,36+20,65+12,15)+62,36 = 207,62$	m2	207,62		
12	KNR 4-04 1103/01	Załadunek mechaniczny urobku po korytowaniu ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowładowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyładowanie - analogia  $(1,5*(26,68+37,36+20,65+12,15)+62,36)*0,2 = 41,524$	m3	41,524		
13	KNR 4-04 1103/04	Transport nadmiaru urobku samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - analogia  $(1,5*(26,68+37,36+20,65+12,15)+62,36)*0,2 = 41,524$	m3	41,524		
14	KNNR 6 0103/03	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI  $1,5*(26,68+37,36+20,65+12,15)+62,36 = 207,62$	m2	207,62		

## Kosztorys inwestorski

## BUDOWA INFRASTRUKTURY SPORTOWO REKREACYJNEJ PRZY ULICY JEZIORNEJ W MIEJSCOWOŚCI CZARNA DĄBRÓWKA

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
15	KNR 2-31 0407/05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową  $2*(26,68+37,36+20,65+12,15)+35+40 = 268,68$	m	268,68		
16	KNR 2-31 0114/05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm  $1,5*(26,68+37,36+20,65+12,15)+62,36 = 207,62$	m2	207,62		
17	KNR 0-11 0316/01	Nawierzchnie z kostki betonowej płukanej, grubości 80mm na podsypce piaskowej grubości 50mm z wypełnieniem spoin piaskiem - kolor grafitowy  $52,2 = 52,2$	m2	52,2		
18	KNR 0-11 0316/01	Nawierzchnie z kostki betonowej płukanej, grubości 80mm na podsypce piaskowej grubości 50mm z wypełnieniem spoin piaskiem - kolor jasny szary  $155,42 = 155,42$	m2	155,42		
<b>4 Plac zabaw</b>						
19	KNR 2-23 0404/01	Ogrodzenie z siatki w ramach stalowych wysokości 1,0m na słupkach z rur - ogrodzenie panelowe systemowe (zgodnie z częścią opisowa) wraz z fundamentami i furtką	m	45		
20	KNR 2-23 0203/01	Podsypka szczelin filtracyjnych z pospółki - analogia - usypanie piasku na placu zabaw, piasek grubości 0,2mm - 2mm  $120*0,3 = 36$	m3	36		
<b>5 Wyposażenie terenu objętego zainwestowaniem</b>						
21	KNR 2-21 0607/03	Ławki parkowe z betonu żwirowego monolitycznego - analogia - Zakup i montaż ławki betonowo-drewnianej z oparciem	szt	4		
22	KNR 2-23 0309/07	Osadzenie ramek do pokrywek na tuleje - analogia - demontaż i ponowny montaż istniejącego kosza na śmieci	szt	1		
23	KNR 2-23 0309/07	Osadzenie ramek do pokrywek na tuleje - analogia - Zakup i montaż urządzeń siłowni plenerowej - biegacz	szt	1		
24	KNR 2-23 0309/07	Osadzenie ramek do pokrywek na tuleje - analogia - Zakup i montaż urządzeń siłowni plenerowej - koła tai-chi duże i małe	szt	1		
25	KNR 2-23 0309/07	Osadzenie ramek do pokrywek na tuleje - analogia - Zakup i montaż urządzeń siłowni plenerowej - prasa nożna	szt	1		
26	KNR 2-23 0309/07	Osadzenie ramek do pokrywek na tuleje - analogia - Zakup i montaż urządzeń siłowni plenerowej - twister+wahadło	szt	1		
27	KNR 2-23 0309/07	Osadzenie ramek do pokrywek na tuleje - analogia - Zakup i montaż urządzeń siłowni plenerowej - orbitrek	szt	1		
28	KNR 2-23 0309/07	Osadzenie ramek do pokrywek na tuleje - analogia - Zakup i montaż urządzeń siłowni plenerowej - wioślarz	szt	1		
29	KNR 2-23 0309/07	Osadzenie ramek do pokrywek na tuleje - analogia - Zakup i montaż stołu z siedziskami do gry w szachy	szt	1		
30	KNR 2-23 0309/07	Osadzenie ramek do pokrywek na tuleje - analogia - Zakup i montaż tablicy z grą edukacyjną	szt	1		
31	KNR 2-23 0309/07	Osadzenie ramek do pokrywek na tuleje - analogia - Zakup i montaż urządzeń placu zabaw - zestaw zabawowy wielofunkcyjny	szt	1		
32	KNR 2-23 0309/07	Osadzenie ramek do pokrywek na tuleje - analogia - Zakup i montaż urządzeń placu zabaw - stożek	szt	1		
33	KNR 2-23 0309/07	Osadzenie ramek do pokrywek na tuleje - analogia - Zakup i montaż urządzeń placu zabaw - sześcian gimnastyczny	szt	1		
<b>6 Roboty wykończeniowe</b>						
34	KNR 2-21 0323/04	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kategorii III o średnicy / głębokości dołów 0,5m z zaprawą dołów - Żywotnik zachodni 'Golden globe'	szt	20		



**Kosztorys inwestorski**

BUDOWA INFRASTRUKTURY SPORTOWO REKREACYJNEJ PRZY ULICY JEZIORNEJ W MIEJSCOWOŚCI CZARNA DĄBRÓWKA

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
						Razem
						Podatek VAT 23%
						<b>Ogółem kosztorys</b>

**Tabela elementów****BUDOWA INFRASTRUKTURY SPORTOWO REKREACYJNEJ PRZY ULICY JEZIORNEJ W MIEJSCOWOŚCI CZARNA DĄBRÓWKA**

Nr	Opis	Wartość
1	Roboty przygotowawcze	
2	Roboty ziemne	
3	Nawierzchnie utwardzone	
4	Plac zabaw	
5	Wyposażenie terenu objętego zainwestowaniem	
6	Roboty wykończeniowe	
		<b>Razem</b>
		Podatek VAT 23%
		<b>Ogółem kosztorys</b>