

Opis techniczny
do projektu architektoniczno – budowlanego
część drogowa
Centrum Aktywizacji Sportowo – Rekreacyjnej Dzieci Młodzieży
w Bartoszczach (dz. 2/81, 2/82, 2/84)

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno - budowlany boisk do tenisa , urządzeń sportowych – siłownia , skatepark , plac sprawnościowy , boisko do squasha , plac rekreacyjno – zabawowy przebudowy dojazdu do lodowiska , ciągu pieszego i zieleni obejmujący teren zawarty pomiędzy ulicami Korczaka i Słowackiego , jezdnią brukową oraz zespołem domów jednorodzinnych . Kwartał ten został oznaczony w pzp symbolem US jako tereny sportowo - rekreacyjne ogólnodostępne . Na tym terenie zaprojektowano .

2. Stan istniejący

Na terenie będącym przedmiotem opracowania znajduje się droga o nawierzchni brukowej , trawnik , lodowisko kryte i budynek socjalny

3. Zakres opracowania

3.1.Korty tenisowe – zlokalizowano 3 korty o nawierzchni z trawy syntetycznej (kolor nawierzchni pomarańczowy, zielony),

- pole gry o wymiarach: 17.07m x 34.80 m – całość złożona z 3 kortów ma powierzchnię 1848,0 m²
- poszczególne korty należy oddzielić między sobą panelami systemowymi o wys. 1,7 m, a całość ogrodzić panelami systemowymi o wys. 5.0 m,
- obudowa z obrzeży betonowym 8x30 cm w kolorze czerwonym dł. 175 mb

Wypożyczenie wg dalszej części opisu.

3.2. Plac do gry tenisa o nawierzchni z asfaltobetonu i wym. 6,0 m x 16,4 m i powierzchni 98,0 m² obudowany obrzeżem betonowym 8x30 cm w kolorze czerwonym , dł. 45,0 m . Wypożyczenie boiska wg opisu w dalszej części

3.3. Ścieżka rowerowa o nawierzchni z asfaltobetonu o szer. 2,0 m i długości 150,0 m obudowana obrzeżem betonowym 8 x 30 cm w kolorze czerwonym , dł. 310 mb

3.4. Plac sprawnościowy o nawierzchni trawiastej o wym . 10,0 m x 10,0 m i powierzchni 100,0 m² obudowany obrzeżem betonowym 8 x 30 cm w kolorze czerwonym , dł. 40,0 mb Wypożyczenie placu sprawnościowego wg opisu w dalszej części

3.5. Skatepark – nawierzchnia z betonu o wymiarach 15.0 x 30.0 m, i powierzchni 450,0 m² materiał użyty do pokrycia powierzchni jezdnej i wykonania elementów konstrukcji powinien być wysokiej jakości (wytrzymały na zginanie i rozciąganie, wodoodporny, niepalny, mrozoodporny, antypoślizgowy, amortyzujący wstrząsy,

nie może brudzić ani pylić), musi umożliwiać użytkowanie urządzeń przez deskorolkowców, rolkowców i właścicieli standardowych rowerów BMX, plac skateparku obudowany obrzeżem betonowym 8x30 cm w kolorze czerwonym , dł. 90,0 mb . Wyposażenie skateparku wg oddzielnego projektu

3.6. Siłownia zewnętrzna (fitness) o nawierzchni z kostki betonowej i wymiarach 6.0 m x 23.0 m i pow. 138,0 m² . Plac obudowany obrzeżem betonowym 8 x 30 cm w kolorze czerwonym , dł. 58,0 m

3.7. Plac zabawowo - rekreacyjny o nawierzchni piaskowej w kształcie koła o średnicy 11,0 m i powierzchni 95,0 m² , obudowane obrzeżem betonowym , łukowym 6x 20 cm w kolorze czerwonym

3.8. Ciągi piesze

- zaproponowano chodniki o szer. 1.50 m, 2.00 m, 2.50 m – nawierzchnia z kostki betonowej gr. 6 cm koloru szarego i grafitowego,
- wszystkie ciągi piesze zapewniają swobodne przemieszczanie się osób niepełnosprawnych,
- wszystkie ciągi piesze obudowane obrzeżem 6 x 20 cm w kolorze dostosowanym do nawierzchni

3.9. Zieleń

- zaprojektowano traw wieloletnich

3.10. Mała architektura gospodarcza

- przewiduje się zastosowanie takich elementów jak ławki, kosze na śmieci przy ciągach pieszych oraz lampy parkowe przy ciągu pieszym spacerowym,

3.11.Drogi dojazdowe:

- zaprojektowano dojazd z kostki betonowej w kolorze czerwonym gr. 8 cm do płyty lodowiska od istn. jezdni

3.12. Ciąg pieszy pomiędzy budynkiem socjalnym a płytą lodowiska

- zaprojektowano kostkę gumową w kolorze zielonym na powierzchni 48,0 m²

3.13. Ogrodzenia

- zaprojektowano ogrodzenie terenu przęsłami stalowymi , systemowymi , ażurowymi o wysokości 2,0 m i dł. 290,0 m
- zaprojektowano ogrodzenie kortów tenisowych przęsłami stalowymi , systemowymi , ażurowymi o wysokości 5,0 m i dł. 190,0 m

4. Konstrukcja nawierzchni

4.1.Dojazd

- kostka betonowa gr. 8 cm w kolorze czerwonym
- podsypka piaskowo - cementowa – gr. 5 cm
- podbudowa z zasadnicza z kruszywa naturalnego z dodatkiem 18% łamanego – gr. warstwy 20 cm

4.2 Dojścia

- kostka betonowa gr. 6 cm w kolorze szarym (skrajnia - kostka w kolorze grafitowym)
- podsypka cementowo - piaskowa gr. 5 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa naturalnego zagęszczonego - gr. 15 cm

4.3. Boisko do gry w tenisa

- sztuczna trawa wg założeń producenta wys. włosa 1 - 1,6 cm z zasypką piasku kwarcowego
- warstwa wyrównawcza z zagęszczonego piasku 0 – 4mm o wskaźniku piaskowym pow. 65% - gr. 5cm
- warstwa nośna z kłińca kamiennego 4 – 31,5mm o wskaźniku piaskowym pow. 50% i zawartości pyłów do 5% - gr. 15cm
- warstwa odsączająca z pospółki CBR – 20% gr. 12 cm

4.4. Plac pod siłownię rekreacyjną

- kostka betonowa gr. 6 cm w kolorze czerwonym
- podsypka cementowo - piaskowa gr. 5 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa naturalnego zagęszczonego - gr. 15 cm

4.5. Plac pod skatepark

- beton C25/30 , przepuszczalność F 1000- 1500 , wodoodporność W8 ,gr. 15 cm
- chudy beton C12/15 gr. 10 cm
- folia
- podbudowa; kruszywo pospółka - gr. 30 cm

4.6.. Plac zabaw dla dzieci

- ubity piasek o gr. warstwy 0,50 m

4.7. Plac sprawnościowy

- rozścielić ziemię torfową o gr. warstwy 8 cm
- rozścielić ziemię uprawną (humus) o gr. warstwy 20 cm
- wysiać mieszanę traw i nawozić nawozami mineralnymi wg zaleceń producenta

4.8. Ścieżka rowerowa

- asfaltobeton gr. 4 cm
- warstwa nośna z kłińca kamiennego 4 – 31,5mm o wskaźniku piaskowym pow. 50% i zawartości pyłów do 5% - gr. 15cm
- warstwa odsączająca – pospółka CBR – 20% gr. 12 cm

4.9. Plac do tenisa

- asfaltobeton gr. 4 cm
- warstwa nośna z kłińca kamiennego 4 – 31,5mm o wskaźniku piaskowym pow. 50% i zawartości pyłów do 5% - gr. 15cm
- warstwa odsączająca – pospółka CBR – 20% gr. 12 cm

4.10. Zieleń parkowa

trawniki należy wykonać w sposób następujący:

- rozścielić ziemię torfową o gr. warstwy 8 cm
- rozścielić ziemię uprawną (humus) o gr. warstwy 20 cm
- wysiać mieszanę traw i nawozić nawozami mineralnymi wg zaleceń producenta

4.11. Dojście pomiędzy budynkiem i lodowiskiem

- kostka gumowa gr. 4,5 cm w kolorze zielonym
- podsypka cementowo - piaskowa gr. 5 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa naturalnego zagęszczonego - gr. 15 cm
- warstwa odsączająca – pospółka CBR – 20% gr. 12 cm

5. Elementy pomocnicze

5.1. Obrzeża betonowe

- obrzeże betonowe 6 x 20 , 6x30 w kolorze szarym, grafitowym lub czerwonym wg opisu powyżej
- podsypka piaskowa gr. 5cm

5.2. Ogrodzenie panelowe , systemowe ze stali nierdzewnej wys. 2,0 m wg zał. karty katalogowej lub inne o parametrach nie gorszych

5.3. Ogrodzenie panelowe , systemowe ze stali nierdzewnej wys. 5,0 m wg zał. karty katalogowej lub inne o parametrach nie gorszych

5.4. Furtka wejściowa – szt.3 wg zał. karty katalogowej lub inne o parametrach nie gorszych

5.5. Brama wjazdowa , przesuwna -o wym. 3,0 x 2,0 m wg zał. karty katalogowej lub inne o parametrach nie gorszych

5.6. Siedzisko plastikowe , stadionowe 2-krzesłkowe z oparciem , montowane do podłoża wg zał. karty katalogowej lub inne o parametrach nie gorszych (kolorystyka do uzgodnienia z Inwestorem)

5.7. Wpust liniowy odwadniający wg zał. karty katalogowej lub inne o parametrach nie gorszych

5.8. Oświetlenie terenu z lampami oświetleniowymi wg zał. karty katalogowej lub inne o parametrach nie gorszych

5.9. Sciana do tenisa wg zał. karty katalogowej lub inne o parametrach nie gorszych

5.10. Wyposażenie placu sprawnościowego tj. : sprzętu o konstrukcji stalowej wg zał. karty katalogowej lub inne o parametrach nie gorszych

5.11. Wyposażenie placu zabawowo – rekreacyjnego tj. :

- piramida wg zał. karty katalogowej lub inne o parametrach nie gorszych
- huśtawka długa wg zał. karty katalogowej lub inne o parametrach nie gorszych
- huśtawka podwójna wg zał. karty katalogowej lub inne o parametrach nie gorszych
- huśtawka wagowa wg zał. karty katalogowej lub inne o parametrach nie gorszych
- zestaw zabawowy TOMEK wg zał. karty katalogowej lub inne o parametrach nie gorszych

5.12. Wyposażenie placu pod siłownię tj.:

- orbitrek wg zał. karty katalogowej lub inne o parametrach nie gorszych
- wioślarz wg zał. karty katalogowej lub inne o parametrach nie gorszych
- prasa nożna wg zał. karty katalogowej lub inne o parametrach nie gorszych
- wciąg górny wg zał. karty katalogowej lub inne o parametrach nie gorszych

6. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody, krajobrazu i zdrowia ludzi:

6.1. Obliczenia ilości ścieków opadowych

Obliczenie ilości ścieków opadowych

- powierzchnia dojazdu	237,0 m ²
- powierzchnia chodników i placów utwardzonych	2808,0 m ²
- powierzchnia terenów zieleni, placu zabaw	4565,0 m ²

$$Q_o = F \times \psi \times q$$

- F - powierzchnie [ha]
- ψ - dla powierzchni dojazdu – 0,9
- ψ - dla chodników – 0,8
- ψ - dla zieleni – 0,15

do obliczeń przyjęto $q = 150 \text{ dm}^3/\text{sha}$

$$Q_o = 46,5 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Wody opadowe zostaną odprowadzone do instalacji kanalizacji deszczowej zgodnie z projektem architektoniczno - budowlanym.

6.2. Gospodarka odpadami.

W czasie inwestycji odpady stałe będą gromadzone i wywożone na miejskie wysypisko nieczystości. Natomiast po zakończeniu budowy i oddaniu obiektu do użytkowania odpady stałe odbierane będą na ogólnych zasadach obowiązujących w gminie.

6.3. Emisja zanieczyszczeń, drgań, promieniowania, wpływ inwestycji na istniejący drzewostan, oraz glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Projektowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w myśl przepisów z zakresu ochrony środowiska, w trakcie przygotowania, realizacji i prac budowlanych zapewniona będzie ochrona środowiska, w szczególności ochrona gleby, zieleni oraz naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Projektowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na użytkowników działek sąsiednich i mieszkańców w otoczeniu budynku. Nie przewiduje się wytwarzania zanieczyszczeń gazowych pyłowych i płynnych oraz promieniowania.

7. Parametry techniczne .

- powierzchnia dojść	1103,0 m ²
- powierzchnia utwardzona skrajni	24,0 m ²
- powierzchnia dojazdu	237,0 m ²
- powierzchnia dojść z kostki gumowej	48,0 m ²
- powierzchnia terenów zieleni (biologicznie czynna)	4370,0 m ²
- powierzchnia nawierzchni trawy syntetycznej	1848,0 m ²
- powierzchnia skateparku	450,0 m ²
- powierzchnia siłowni fitness	138,0 m ²
- powierzchnia placu rekreacyjno-zabawowego	95,0 m ²
- powierzchnia ścieżki rowerowej	300,0 m ²
- powierzchnia placu sprawnościowego	100,0 m ²
- powierzchnia placu ze ścianą do tenisa	98,0 m ²
- panele ogrodzeniowe 2,5 x2,0 m	290,0 m
- panele ogrodzeniowe 2,5 x5,0 m	190,0 m
- obrzeża betonowe 8x30	933,0 m
- obrzeża betonowe 6x20	184,0 m
- krawężniki betonowe 15x30	63,0 m
- krawężniki betonowe 15x22	21,0 m

mgr inż. Jarosław Grabiński

upr. PDL/0117/POOD/07