

Projekt pn.: „Zagłębiowski Park Linearny – rewitalizacja obszaru funkcjonalnego doliny rzek Przemszy i Brynicy” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych na lata 2009-2014

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA PROJEKTU:	Zagłębiowski Park Linearny – rewitalizacja obszaru funkcjonalnego doliny rzek Przemszy i Brynicy – Miasto Będzin
OBIEKT:	Zagospodarowanie Parku Rozkówka polegające na budowie ścieżek, parkingu, placu zabaw, placyków rekreacyjnych, murków oporowych, oświetlenia oraz przebudowie amfiteatru i drogi.
KATEGORIA OBIEKTU:	V
LOKALIZACJA:	Będzin, działki nr ewid. 2834/1, 2834/3, 2834/6, 3236, 3563/1, 6846 nr obrębu: 240101_1.0002
INWESTOR:	Miasto Będzin 42-500 Będzin, ul. 11 Listopada 20
GENERALNY PROJEKTANT:	Ove Arup & Partners International Ltd Sp. z o.o. Oddział w Polsce 00-189 Warszawa, ul. Inflancka 4 tel. (+48) 22 455 45 54 Biuro Kraków: 30-128 Kraków, ul. Przybyszewskiego 56 tel. (+48) 12 292 22 30, fax. (+48) 12 376 82 04
PROJEKTANT OPRACOWANIA:	BOOM Piotr Szydłowski Jakub Sztefko s.c. 43-316 Bielsko-Biała, Al. Armii Krajowej 220/113 tel. (+48) 502 513 587
NAZWA BRANŻY:	Architektura
NUMER OPRACOWANIA:	01
TYTUŁ OPRACOWANIA:	Zagospodarowanie terenu
DATA OPRACOWANIA:	Kraków, 26 kwiecień 2016

Projekt pn.: „Zagłębiowski Park Linearny – rewitalizacja obszaru funkcjonalnego doliny rzek Przemszy i Brynicy” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych na lata 2009-2014

I. SPIS PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH

PROJEKTANT / SPRAWDZAJĄCY:	SPECJALNOŚĆ / NR UPRAWNIEŃ	DATA WYDANIA	PIECZĄTKA/ PODPIS
PROJEKTANT: mgr inż. Stanisław Nestrypke	Uprawnienia budowlane nr upr. proj. 762/76UW Specjalność architektoniczna	Kwiecień 2016	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Joanna Paulina Dykła	Uprawnienia budowlane nr upr. proj. 32/09/SLOKK Specjalność architektoniczna	Kwiecień 2016	

Spis treści:

1	Projekt zagospodarowania terenu	1
1.1	Przedmiot inwestycji	1
1.2	Istniejący stan zagospodarowania terenu objętego opracowaniem.	1
1.3	Projektowane zagospodarowanie działki	1
1.4	Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki.	2
1.5	Dane informujące o ochronie konserwatorskiej	2
1.6	Dane określające wpływ eksploatacji górniczej	2
1.7	Informacje o zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.	2
1.8	Obszar oddziaływania obiektu.	3
2	Projekt architektoniczno-budowlany	4
2.1	Przeznaczenie i program użytkowy	4
2.2	Forma architektoniczna i funkcja	4
2.2.1	Projektowany edukacyjny plac zabaw:	4
2.2.2	Projektowane buldery do wspinaczki:	5
2.2.3	Projektowana siłownia zewnętrzna:	5
2.2.4	Projektowana przebudowa amfiteatru:	5
2.2.5	Projektowany parking:	6
2.2.6	Projektowane placówki rekreacyjne:	6
2.2.7	Projektowane elementy małej architektury:	6
2.2.8	Projektowana szata roślinna i gospodarka drzewostanem:	7
2.2.9	Projektowane oświetlenie:	7
2.3	Dostępność dla osób niepełnosprawnych	8
2.4	Dane technologiczne	8
2.5	Wyposażenie budowlano-instalacyjne	8
2.6	Charakterystyka energetyczna	8
2.7	Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło	8
2.8	Dane techniczne charakteryzujące wpływ inwestycji na środowisko	8
2.9	Warunki ochrony przeciwpożarowej	9

Spis rysunków:

ZPL-BER-PB-AD-01 Plan zagospodarowania terenu - skala 1:500

ZPL-BER-PB-AD-02 Detal zagospodarowania terenu - amfiteatr - skala 1:100

ZPL-BER-PB-AD-03 Przekrój J-J, K-K - skala 1:50

1 Projekt zagospodarowania terenu

1.1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest teren o powierzchni ok. 2,09 ha w Będzinie.

Projektuje się zagospodarowanie Parku Rozkówka polegające na budowie ścieżek, parkingu, placu zabaw, placyków rekreacyjnych, murków oporowych, oświetlenia oraz przebudowie amfiteatru i drogi.

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w gminie Będzin, na działkach 2834/1, 2834/3, 2834/6, 3236/1, 6846, nr obrębu: 240101_1.0002.

Grunty, na których zlokalizowana jest projektowana inwestycja sklasyfikowane są jako: 2834/1, 2834/3, 2834/6 - Bi; 2834/6 - Bz; 3236, 6846 - dr, 3563/1 – RIIIa; 6846 - dr.

Teren inwestycji nie jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

1.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu objętego opracowaniem.

Obszar objęty opracowaniem jest częścią większego założenia o charakterze leśno-parkowym - Parku Rozkówka. Na terenie parku występują ścieżki piesze, brak jest jednak elementów małej architektury i innych elementów wyposażenia dla terenu rekreacyjnego. Teren jest silnie zadrzewiony, położony w obniżeniu w stosunku do otaczających Park Rozkówka obszarów rolnych. W granicach obszaru opracowania występują około 700 sztuk drzew. Są to m.in. gatunki rodzime takie jak: jawory, olsze czarne, lipy, brzozy, dęby szypułkowe oraz gatunki obce: klony jesionolistne, robinie akacjowe, topole kanadyjskie czy topole Maksymowicza. Warstwę krzewów stanowią: bez czarny, leszczyna pospolita. Przeważająca ilość drzew to młode samosiewy klonu jesionolistnego, jaworu i robinii. Zadrzewiony obszar parku Rozkówka przecina istniejąca droga asfaltowa (ul. Róży Luksemburg). Prowadzi ona od wjazdu na teren zlokalizowanego w północno-wschodniej części, do istniejących zabudowań stadniny koni oraz istniejącego amfiteatru w części centralnej. Położony w obrębie opracowania amfiteatr jest budowlą terenową. Obiekt ten jest w złym stanie technicznym. Amfiteatr położony jest w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowań stadniny koni i wybiegu dla koni, są one jednak położone poza granicą obszaru opracowania projektu. Obszar objęty opracowaniem uzbrojony jest w sieć elektroenergetyczną niskiego napięcia. Przez teren inwestycji przechodzi linia kablowa niskiego napięcia. Na obszarze objętym opracowaniem występuje również sieć wodociągowa: *w200 stal.* – w północno-wschodniej części; *w110PE* – biegnący przez teren wzdłuż istniejącej drogi; *w50 stal.* – w części centralnej parku.

1.3 Projektowane zagospodarowanie działki

Projektowana inwestycja ma charakter ogólnodostępnej przestrzeni rekreacyjnej - parku publicznego. Projekt zakłada kontynuację istniejącej funkcji terenu i uatrakcyjnienie jej poprzez dodanie elementów rekreacyjnych i sportowych,

wzbogacających program użytkowy parku. Główną oś komunikacyjną i kompozycyjną stanowi istniejąca droga dojazdowa prowadząca przez teren opracowania (do przebudowy) od projektowanego parkingu zlokalizowanego w części północnej, do istniejących zabudowań stadniny koni oraz amfiteatru w części centralnej parku Rozkówka. Wzdłuż drogi projektuje się główny ciąg komunikacji pieszej i rowerowej, przy którym zlokalizowane są poszczególne elementy zagospodarowania terenu parku. Na obszarze objętym opracowaniem projektuje się: edukacyjny plac zabaw dla dzieci, polanę rekreacyjną, buldery do wspinaczki sportowej, siłownię zewnętrzną, placówki rekreacyjne oraz przebudowę amfiteatru. Powyższe elementy zagospodarowania terenu wyposażone będą w obiekty małej architektury takie jak: ławki, siedziska, kosze na śmieci, itp. Projektuje się także oświetlenie parku oraz system informacji terenowej. Projektowane ścieżki, ścieżki rowerowe, place oraz parking posiadają nawierzchnię wodoprzepuszczalną.

1.4 Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki.

Powierzchnia objęta zakresem opracowania inwestycji:	20 880,0 m²	100%
Powierzchnie utwardzone (w tym wodoprzepuszczalne nawierzchnie zwirowe i mineralne):	7710,0 m²	36,92%
Powierzchnia biologicznie czynna:	13 170,0m²	63,08%

1.5 Dane informujące o ochronie konserwatorskiej

Działki, na której planowana jest inwestycja nie są wpisane do rejestru zabytków, nie podlegają ochronie konserwatorskiej. Na obszarze objętym zakresem inwestycji nie znajduje się żaden obiekt wpisany do rejestru zabytków.

1.6 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Obszar opracowania położony jest na byłym obszarze górniczym o nazwie „Grodziec I”. Eksploatację węgla kamiennego zakończono 31.12.1998r. Nazwa zakładu górniczego „KWK Grodziec”. Z „Informacji o warunkach geologiczno-górniczych na terenie pogórnym” dla obszaru objętego opracowaniem wynika, że projektowana inwestycja nie koliduje z uwarunkowaniami wynikającymi z faktu, iż jest to teren pogórnicy.

1.7 Informacje o zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

W związku z projektowaną inwestycją nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu budowlanego i jego otoczenia.

1.8 Obszar oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania inwestycji nie wykracza poza zakres opracowania projektu i tym samym nie wykracza poza działki nr ewid. 2834/1, 2834/3, 2834/6, 3236, 3563/1, 6846. Zagospodarowanie Parku Rozkówka polegające na budowie ścieżek, parkingu, placu zabaw, polegające na budowie ścieżek, parkingu, placu zabaw, placików rekreacyjnych, murków oporowych, oświetlenia oraz przebudowie amfiteatru i drogi nie ma wpływu na zwiększenie zanieczyszczenia powietrza, zwiększenie emisji hałasu czy zwiększenie uciążliwych zapachów. Projektowana inwestycja nie spowoduje ograniczenia w sposobie użytkowania lub zagospodarowania działek sąsiednich.

2 Projekt architektoniczno-budowlany

2.1 Przeznaczenie i program użytkowy

Obszar objęty opracowaniem jest terenem gminnym, ogólnodostępnym, o funkcji rekreacyjnej. Projektowana inwestycja zakłada kontynuację istniejącej funkcji terenu i uatrakcyjnienie jej poprzez dodanie nowych elementów rekreacyjnych i sportowych, wzbogacających program użytkowy parku.

Na obszarze objętym opracowaniem projektuje się: edukacyjny plac zabaw dla dzieci, polanę rekreacyjną, buldery do wspinaczki sportowej, siłownię zewnętrzną, placyki rekreacyjne oraz przebudowę amfiteatru. Powyższe elementy zagospodarowania terenu wyposażone będą w obiekty małej architektury takie jak: ławki, siedziska, kosze na śmieci, itp. Projekt zakłada połączenie poszczególnych części parku projektowanymi ciągami komunikacji pieszej i rowerowej. Projektuje się także oświetlenie parku oraz system informacji terenowej.

2.2 Forma architektoniczna i funkcja

Główną oś komunikacyjną i kompozycyjną stanowi istniejąca droga dojazdowa prowadząca przez teren opracowania od projektowanego parkingu, zlokalizowanego w części północnej, do istniejących zabudowań stadniny koni oraz amfiteatru w części centralnej parku Rozkówka. Wzdłuż drogi projektuje się główny ciąg komunikacji pieszej i rowerowej, przy którym zlokalizowane są poszczególne elementy zagospodarowania terenu parku, takie jak: edukacyjny plac zabaw, polana rekreacyjna, buldery wspinaczkowe, siłownia zewnętrzna, placyki rekreacyjne oraz amfiteatr. Projektowane zagospodarowanie terenu zakłada wykorzystanie istniejącego ukształtowania terenu oraz pozostawienie dużej części istniejących zadrzewień, co podnosi jeszcze atrakcyjność zaproponowanych rozwiązań i pozwala zachować charakter Parku Rozkówka.

2.2.1 Projektowany edukacyjny plac zabaw:

W części centralnej parku zlokalizowany jest projektowany edukacyjny plac zabaw dla dzieci.

Kompozycja placu zabaw oparta jest na układzie miękkich, swobodnych linii. Jest on wpasowany w istniejące ukształtowanie terenu. Od wschodu plac zabaw przylega do istniejącej skarpy, od zachodu i północy przylega do projektowanego ciągu pieszego, ale jest od niego oddzielony murkiem z betonu architektonicznego o wysokości 45cm. Dodatkowo przestrzeń placu wydzielają grupy nasadzeń ozdobnych z krzewów. Nawierzchnię placu zabaw stanowią dwa typy nawierzchni bezpiecznej. Nawierzchnia żwirowa i nawierzchnia elastyczna o odpowiednich parametrach. Podstawową atrakcję projektowanego placu zabaw stanowi układ 8 górek w kształcie eliptycznym, o wysokości od 45cm do 200cm i różnych gabarytach. Swobodna kompozycja z projektowanych górek pozwala na stworzenie nietypowej i ciekawej przestrzeni do zabaw dla dzieci. Górki wykonane są z nawierzchni elastycznej EPDM na konstrukcji z zagęszczonego mechanicznie kruszywa, wzmocnionej powierzchniowo płytą żelbetową. Na placu zabaw znajdują się także zjeżdżalnie dla dzieci. Zjeżdżalnia mała,

otwarta, o przewyższeniu 1m oraz zjeżdżalnia duża, częściowo zamknięta, typu tuba o przewyższeniu 2,5m. Pojawia się tu również inne elementy do zabaw takie jak: karuzele typu „Kula” czy zabawka dla maluchów „Gąsienica”. Plac zabaw wyposażony jest w elementy małej architektury, takie jak: ławki, siedziska pojedyncze, stojak na rowery, kosze na śmieci oraz tablice z regulaminem zlokalizowane przy każdym wejściu na teren placu. Dodatkowo na sąsiadującej z placem zabaw od zachodu polanie rekreacyjnej, projektuje się zjazd na linie, tzw. tyrolkę, o długości 20m.

2.2.2 Projektowane buldery do wspinaczki:

W części centralnej parku projektuje się zespół trzech „kamieni bulderowych” o różnym kształcie i gabarytach. Kamienie te mają charakter sportowo-rekreacyjny do uprawiania wspinaczki. Zostały one zaprojektowane tak, aby mogły korzystać z nich osoby w różnym wieku i o różnym stopniu zaawansowania.

Kamienie bulderowe zlokalizowane są jako bryły wolnostojące w terenie.

Gabaryty projektowanych „kamieni” to:

Kamień 1 – 140 x 216 x 170 cm

Kamień 2 – 150 x 672 x 230 cm

Kamień 3 – 203 x 250 x 300 cm

Projektowane kamienie bulderowe są w kolorze grafitowym RAL 7021 lub zbliżonym (nie dotyczy to chwytów wspinaczkowych). Nawierzchnia w otoczeniu bulderów jest nawierzchnią żwirową, która w strefie bezpieczeństwa, czyli do 2 metrów od obrysu poszczególnych kamieni ukształtowana jest z zachowaniem szczególnych parametrów bezpieczeństwa. W otoczeniu kamieni bulderowych, ale poza obrysem strefy bezpieczeństwa projektuje się towarzyszące elementy małej architektury: siedziska pojedyncze, murek ozdobny z betonu architektonicznego wysokości 45cm, kosze na śmieci oraz tablice z regulaminem korzystania z kamieni bulderowych.

2.2.3 Projektowana siłownia zewnętrzna:

W części centralnej parku projektuje się teren utwardzony o kształcie wieloboku i nawierzchni żwirowej przeznaczony pod usytuowanie elementów siłowni zewnętrznej. Znajdują się tu następujące przyrządy do ćwiczeń:

- wyciąg górny FIT WG – 1szt.
- wahadło+twister FIT WH+TW – 1szt.
- wyciskanie siedząc FIT WS – 1szt.
- rowerek FIT RW” – 1szt.
- orbitrek FIT OR – 1szt.
- wioślarz FIT WL – 1szt.

W otoczeniu siłowni zewnętrznej, ale poza obrysem stref bezpieczeństwa projektuje się towarzyszące elementy małej architektury: murek ozdobny z betonu architektonicznego wysokości 45cm, kosz na śmieci oraz tablicę z regulaminem korzystania z siłowni zewnętrznej.

2.2.4 Projektowana przebudowa amfiteatru:

W części południowo – zachodniej terenu opracowania projektuje się przebudowę istniejącego amfiteatru. Przebudowa amfiteatru zakłada wykorzystanie istniejącego

ukształtowania terenu i dopasowanie do niego projektowanej widowni. Projektowany amfiteatr jest budowlą terenową, o konstrukcji żelbetowej, nie posiadającej zadaszenia. Amfiteatr ma formę wachlarzową o rozwarciu kąta 80 stopni. Górna krawędź widowni amfiteatru to łuk o promieniu $r = 2800$ cm. Dolna krawędź widowni amfiteatru oparta o łuk o promieniu $r = 1750$ cm. Całkowite przewyższenie widowni wynosi 435 cm. Widownię amfiteatru stanowią progi z betonu architektonicznego o wysokości 45cm. Progi te są również podstawową formą siedzisk widowni amfiteatru. Tylko na niewielkich odcinkach widowni, betonowe progi obudowane są drewnianymi siedziskami o wymiarach 37x180cm i wysokości 50cm. Siedziska te oprócz funkcji użytkowej pełnią także rolę ozdobną, mają wzbogacić jednorodny charakter elementów betonowych. Komunikację pionową stanowią schody betonowe o szerokości 120cm. Oprócz dwóch rzędów schodów, które znajdują się na trybunach projektowanego obiektu, zakłada się również wykonanie dodatkowych schodów na skarpie przyległej do obiektu od strony wschodniej. Schody te są 3 biegowe i mają szerokość 250cm oraz balustradę stalową. Zakłada się oświetlenie amfiteatru za pomocą opraw oświetleniowych wpuszczanych w konstrukcję betonową bocznych ścianek amfiteatru oraz opraw usytuowanych w podstopnicach projektowanych schodów betonowych.

2.2.5 Projektowany parking:

W części północno-wschodniej terenu opracowania, w części przyległej do drogi gminnej obok wjazdu na teren opracowania projektuje się parking. Projektowany parking mieści 45 miejsc postojowych w tym 4 miejsca dla osób niepełnosprawnych. Parking ma powierzchnię 933m² i nawierzchnię wodoprzepuszczalną. Drogą manewrową parkingu projektuje się z nawierzchni z kostki betonowej z szeroką fugą wodoprzepuszczalną (kol. szary), natomiast miejsca postojowe z płyt betonowych typu ażur gr.8cm.

2.2.6 Projektowane placyki rekreacyjne:

W części południowej terenu opracowania, w sąsiedztwie zabudowań i amfiteatru projektuje się placyki rekreacyjne o kształcie koła o promieniu 2,8m. Placyki mają nawierzchnię mineralno-żywiczną i są okalane murkami wysokości 45cm z betonu architektonicznego. Powierzchnia placyków wynosi 23m².

UWAGA: Dopuszcza się zamianę nawierzchni mineralnych na inne nawierzchnie utwardzone o zbliżonych parametrach, na etapie wykonawstwa. Wszelkie zmiany mogą być wykonane wyłącznie na wniosek inwestora i muszą być skonsultowane z projektantem.

2.2.7 Projektowane elementy małej architektury:

Elementy małej architektury projektowane są w jednej, spójnej stylistyce i mają prostą, minimalistyczną formę. Wszystkie ławki i siedziska posiadają dodatkową opcję zaparkowania roweru. Jako wyposażenie parku, projektuje się następujące elementy małej architektury:

- Ławka z oparciem - 16 szt.
- Ławka bez oparcia - 2 szt.
- Siedzisko pojedyncze - 8 szt.
- Kosz na śmieci – 19 szt.

- Kosz na psie odchody - 4 szt.
- Stojak rowerowy grupowy - 3 szt.
- Nośnik podstawowy – 2 szt.
- Nośnik kierunkowy – 1 szt.
- Tablica regulaminowa – 5 szt.
- Słupkowy informacyjny – 4 szt.
- Słupkowy sportowy – 2 szt.

2.2.8 Projektowana szata roślinna i gospodarka drzewostanem:

Na podstawie przeprowadzonej, szczegółowej inwentaryzacji zieleni, została opracowana gospodarka drzewostanem. Planowana jest wycinka drzew w złym stanie zdrowotnym, drzew gatunków obcych, ekspansywnych gatunków oraz nieliczne okazy drzew rodzimych będących w kolizji z projektowanym zagospodarowaniem terenu. Dokładny projekt gospodarki drzewostanem ujęty jest w osobnym opracowaniu branżowym. Projektuje się nasadzenia ozdobne z grup krzewów oraz traw i bylin. Zakłada się także nasadzenia z drzew rodzimych jako nasadzenia kompensacyjne.

Projektuje się następujące drzewa:

1. *Tilia cordata* 'Greenspire' - lipa drobnolistna 'Greenspire' – 16 szt.
2. *Carpinus betulus* – grab pospolity – 6 szt.
3. *Sorbus aucuparia* 'Fastigiata' - jarzab pospolity 'Fastigiata' – 13 szt.
4. *Acer pseudoplatanus* - klon jawor – 4 szt.

Projektuje się następujące krzewy i byliny:

5. *Viburnum opulus* - kalina koralowa – 19 szt.
6. *Viburnum opulus* 'Compactum' - kalina koralowa 'Compactum' – 46 szt.
7. *Viburnum lantana* - kalina hordowina – 7 szt.
8. *Stephanandra incisa* 'Crispa' - tawulec pogięty – 199 szt.
9. *Taxus x media* 'Hicksii' - cis pośredni – 36 szt.
10. *Cotoneaster salicifolius* 'Parkteppich' - Irga wierzbolistna 'Parkteppich' – 94 szt.
11. *Hedera Helix* - bluszcz pospolity – 115 szt.
12. *Geranium x cantabrigense* - bodziszek kantabryjski – 83 szt.
13. *Astilbe arendsii* 'Amethyst' - tawułka Arendsa 'Amethyst' – 30 szt.
14. *Aruncus dioicus* - parzydło leśne – 18 szt.
15. *Calmagrostis x acutiflora* 'Karl Foerster' - trzcinnik osrtokwiatowy – 149 szt.
16. *Molinia arundinacea* - trzęślica trzcinowata – 153 szt.

W otoczeniu przebudowywanego amfiteatru, na skarpie przyległej, zakłada się wykonanie łąki kwietnej z gatunków bylin rodzimych.

Łączna powierzchnia projektowanej łąki kwietnej wynosi 190m².

W części centralnej parku w sąsiedztwie placu zabaw, siłowni zewnętrznej i boulderów do wspinaczki zakłada się plantowanie terenu i wykonanie nawierzchni trawiastej z siewu.

Łączna powierzchnia projektowanych nawierzchni trawiastych wynosi ok. 2600m².

2.2.9 Projektowane oświetlenie:

Projektuje się ledowe oprawy oświetlenia zewnętrznego. W projekcie zastosowano 3 typy opraw. Oprawy oznaczone symbolem A 01 stanowią oprawy drogowe wysokości 4m, oświetlające drogę dojazdową, ścieżki piesze, rowerowe oraz edukacyjny plac zabaw - w ilości wymaganej do uzyskania właściwego natężenia oświetlenia w odniesieniu do rodzaju oświetlanej powierzchni. Projektuje się 44 szt. opraw typu A 01. Oprawa o symbolu C 01 to oprawa typu kinkiet zewnętrzny do wbudowania w ścianę. Jest ona montowana w stopniach amfiteatru oraz w murkach betonowych. Projektuje się 82 szt. opraw typu C01. Okablowanie do tych opraw należy układać w rurkach z tworzywa sztucznego zatopionego w betonie, z którego wykonane zostaną elementy amfiteatru. Oprawa o symbolu „U” jest oprawą uliczną, wysoką, przeznaczoną do oświetlania parkingu. Projektuje się 4 szt. Opraw typu U.

2.3 Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Ukształtowanie projektowanych ścieżek i dróg umożliwia poruszanie się osób niepełnosprawnych i dostępność do wszystkich części Parku Rozkółka objętych opracowaniem. Projektowany parking obejmujący 45 miejsc postojowych posiada 4 miejsca wydzielone, przystosowane dla osób niepełnosprawnych.

2.4 Dane technologiczne

Nie dotyczy

2.5 Wyposażenie budowlano-instalacyjne

Nie dotyczy

2.6 Charakterystyka energetyczna

Nie dotyczy

2.7 Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

Nie dotyczy

2.8 Dane techniczne charakteryzujące wpływ inwestycji na środowisko

Projektowana inwestycja nie wpłynie ujemnie na środowisko oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

- Wody opadowe odprowadzane są do gruntu poprzez wodoprzepuszczalne nawierzchnie utwardzone, nadmiar wody odprowadzany jest z nawierzchni poprzez projektowane spadki.
- Emisja zanieczyszczeń – nie dotyczy
- Emisja hałasów i wibracji – nie dotyczy
- Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi

W ramach projektowanej inwestycji przewiduje się wycinkę drzew oraz nasadzenia drzew i krzewów.

Szczegółowe informacje dot. gospodarki drzewostanem znajdują się w odrębnych opracowaniach branżowych - Gospodarka drzewostanem, Inwentaryzacja zieleni.

W projekcie nie przewidziano zmian stosunków wysokościowych terenu i tym samym zaburzenia warunków gruntowo wodnych. Projektowane ciągi komunikacyjne oraz place o nawierzchni mineralnej i mineralno-żywiczej przepuszczają do gleby wodę i powietrze dzięki czemu nie zaburzają funkcjonowania naturalnego podłoża.

2.9 Warunki ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy