

BIURO INŻYNIERSKIE
MGR INŻ. ROMUALD IWASZKIEWICZ
UL. MORSKA 10A, 10-145 OLSZTYN
K:601 686 676 M:BIURO@ZUPIB.PL



MP Architekci

ul. Danusi 5/27, 80-434 Gdańsk
tel. 600 254 393; 58 710 85 65

INWESTOR

Urząd Miasta Olsztyn
Plac Jana Pawła II nr 1
10-101 Olsztyn

NAZWA I ADRES OBIEKTU

Park Jaroty. Obszar oddziaływania na rozwiązania realizacji zbiornika retencyjnego wód deszczowych zbrn-5.1 ul. Sikorskiego - Paukszty w Olsztynie.

RODZAJ OPRACOWANIA

Koncepcja programowa

PROJEKTANT

mgr inż. arch. Piotr Zmysłowski

*uprawnienia do projektowania
w specjalności architektonicznej
nr 13/WMOKK/2013*

mgr inż. Romuald Iwaszkiewicz

*upr. inst. inżynierskie w zakresie: sieci,
instalacji sanitarnych i ochrony środowiska
Nr 126/80/OL - 168/81/OL - 109/94/OL
z §2 ust.1 p.1, §5 ust.1, §7 §13ust.1p.4 lit. a,b,c*

DATA WYKONANIA

maj 2017 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Część opisowa

1. Podstawa opracowania	str. 3
2. Zakres opracowania	str. 3
3. Analiza stanu istniejącego	str. 3
4. Analiza stanu formalno - prawnego	str. 5
5. Analiza ustaleń MPZP	str. 5
6. Uwarunkowania	str. 6
6.1 Uwarunkowania w zakresie realizacji zbiornika retencyjnego	str. 6
6.2 Uwarunkowania w zakresie rozwiązań komunikacyjnych	str. 8
6.3 Uwarunkowania w zakresie organizacji małej architektury	str. 9
zał. nr 1. Wypis z ewidencji gruntów	
zał. nr 2 Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego terenu między Nagórkami i Jarotami w Olsztynie - uchwalony uchwałą Rady miejskiej w Olsztynie Nr XXX/340/97 z 26.02.1997 r.	
zał. nr 3. Projekt Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego terenu między Nagórkami i Jarotami w Olsztynie część C - wyłożenie z 17.11.2016 r.	

II. Część graficzna

Rys. Nr 1 Park Jaroty - Projekt zagospodarowania - mała architektura.	skala 1:500
Rys. Nr 2 Park Jaroty - Warunki komunikacyjne. Plan zagospodarowania	skala 1:500
Rys. Nr 3 Park Jaroty - Zbiornik retencyjny. Plan zagospodarowania	skala 1:500
Rys. Nr 4 Park Jaroty - Warunki oświetlenia. Plan zagospodarowania	skala 1:500

OPIS

do koncepcji programowej Parku Jaroty
obszar oddziaływania na rozwiązania realizacji zbiornika retencyjnego wód
deszczowych zbrn-5.1 ul. Sikorskiego - Paukszty w Olsztynie.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Projekt zbiornika retencyjnego wód deszczowych zbr-5.1 ul. Sikorskiego - Paukszty w Olsztynie. Część technologia - opr. ZUPIB sp. z o.o. z 02.2017 r.
- 1.2. Zaktualizowana mapa do celów projektowych wykonana przez SAT GEO geodeta Marek Maciak z 02.2017 r.
- 1.3. Dokumentacja badań podłoża gruntowego – opracowane przez Zakład Geologiczny GEOL Olsztyn z 01.2014 r.
- 1.4. Opinia geotechniczna - opr. mgr A. Zwolski z 02.2017 r.
- 1.5. Inwentaryzacja zieleni - opr. LANDSCAPE SERVICE z 02.2017 r.
- 1.6. Koncepcja gospodarki wodami opadowymi w obszarze realizacji Centrum handlowego Sikorskiego/Jarocka w Olsztynie. Zbiornik retencyjny wód deszczowych Nr 5.1 - opr. ZUPIB sp. z o.o. z 01.2014 r.
- 1.7. Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego terenu między Nagórkami i Jarotami w Olsztynie - uchwalony uchwałą Rady miejskiej w Olsztynie Nr XXX/340/97 z 26.02.1997 r.
- 1.8. Projekt Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego terenu między Nagórkami i Jarotami w Olsztynie część C - wyłożenie z 17.11.2016 r.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje koncepcję programową Parku Jaroty związaną z obszarem oddziaływania na rozwiązania realizacji zbiornika terenowego nr zbrn-5.1 retencji wód deszczowych w rejonie ulicy Sikorskiego - Paukszty w Olsztynie.

Zakres prac obejmuje:

- analizę stanu istniejącego
- analizę stanu formalno - prawnego
- analizę ustaleń MPZP
- uwarunkowania w zakresie realizacji zbiornika retencyjnego
- uwarunkowania w zakresie rozwiązań komunikacyjnych
- uwarunkowania w zakresie organizacji małej architektury

3. ANALIZA STANU ISTNIEJĄCEGO

Teren objęty opracowaniem stanowią nieużytki częściowo porośnięte zaroślami i dziko rosnącymi krzewami i drzewami.

Część wschodnia od granicy działki do ogrodzenia Ośrodka Polskiego Związku Niewidomych porośnięta dziko rosnącymi drzewami .

Północna część terenu objętego opracowaniem sąsiaduje z zabudową jednorodzinną szeregową przy ulicy Paukszty.

Od strony zachodniej występują budynki o charakterze usługowo - magazynowym oraz teren porośnięty dziko rosnącymi drzewami i krzewami z przeznaczeniem usługowym.

Część południowa sąsiaduje z nieużytkami planowanymi do dalszego zagospodarowania jako zieleń parkowa i w dalszym zasięgu jako obszar usług z zaprojektowanym na rzecz PROGRESS Centrum Handlowym.

Projektowany zbiornik retencyjny zbrn-5.1 zlokalizowany jest w zagłębieniu terenowym pomiędzy ulicami Sikorskiego i Paukszty w Olsztynie. Zbiornik położony będzie na istniejącym rowie r-5.20 meliorującym zagłębienie terenowe.

Warunki wodno-gruntowe

Obszar jest położony na terenie obniżenia bagiennego, poprzecinanego siecią rowów odwadniających. Pierwotnie obniżenie to było odwadniane w stronę rzeki Łyny.

Powierzchnia terenu znajduje się na wysokościach 106.5 - 107.4 m npm. Obrzeża zostały zasypane nasypami. Od strony ul. Sikorskiego są to nieregularne hałdy gruntu z gruzem, pochodzące z wykopów budowlanych. Od strony ul. Paukszty to poszerzone próchnicznymi nasypami zaplecza działek budowlanych.

W podłożu, do głębokości maksymalnej 8.0 m ppt występują utwory czwartorzędowe: holoceni i plejstoceni. Do holocenu zaliczono nasypy, próchnicę glebową oraz bagienne i jeziorne utwory organiczne. Do plejstocenu zaliczono wodnolodowcowe piaski i muły.

Podłoże lokalnie budują próchniczne piaski, a głębiej piaski z dodatkiem piasku gliniastego (osiągają one w tym rejonie miąższość rzędu 1.5 m) wodnolodowcowe piaski drobne, średniozagęszczone z reguły nawodnione i wodnolodowcowe muły w postaci plastycznych glin pylastych.

Generalnie podłoże rozpatrywanego terenu złożone jest z bagiennych torfów, (pokrywają one od powierzchni cały obszar obniżenia w zasięgu występowania gruntów organicznych. Tworzą one nieco mocniejszy od niżej leżących, pozostałych gruntów organicznych „kożuch“ o miąższości od 0.5 do 1.5 m. Są one od góry lekko przesuszane. Są to grunty bardzo ściśliwe.), namułów organicznych, gytii, kredy jeziornej, (są to grunty w znacznej przewadze w stanie miękkoplastycznym. Miejscami tylko kreda jeziorna blisko powierzchni terenu występuje w stanie plastycznym. Są to grunty bardzo ściśliwe).

Woda gruntowa występuje tu głównie w obrębie piasków. Jej zwierciadło jest z reguły napięte wyżej leżącymi gruntami organicznymi. Jednak pierwsze sączenia wody gruntowej pojawiają się już blisko powierzchni terenu, w gruntach organicznych. Najczęściej sączenia te pojawiają się na głębokościach pomiędzy 0.5 a 1 m ppt. Woda gruntowa odpływa w kierunku rzeki Łyny. Jej poziom jest prawdopodobnie dość stabilny, utrzymywany na tym poziomie przez pobliskie kolektory deszczowe, ułożone na wysokościach 104.8 - 105.5 m npm.

Charakterystyka drzewostanu

Na terenie inwestycji występuje zieleń nieurządzona, dziko rosnąca. W składzie gatunkowym przeważają drzewa i krzewy liściaste.

W północnej i wschodniej części terenu zlokalizowane są skupiska drzew i krzewów liściastych. Przeważają drzewa i krzewy owocowe głównie z gatunku śliwa z domieszką klonu jesionolistnego oraz wierzby. Wzdłuż granic prywatnych posesji zlokalizowanych przy ul. Paukszty rosną skupiska drzew i krzewów ozdobnych jak świerk pospolity jaśminowiec wonny, żywotnik zachodni, tawuła japońska. W części południowo –

wschodniej teren jest podmokły a w składzie gatunkowym dominują gatunki charakterystyczne dla takich stanowisk: wierzba w odmianach olcha szara, dereń biały oraz bez czarny. Wzdłuż granicy południowej, na działce przyległej do obszaru opracowania rośnie posadzona szpalerowo topola berlińska. Drzewa mają w większości połamane konary oraz jemiołę. Część drzew jest nadpalona i ma duże ubytki kory na pniach, szczególnie u podstawy.

Stan zdrowotny drzewostanu określono ogólnie jako dostateczny. Spora część drzew charakteryzuje się złym stanem zdrowotnym.

4. ANALIZA STANU FORMALNO - PRAWNEGO

Teren, na którym zlokalizowano Park Jaroty określony ustaleniami MPZP stanowi własność:

-obr. ew. 106 nr: 51/7, 50/9, 49/35, 48/41, 29/17, 25/6, - Gmina Olsztyn, Plac Jana Pawła II nr 1, 10-101 Olsztyn

-obr. ew. 106 nr: 25/6 Polski Związek Niewidomych ul. Konwiktorska 9, 00-216 Warszawa

-obr. ew. 126 nr: 3/13 - własność prywatna. prywatna Barczewski Mariusz, Barczewska-Golc Barbara, ul. Jarocka 46, 10-699 Olsztyn (obszar usług i zieleni z zaprojektowanym na rzecz PROGRESS Centrum Handlowym)

- Połączenia komunikacyjne do ulic miejskich po gruntach Gminy Olsztyn

5. ANALIZA USTALEŃ MPZP

Teren przeznaczony pod lokalizację parku i zbiornika zgodnie z obowiązującym MPZP wg. poz. 1.7 wpisany jest jako jednostka "Z" z przeznaczeniem zieleni urządzona oraz urządzenia sportu i rekreacji o charakterze publicznym oraz międzydzielnicowe ciągi piesze.

Zgodnie z opisem MPZP poz. 1.8 jako jednostka 6ZP. Przeznaczenie podstawowe terenu nie ulega zmianie. Przeznaczenie uzupełniające obejmuje dodatkowo wody powierzchniowe, zbiorniki retencyjne przystosowane do funkcji rekreacyjnej, miejsca postojowe, plac publiczny, ciągi piesze i rowerowe, elementy małej architektury, urządzenia służące dostosowaniu terenu do funkcji rekreacyjnej.

Ustalenia szczegółowe dla terenu oznaczonego symbolem 6ZP (powierzchnia całego terenu 21,20 ha, powierzchnia terenu objętego opracowaniem ok. 7 ha),

Przeznaczenie terenu:

a) podstawowe – zieleń urządzona z funkcją rekreacyjno-wypoczynkową i sportową, park jordanowski, ciągi piesze, ścieżki rowerowe,

b) uzupełniające – wody powierzchniowe oraz zbiorniki retencyjne przystosowane do funkcji rekreacyjnej, miejsca postojowe, plac publiczny, ciągi piesze i rowerowe, obiekty małej architektury, urządzenia służące dostosowaniu terenu do funkcji rekreacyjnej, urządzenia infrastruktury technicznej, obiekty zaplecza socjalno-magazynowego do obsługi terenów,

c) dopuszczalne – usługi kultury, amfiteatr, miejsca postojowe dla samochodów osobowych do obsługi tych obiektów

6. UWARUNKOWANIA

Analiza stanu prawnego wskazuje, iż zachodnia część parku położona jest na gruncie Gminy Olsztyn i oddzielona jest od części wschodniej gruntami prywatnymi. Z uwagi na brak dyspozycji do gruntów prywatnych opracowanie nie wprowadza uwarunkowań do rozwiązań na terenie prywatnym i ogranicza się do terenu o powierzchni ok. 7 ha stanowiącą własność Gminy Olsztyn.

Ograniczenia analizowanego terenu stanowią:

- Część wschodnia od granicy działki gminnej do ogrodzenia Ośrodka Polskiego Związku Niewidomych porośnięta dziko rosnącymi drzewami. Przeznaczenie na terenie OPZN poza ogrodzeniem - zieleni urządzonej, ścieżki piesze z zielenią niską, trawniki.
- Północna część terenu objętego opracowaniem sąsiaduje z zabudową jednorodzinną szeregową przy ulicy Paukszty. Wzdłuż ogrodzenia zabudowy jednorodzinnej przebieg zwyczajowego pasa komunikacyjnego nieutwardzonego, w sąsiedztwie ogrodzenia lokalne nasadzenia ozdobne, poza pasem komunikacji lokalne wyniesienia z wykorzystaniem na ogrody warzywne/ dzikie, zaniedbane /
- Od strony zachodniej występują budynki o charakterze usługowo - magazynowym oraz teren porośnięty dziko rosnącymi drzewami i krzewami z przeznaczeniem usługowym. Aktualnie brak przeznaczenia, teren wykorzystywany na dzikie wysypiska gruzu, nadwyżek gruntu z przyległych działek
- Część południowa sąsiaduje z nieużytkami planowanymi do dalszego zagospodarowania jako zieleni parkowa i w dalszym zasięgu jako obszar usług z zaprojektowanym na rzecz PROGRESS Centrum Handlowym. Aktualnie teren niewykorzystywany, dziko porośnięty.

Ukształtowanie terenu w kierunkach wschodnim, północnym i zachodnim wznosi się w stosunku do części centralnej na poziomie 1 - 2 m. teren w kierunku południowym wznosi się na poziomie 0,5 - 1 m.

Warunki wodno gruntowe w części centralnej niekorzystne, grunt podmokły poprzecinany płytkimi rowami melioracyjnymi, W kierunkach wschodnim, północnym i zachodnim w miarę wznoszenia terenu warunki gruntowe korzystniejsze, warunki wodne korzystne.

Z powyższej analizy wynika iż do celów parku tzw. zieleni urządzonej oraz o charakterze rekreacyjnym teren położony w części północnej o powierzchni ok 3 ha nie kwalifikuje się z uwagi na podmokły charakter. Uzyskanie przeznaczenia terenu dla celów parkowych wymaga podniesienia terenu do poziomu min 107,50 - 108,00.

W związku z powyższym teren położony najniżej wykorzystuje się dla funkcji zbiornika retencyjnego wód deszczowych i lokalizuje się na terenie zagłębienia terenowego w planie istniejącego rowu melioracyjnego meliorującego te obniżenie.

Zbiornik przewiduje się, jako suchy, nadmiarowy. Nadwyżkę gruntu z wykopu pod zbiornik przeznacza się do podniesienia terenu wokół zbiornika co pozwoli na wykorzystanie podniesionego terenu zgodnie z przeznaczeniem parku w funkcji zieleni urządzonej oraz o charakterze rekreacyjnym.

6.1 Uwarunkowania w zakresie realizacji zbiornika retencyjnego

- Zbiornik lokalizuje się w najniższej części obniżenia terenowego, górę korony zbiornika definiuje się na poziomie 108.05. Poziom korony wymaga wykonania grobli na terenie położonym niżej lub podniesienia terenu na większym obszarze do poziomu ok. 108.05. Szerokość grobli oraz ukształtowanie podniesionego terenu dostosowano do przebiegu

ścieżek pieszych i rowerowych, szerokości grobli oraz uzupełnień terenu wynika z bilansu robót ziemnych.

- Ukształtowanie brzegów zbiornika wynikłe z uwarunkowań małej architektury wprowadza urozmaicenie umożliwiające utworzenie półwyspów tematycznych do realizacji różnych form rekreacji kierowanych do różnych grup wiekowych.

- Ukształtowanie części centralnej zbiornika w powiązaniu z półwyspem tematycznym umożliwiło utworzenie fontanny naturalistycznej uzupełniającej formy rekreacji półwyspu oraz terenów poniżej fontanny.

- Wprowadzenie pomostów na korycie drenującym umożliwia powiązania komunikacyjne ścieżek po przeciwnych stronach zbiornika.

- Wprowadzenie zbiornika w sposób naturalny obniży poziom wody gruntowej, dodatkowe warstwy drenujące ścieżek oraz w pasie planowanych nasypów umożliwią osuszenie terenów przyległych oraz wykorzystanie określone w MPZP.

- Ogranicza się stosowanie dużych skupin zieleni wysokiej oraz szpalerów drzew w pasie 10 m od korony zbiornika.

- Dopuszcza się stosowanie łąki kwietnej jako umocnienie roślinne dna zbiornika

6.1.1 Uwarunkowania szczegółowe

- rów na wylocie kolektorów

szerokości $b = 4$ m i głębokość 0,30 m prowadzony ze spadkiem. Dno rowu stabilizuje się warstwą żwiru. Skarpy wzmacnia się płótkami faszynowymi, powyżej umocnienia faszyną na płask, pozostałą przestrzeń wypełnia ziemią humusową i obsiewa trawą.

- rów przepływowo-melioracyjny

szerokości $b = 2,5$ m, głębokości 0,25 m prowadzony. Dno rowu stabilizuje się warstwą żwiru 8-16 mm. Skarpy wzmacnia się płótkami faszynowymi stosując kiskę faszynową $\varnothing 10$ cm z wikliny. Skarpy wykłada się na szerokości 1,0 m powyżej umocnienia faszyną na płask, pozostałą przestrzeń wypełnia ziemią humusową gr. 5 cm i obsiewa trawą..

- kładki na rowie

podstawę kładki stanowią kosze gabionowe 50x100x40 z wypełnieniem kamiennym w siatce. Podest 350 x 300 z bali drewnianych impregnowany. Wypełnienie koszy kamieniem 10-15 cm, lica widoczne przewiduje się wypełnić kamieniem łupanym 10-15 cm.

- zbiornik retencyjny

zbiornik wykonać zgodnie z częścią graficzną stosując projektowane pochylenie skarp nie większe od 1:4,5 i min głębokość skarpy 7 m. Wykop lub nasyp w planie skarpy umocnić darniną na płask.

Nasyp grobli na odcinku od ukształtowanego dna zbiornika poza 1-2 m od linii ścieżki wykonać z gruntu rodzimego pozyskanego z wykopu zbiornika. Teren objęty nasypem przewiduje się wykosić do poziomu gruntu, rozścielić 5 cm warstwę wyrównującą z podsypki piaskowej na których należy rozścielić geotkaninę na której formować nasyp. Nasyp pod ścieżkami wykonywać z urobku uzyskanego pod kolektory oraz z gruntów nasypowych przemieszanych z glinami humusowymi, piaskiem gliniastym, namulem gliniastym.

Pozostały obszar poza groblą wypełnić pozostałym nadmiarem gruntów torfiastych i organicznych.

Obszar obejmujący dno zbiornika / poza skarpami oraz pasem 2 m od skarpy/ przewiduje się jako łąkę kwietną.

Parametry techniczne zbiornika:

- powierzchnia w dnie 19 400 m²

- powierzchnia w koronie 26 100 m²

Rzędne korony zbiornika 108.05

Rzędna robocza poziomu wód 107,50

Rzędna max poziomu wód 108,00 – poziomy przelewów

- objętość robocza zbiornika 21 750 m³

- objętość awaryjna zbiornika 38 040 m³

- fontanna,

W planie zbiornika konstruuje się nieckę fontanny zasilaną płynącymi w korycie wodami opadowymi z kanalizacji deszczowej. Fontanna konstruowana jako naturalistyczna z obsadzeniem skarp i niecki zielenią wodną. Zasilenie poprzez ławę filtracyjną z tłucznia kamiennego, odprowadzenie nadmiaru warstwą żwirową, instalacja fontanny pracująca w cyrkulacji zamkniętej. Wykorzystanie wód opadowych występuje bez podpiętrzania zbiornika, pobór wód z części płynącej rowu poprzez ławę filtracyjną do niecki fontanny

Efekt obrazu wodnego poprzez dyszą wielostopniową regulowaną, zasięg w pionie min 4,5 - 5 m. Oświetlenie dyszy poprzez reflektor realizujący skomplikowane pokazy świetlne w min 10 pokazach, skuteczność oświetlenia obrazu wodnego do 8,5 m,

6.2 Uwarunkowania w zakresie rozwiązań komunikacyjnych

Wejścia na teren objęty parkiem znajdują się w jego narożach na kierunku ulic Sikorskiego, Paukszty i Turowskiego, do którego nawiązuje projektowane zagospodarowanie komunikacyjne.

- ul. Sikorskiego wejście południowe. Wejście oparte o wjazd do planowanego przez PROGRESS Centrum Handlowe. Zakłada się dostęp pieszy poprzez chodniki oraz dojazd do miejsc postojowych "parking centralny". Brak realizacji Centrum spowoduje przesunięcie miejsc postojowych " parking centralny " na kierunek miejsc postojowych "parking zachodni".

- ul. Sikorskiego wejście zachodnie. Wejście oparto o planowany ciąg ścieżki pieszej i rowerowej. Ścieżki łączą się ze ścieżkami rowerową i pieszą wschodniej jezdni ul. Sikorskiego. Kierunek wynika z ustaleń MPZP

- ul. Sikorskiego wejście północne. Wejście oparto o planowany dojazd do zbiornika retencyjnego z ciągu pieszo jezdni łączącego się z ul. Sikorskiego. Dojazd do zbiornika stanowi wspólny dojazd do miejsc postojowych "parking zachodni" Parku. Ścieżki łączą się ze ścieżkami rowerową i pieszą wschodniej jezdni ul. Sikorskiego. Kierunek wprowadzenia chodnika wynika z ustaleń MPZP

- ul. Paukszty wejście zachodnie. Wejście oparto o planowany ciąg ścieżki pieszej. Ścieżka łączy się z chodnikiem ulicy Paukszty, z uwagi na dużą deniwelację terenu realizacja poprzez schody terenowe. Kierunek wynika z ustaleń MPZP

- ul. Paukszty wejście wschodnie. Wejście oparto o planowany ciąg ścieżki pieszej. Ścieżka łączy się z chodnikiem ulicy Paukszty. Kierunek wynika z ustaleń MPZP

- ul. Turowskiego Wejście oparto o planowany ciąg ścieżki pieszo rowerowej. Ścieżka łączy się z ulicą Turowskiego. Kierunek wynika z ustaleń MPZP

- kierunki docelowe. Przedłużenie ścieżki pieszej i rowerowej po śladzie projektowanego kolektora ulgi do ulicy Krasickiego. Kierunek zamyka obsługę parku w kierunku wschodnim.

- kierunki docelowe. Przedłużenie ścieżki pieszej i rowerowej w kierunku południowym na kierunek planowanego Centrum Handlowego. Kierunek zamyka obsługę parku w kierunku południowym na ulicę NDP.

Przewiduje się dla ścieżek następujące podstawowe parametry przekrojów normalnych:

- szerokość ścieżki rowerowej	2.00 m
- szerokość chodników	1.00- 2.25 m
- szerokość pasa zieleni	1.00 m
- szerokość poboczy	0.50-2.00 m

Parkingi: centralny na 38 stanowisk, w tym 3 stanowiska dla niepełnosprawnych, zachodni na 20 stanowisk, w tym 3 stanowiska dla niepełnosprawnych, Wymiary stanowiska 4.5x2.3 ,a dla niepełnosprawnych 4.5x3.6 m. Jezdnia manewrowa szerokości 5.0 m. Grupy stanowisk oddzielone pasem zieleni, w którym przewiduje się posadzenie drzew.

Parking zachodni obsługuje wiatę dla 20 stanowisk rowerowych z możliwością wykorzystania na wypożyczalnię rowerów.

- konstrukcje nawierzchni

Ruch pieszy i rowerowy na terenie parku odbywa się po ścieżkach o nawierzchniach mineralnych. Pozostałe dojazdy i dojścia o nawierzchni z kostki betonowej. Stanowiska postojowe parkingów geokrata z wypełnieniem żwirem.

Nawierzchnia dojazdów - kostka betonowa 8. cm. Zjazd do zbiornika o nawierzchni betonowej.

Nawierzchnia chodnika i ścieżki rowerowej mineralna HanseGrand złożona z kamienia naturalnego, łupków wysokogórskich oraz ekologicznego lepiszcza wiążącego. Nawierzchnia chodnika „Chopin” w kolorze popielatym, nawierzchnia ścieżki rowerowej „Skalny” w kolorze rdzawym.

Opaska wzdłuż krawędzi nawierzchni ścieżek rowerowych i chodnikowych z kotki granitowej 14x17 cm. Wzdłuż krawędzi chodnika, od strony zbiornika, w odległości 20 cm pasy prowadzące dla niewidomych typu Guide Line, Szerokość pasa 22cm, kolor pasa biały.

Stosowanie zieleni wysokiej ogranicza się do odległości 2-3 m od krawędzi ścieżek w zależności od gatunku sadzonego drzewa.

6.3 Uwarunkowania w zakresie organizacji małej architektury

W oparciu o analizę uwarunkowań drogowych oraz ustaleń MPZP obszar wokół zbiornika retencyjnego został zaprojektowany jako stonowane uzupełnienie okolic planowanego w dalszym planie Parku Jaroty.

Jednym z założeń planowanego parku jest utrzymanie przewidywanych ciągów komunikacyjnych przy zachowaniu prostej i atrakcyjnej przestrzeni oraz walorów rekreacyjnych i sportowych.

Walory rekreacyjne realizowane poprzez:

- ścieżkę rowerową wokół zbiornika tworzącą zamkniętą pętlę długości ok. 1,3 km. Ścieżka umożliwia realizację zorganizowanych imprez sportowych w formie biegów, marszów itp.

- ścieżkę pieszą wokół zbiornika tworzącą zamkniętą pętlę długości ok. 1,3 km. Ścieżka umożliwia realizację zorganizowanych imprez edukacyjnych z obserwacją fauny i flory charakterystycznej dla poszczególnych miejsc trasy. Ścieżka piesza przystosowana dla

poruszania się osób niewidomych z możliwością docelowego wyposażenia w system audio opisujący poszczególne przejścia i miejsca trasy, proponowany system wskazany do wdrożenia we współpracy z sąsiadującym Ośrodkiem Polskiego Związku Niewidomych - półwyspy i obszary tematyczne zlokalizowane wzdłuż w/w ścieżek.

Serce parku w planie zbiornika retencyjnego stanowi fontanna typu naturalistycznego. Fontanna konstruowana jako naturalistyczna z obsadzeniem skarp i niecki zielenią wodną. Dysza fontanny wielostopniowa regulowana o zasięgu w pionie min 4,5 - 5 m, ilość stopni 4. Oświetlenie dyszy poprzez reflektor umożliwiający tworzenie pełnej palety kolorów realizujący skomplikowane pokazy świetlne o skuteczność oświetlenia obrazu wodnego do 8,5 m.

Półwyspy tematycznych obszarów rekreacji i zieleni naturalnej:

Półwysep nr 1 - Las

Obszar z zachowanymi drzewami. Nawierzchnia trawiasta, ścieżki z nawierzchni mineralnej HanseGrand, kolor „Chopin”. Dodatkowe nasadzenia drzew liściastych, iglastych oraz krzewów celem dogęszczenia zieleni i uzyskania wrażenia lasu. Na fragmenty obrzeży ścieżek wskazuje się wysoką trawę dekoracyjną typu trzcinnik ostrokwiatowy / Calamagrostis acutiflora ‘Karl Foerster’ lub podobne gatunki oraz sosnę kosodrzewinę / Pinu smugo ‘Pumilio/ lub podobne gatunki.

Półwysep nr 2 – Dek drewniany

Zachowanie drzew istniejących i dogęszczenie drzewami iglastymi. Leżaki wypoczynkowe z drewnianych desek i lameli. Na styku deku z trawą opaska żwirowa szerokości 50cm, na skraju sosna kosodrzewina lub podobne gatunki. Deski z modrzewia syberyjskiego, impregnacja próżniowo-ciśnieniowa w wytwórni, deski ryflowane, montaż systemowy.

Półwysep nr 3 – Piknik

Część zachodnia dedykowana szczególnie grupowym spotkaniom. Między regularnie posadzonymi drzewami liściastymi zestawy piknikowe – stoły z ławami. Dodatkowo stanowiska grillowe. Nawierzchnia trawiasta. Wokół drzew kostka granitowa o zewnętrznym obrysie Ø4m, wewnątrz niego krata ochronna wokół drzewa ze stojakiem lub bez w zależności od gatunku drzewa. Ława z białego betonu architektonicznego w potrójnej konfiguracji.

Część wschodnia w formie placu z regularnie zasadzonymi drzewami. Sytuowanie drzew względem strony zachodniej na zasadzie negatywu. Po stronie zachodniej w nawierzchni trawiastej pierścienie z kostki granitowej. Po stronie wschodniej w betonowej (opcjonalnie granitowej) nawierzchni trawiaste pagórki Ø4m, h 0,5m. W centralnej części ława. Inspiracja:



foto: mmcite.com

Półwysep nr 4 - Plac zabaw dla dzieci

Obszar wąski i długi. Przeznaczony dla dzieci w różnym wieku. Dla najmłodszych dedykowana jest piaskownica z bujakami. Kolejne elementy wyposażenia to trampoliny, zestaw domek ze zjeżdżalnią i huśtawkami, karuzela, słupki do chodzenia, głuche telefony. Nawierzchnia trawiasta oraz mineralna HanseGrand, kolor „Chopin”. Kilka drzew liściastych, krzewów i żywopłoty. Ława z betonu architektonicznego w podwójnej konfiguracji.



Trampoliny 3xPi Linarium/Playpark



Karuzela kapsuła



Słupki do chodzenia



Głuchy telefon

Półwysep nr 5 - Plac zabaw dla dorosłych

Podobnie jak w przypadku placu zabaw dla dzieci obszar jest wąski i długi. Wydzielone są dwie strefy: wypoczynkowa z hamakami i torem do gry w boule i sportowa z elementami siłowni na świeżym powietrzu w stylistyce drewnianej. Nawierzchnia mineralna HanseGrand, kolor „Chopin” lub równoważna. Kilka drzew liściastych, krzewów i żywopłoty.



Hamak nr 13027 Lars Laj



Drażki 10692 Lars Laj



Siatka do wspinania 10689 Lars Laj



Poręcz gimn. 10695 Lars Laj



Ławeczka 10672 Lars Laj
foto: www.larslaj.pl



Balans 10658 Lars Laj
foto: www.larslaj.pl



Twister 10675 Lars Laj
foto: www.larslaj.pl

Półwysp nr 6 - Dek drewniany przy fontannie

Miejsce wypoczynkowe w bezpośrednim sąsiedztwie fontanny. Dek drewniany z modrzewia syberyjskiego, impregnacja próżniowo-ciśnieniowa w wytwórni, deski ryflowane, montaż systemowy. Regularnie posadzone drzewa liściaste w kratkach z osłonami. Jako meble miejskie pojedyncze ażurowe krzesła stalowe w kolorze białym w różnych ustawieniach sprzyjających spotkaniom towarzyskim. Naprzeciw półwyspu mostek nad rowem. Zejście z deku w stronę fontanny oraz mostku profilowane w formie stopni rekreacyjnych z kostki granitowej. Stopnie urozmaicone nawierzchnią drewnianą jako siedziska o długości 3m – sztuk 8. Styk deku z początkiem skarpy lub stopniami rekreacyjnymi jako pas szerokości 1m z kostki granitowej. Kostka jasnoszara strzegomska. Drewno dla deku i siedzisk – ten sam gatunek.

Obszar nr 7 Zagajnik

Obszar z dużą ilością zachowanych drzew i krzewów. Teren wymaga oczyszczania z drzew, krzewów uszkodzonych i obumarłych, Nawierzchnia naturalna, ścieżki o łukowym kształcie i zmiennej szerokości, nawierzchnia mineralna HanseGrand, kolor „Chopin”. Dodatkowe nasadzenia drzew liściastych, oraz krzewów celem dogęszczenia zieleni i uzyskania elementów edukacyjnych wzdłuż ścieżki pieszej i rowerowej części północnej.

Obszar Nr 8 Pawilon

Jedyny obiekt kubaturowy przewidziany w koncepcji. Ma przede wszystkim zachęcić ludzi do odwiedzania parku. Niezbędne zaplecze do wspierania rekreacji i wydarzeń kulturowych wsparte małą gastronomią. Miejsce na kawę, warsztaty, koncert, spotkanie towarzyskie czy przystanek w uprawianiu sportu. Dodatkowo przewiduje się dostępne z zewnątrz sanitariaty oraz strefę magazynową dla sprzętu rekreacyjnego. Zaleca się prostą formę architektoniczną np. przeszklony, okrągły pawilon. Wokół przewidziano sporo miejsca na ogródek kawiarniany. Zaprojektowano też stałe meble miejskie zachęcające do wypoczynku. Pawilon stoi na placu z jasnej nawierzchni mineralnej. W bezpośrednim otoczeniu drzewa wyrastają z trawiastych pagórków, jak przy półwyspie nr 3. Przewiduje się atrakcyjniejszą małą architekturę – ławy betonowe Escofet Twig o różnych konfiguracjach (lub równoważne), krzesła ażurowe, metalowe Limpido mmcite (lub równoważne) oraz wysokie, dekoracyjne latarnie Escofet Serie Ful o różnych konfiguracjach (lub równoważne) – schematyczna imitacja drzewa. Za ławami przy nawierzchniach trawiastych teren powinien wznosić się do poziomu siedziska, zgodnie z inspiracją:



foto: www.escofet.com

Po stronie północnej dek drewniany oraz fontanna – centrum założenia. Po stronie zachodniej rekreacja uzupełniająca. Wygrodzona strefa małego dziecka oraz porządnym akcentem dla starszych uczestników np. pajęczyna do wspinania o sporych gabarytach. Przykładowe rozwiązanie Aleuten firmy Linarium, wymiary ok. 17x22m, hmax 7,5m.

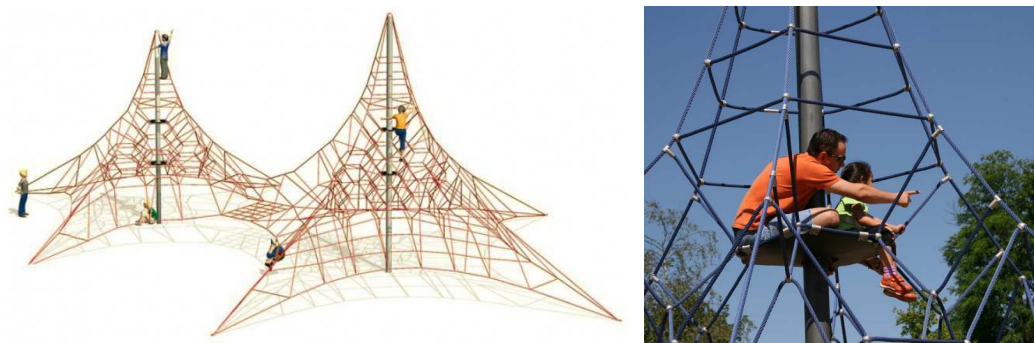


foto: www.linarium.com.pl

Południowa część to głównie trawiaste place służące rekreacji, leżakowaniu. Drzewa sadzone rzadko, układ regularny, jak na inspiracji:



Dodatkowo dwa szpalery. Ścieżki z nawierzchni mineralnej HanseGrand kolor „Chopin”, rozszerzają się od 2 do 4m w kierunku zbiornika.

foto: www.west8.nl

Mała architektura:



Ławka Mmcite Vera 150
Oparcie i siedzisko drewniane
foto: www.mmcite.com



Śmietnik Mmcite Diagonal DG115
foto: www.mmcite.com



Stojaki na rowery jak w
Parku Centralnym w Olsztynie



Zestaw piknikowy: stół i 2 ławy
Stół Mmcite Vera Solo LVS910
Ława Mmcite Vera LV110
foto: www.mmcite.com



Leżak Mmcite Rivage RVA 151
foto: www.mmcite.com



Ława Escofet Twig
foto: escofet.com



Krzesło Mmcite Limpido LLP235
foto: www.mmcite.com



Grill miejski 14600 Lars Laj
foto: www.larslaj.pl

Należy wybrać wyposażenie jak wyżej lub równoważne.

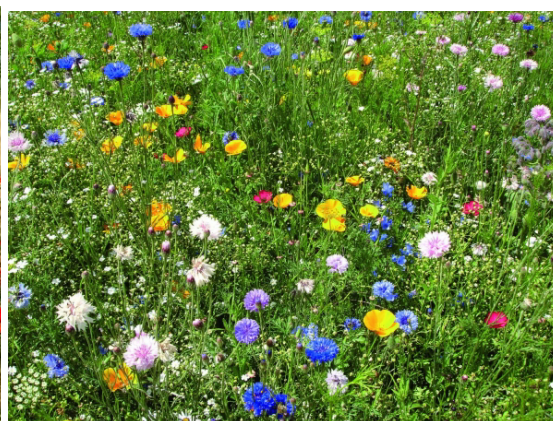
Uwarunkowania pozostałe.

Plan ścieżek pieszych i rowerowych w przestrzeni zieleni oddzielającej uzupełniony ławkami, śmietnikami oraz zielenią niską - sosna kosodrzewina, trzciniak ostrokwiatowy lub miskant chiński.

Plan zbiornika retencyjnego wypełniony łąką kwiatną, wykorzystanie w okresach suchych do rekreacji oraz gier terenowych. Dostępność poszczególnych półwyspów ukierunkowana dodatkowo poprzez kładki na rowie.



Łąka kwiatna
foto: www.swiatkwiatow.pl



Łąka kwiatna
foto: Małgorzata Szymańska

Korona zbiornika

Dzięki półwyspom tematycznym udaje się zachować grupy istniejących drzew. Poza tym dominują projektowane drzewa liściaste.

Przy ławkach lokalizowanych między ciągiem pieszym, a rowerowym pas 1m trzcinnika ostrokwiatowego L=3m oraz sosny kosodrzewiny L=2m w opasce żwirowej. Podobne zestawienie przy półwyspie nr 1 „Las”. Przy placach zabaw żywopłoty np. z tawuły h = 80cm.

Nasadzenia góry skarpy zbiornika realizować w pasie do ok. 50% długości i na szerokości do 2 m zachowując roślinność niską płożąca o wysokości ok. 15-20 cm.



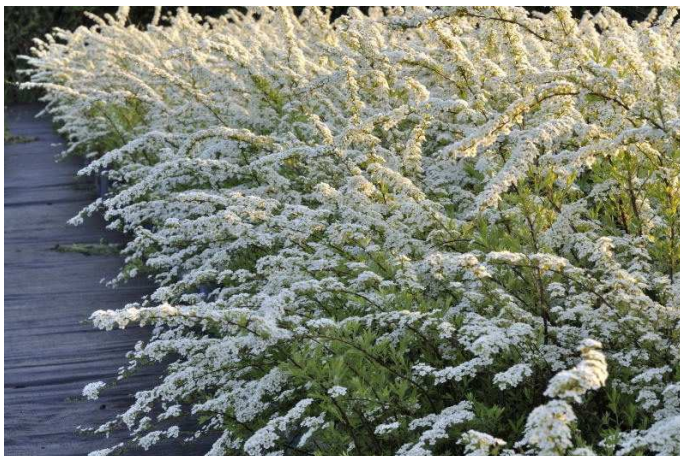
Trzcinnik ostrokwiatowy 'Karl Foerster'
foto: www.pinterest.com



Sosna kosodrzewina
foto: www.e-katalogroslin.pl



Tawuła japońska
foto: ogrodeus.pl



Tawuła Grefsheim
foto: berberys24.pl

Przestrzeń fontanny realizowana w poszczególnych strefach:

- strefa wilgotnej łąki: kosaciec syberyjski, choinka kanadyjska.
- strefa błotna: kaczeńce, cyprysniki błotne, niezapominajka błotna, lobelina szkarłatna
- strefa wody płytkiej : tatarak, pałki wodne, jeżogłówki i ponikło wodne
- strefa roślin wód głębokich i rośliny pływające: lilią wodną, rozplaw sercowaty, wywłócznik, moczarkę kanadyjską.

Strefa wilgotnej łąki



Kosaciec syberyjski (irys)
foto: ogrodowo.eu



Rutewka orlikolistna
foto: zojalitwin.wordpress.com

Strefa błotna



Kaczeńce
foto: ogrodywodne.pl



Lobelia Queen Victoria
foto: www.sadowniczy.pl



Wiązówka błotna
foto: magicznyogrod.info



Niezapominajka błotna
foto: www.czystazielen.pl

Strefa wody płytkiej



Pałka szerokolistna
foto: sprzedazroslin.pl



Jeżogłówki
foto: Arne Anderberg

Strefa roślin głębokich i rośliny pływające



Grzybień
foto: ladnydom.pl



Grzybień biały
foto: www.swiatkwiatow.pl

Oświetlenie

Jako główne oświetlenie projektuje się latarnie parkowe wysokie. Słup 914 oraz klosz 8260 firmy Bega lub równoważny. Słup wysokości 4m - rura stożkowa aluminiowa malowana proszkowo na kolor antracytowy RAL 7016. Rura u szczytu średnicy 76cm, aby osadzić klosz 8260. Klosz średnicy 70 cm, wysokość 32cm, kolor antracytowy RAL 7016. Oprawy wykonane ze stopu aluminium, syntetyczny dyfuzor rozpraszający światło białe, matowe wykończenie. Oprawa IP65.

Dodatkowo projektuje się podświetlenie drzew oprawą gruntową okrągłą ze stali nierdzewnej o średnicy 26 cm jak DASAR 260, HIT-T, 150W firmy Spotline lub równoważną.

Dla miejsc szczególnych przeznaczona jest wysoka latarnia dekoracyjna Escofet Serie Ful o różnych konfiguracjach (lub równoważne) :

