

KONCEPCJA ARCHITEKTONICZNA

DOTYCZĄCA BUDOWY WODNEGO PLACU ZABAW NA
TERENIE BULWARÓW NAD SANEM W JAROSŁAWIU



MAJ, 2025 r.



1. Opis ogólny

1.1. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych

Koncepcja zakłada kompleksową budowę zewnętrznego wodnego placu zabaw typu „splash park” wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w zakresie:

- wykonania badań technicznych podłoża gruntowego,
- wykonania projektu budowlanego,
- wykonania wniosku o wydanie decyzji o pozwolenie na budowę,
- wykonania projektów wykonawczych wraz z określeniem rodzaju materiałów, parametrów technicznych (jeśli wymagane),
- wykonania przedmiarów robót i kosztorysów,
- wykonania Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót,
- sporządzenia informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- uzyskania wszystkich wymaganych uzgodnień,
- wykonania robót budowlanych objętych dokumentacją projektową wraz z dostawą i montażem urządzeń niezbędnych do funkcjonowania obiektu,
- wykonania rozruchów, uruchomień wraz z dostawą niezbędnej chemii basenowej do ich wykonania,
- otrzymania pozwolenia na użytkowanie (jeśli wymagane),
- przeszkolenia obsługi w zakresie obsługi wodnego placu zabaw.

W skład koncepcji wchodzi:

- wykonanie niecki wodnego placu zabaw,
- dostawa i montaż atrakcji wodnych,
- wykonanie kompletnej technologii uzdatniania wody basenowej,
- wykonanie komory technicznej dla urządzeń uzdatniania wody,
- wykonanie zbiornika buforowego,
- dostawę i montaż kontenerowego budynku technicznego zawierającego:
 - część magazynową na dozowanie chemii,
 - część przeznaczoną na technologię uzdatniania wody,
- budowa przyłącza wodociągowego,



- budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej,
- budowa przyłącza elektroenergetycznego,
- wykonanie zabezpieczeń/przekładek ewentualnych kolizji sieci,
- wyposażenie wykonywanych obiektów w instalacje, oprzyrządowanie, sprzęt, narzędzia, aparatury, armaturę, uzbrojenie i inne akcesoria wyposażenia umożliwiające korzystanie z obiektu przez wszystkich pracowników i klientów,
- zagospodarowanie i uzbrojenie terenu,
- budowa dojść pieszych i komunikacji wewnętrznej,
- wykonanie instalacji oświetlenia terenu,
- wyposażenie terenu w małą architekturę,
- wykonanie nasadzeń,
- wykonanie ogrodzenia.

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Miejsce planowanej inwestycji zlokalizowane jest w okolicach rzeki San na terenie Bulwarów nad Sanem, na obszarze należącym do Gminy Jarosław, która ma swoją siedzibę w Jarosławiu przy ulicy Rynek 1.

Wodny plac zabaw zlokalizowany będzie w obrębie działek nr:

- 180401_1.0003.1541/3
- 180401_1.0003.1542

zlokalizowanych w okolicy ulicy Garbarze.

Przedmiotowe działki nie zostały objęte miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Dla przedmiotowej inwestycji została wydana Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, stanowiąca załącznik do nn. koncepcji.

Działki, na których jest planowana przedmiotowa inwestycja są w pełni uzbrojone w przyłącza energetyczne i wod.-kan. Wody deszczowe planuje się rozprowadzić na tereny zielone wchodzące w skład zagospodarowania.



Miejsce planowanej inwestycji (źródło:geoportal.gov.pl)

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji znajduje się budynek sanitarно-socjalny Bulwarów zawierający część:



- socjalną dla obsługi bulwarów,
- sanitarną dla obsługi oraz użytkowników bulwarów,
- techniczno-magazynową.

Zakłada się wykorzystanie wyżej opisanego budynku, jako części sanitarno-socjalnej dla przyszłej obsługi i użytkowników wodnego placu zabaw.

Teren, na którym planowana jest budowa „splash parku”, jest niezabudowany, stanowią go tereny zielone nieurządzone, pokryte roślinnością niską.

W okolicy placu zabaw znajduje się deptak wzdłuż Sanu, a także parking dla samochodów osobowych umożliwiające łatwy dostęp do inwestycji.





Zdjęcia miejsca planowanej inwestycji



W ramach inwestycji należy przeprowadzić zabezpieczenie drzew i krzewów znajdujących się w pobliżu terenu budowy, mogących ulec uszkodzeniu w trakcie prowadzenia prac.

Zakłada się wprowadzenie elementów zabudowy, zagospodarowania terenu, urządzeń oraz infrastruktury technicznej uwzględniające istniejącą zabudowę i uwarunkowania terenu.

Ciągi komunikacyjne oraz dojścia do Wodnego Placu Zabaw należy zaprojektować w nawiązaniu do istniejących ciągów komunikacyjnych. Obowiązkiem jest utrzymywać je w należytym stanie technicznym, a po zakończeniu budowy uporządkować teren.

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Głównymi składnikami przedmiotowej inwestycji jest niecka wodnego placu zabaw wraz z zabudowanymi atrakcjami, a także kontenerowy budynek i komora techniczna ze zbiornikiem buforowym.

Wszystkie obiekty wraz z związanymi z nimi urządzeniami i wyposażeniem, będą zaprojektowane i wykonane w sposób spełniający wymagania dotyczące bezpieczeństwa oraz ochrony środowiska, a także zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Dostęp do przedmiotowej inwestycji będzie przystosowany do użytkowania przez osoby niepełnosprawne. Wszystkie atrakcje, ogrodzenia, przebieralnie będą wykonane w sposób umożliwiający ich demontaż.

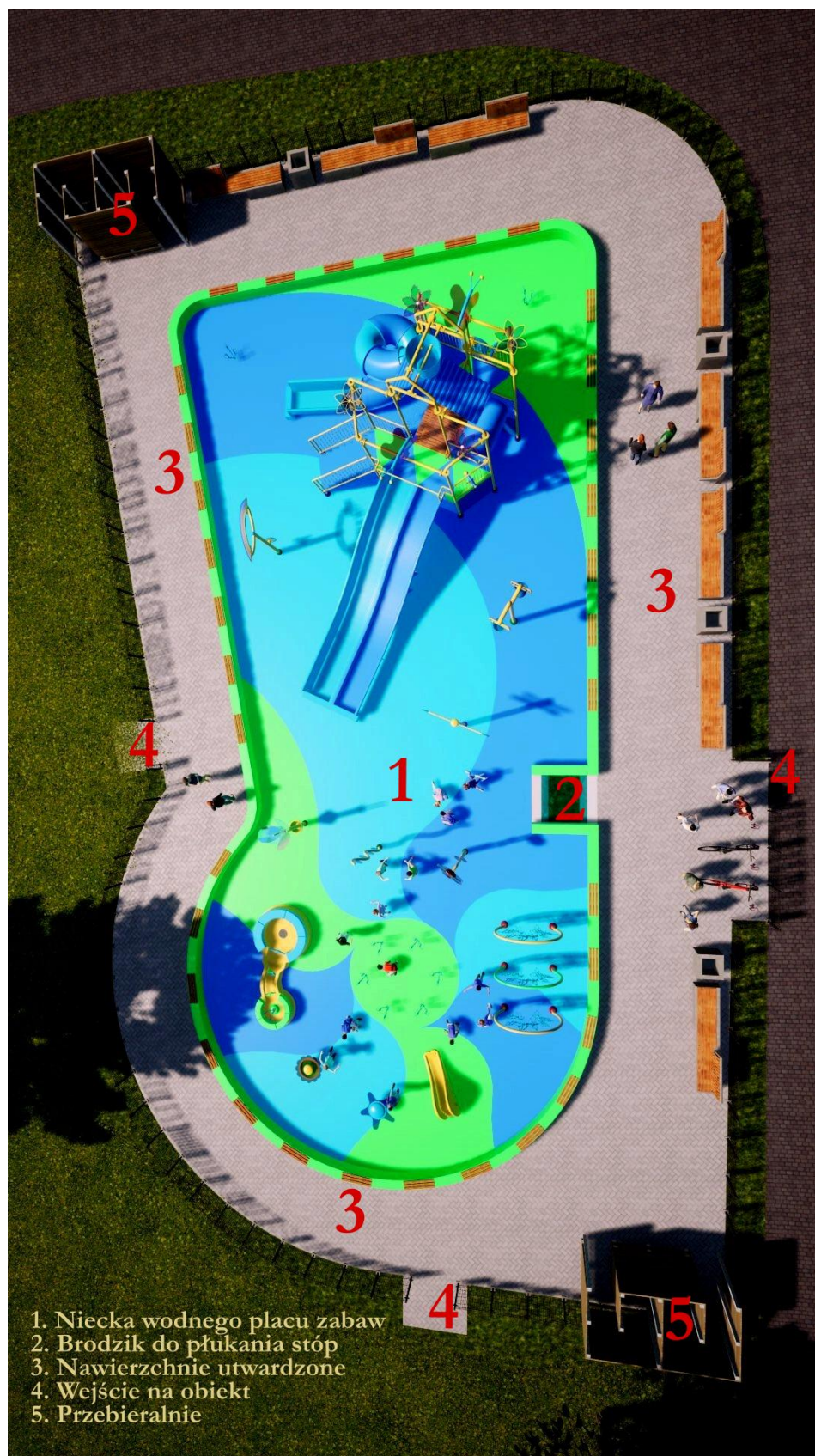
Całość inwestycji obejmuje wykonanie dokumentacji technicznej, uzyskanie pozwolenia na budowę, wykonanie robót zgodnie z opracowaną dokumentacją oraz uzyskanie pozwolenia na użytkowanie.

Wykonawca zobowiązany jest do zrealizowania wodnego placu zabaw w zakresie:

- a) budowy niecki wodnego placu zabaw o powierzchni ok. **330 m²**,
- b) dostawy oraz montażu atrakcji wodnych w liczbie:
 - a. zamek wodny: **1 szt.**
 - b. atrakcje wolnostojące: **11 szt.**
 - c. dysze wodne: **8 szt.**



- c) dostawy oraz montażu kontenerowego budynku technicznego o powierzchni ok. **18 m²** wyposażonego w:
 - a. część magazynową przeznaczoną na dozowanie chemii,
 - b. część techniczną dla technologii uzdatniania wody,
- d) budowy komory technicznej o powierzchni ok. **25 m²**,
- e) budowy zbiornika wyrównawczego o pojemności czynnej ok. **25 m³**,
- f) wykonanie wewnętrznego przyłącza instalacji:
 - a. elektroenergetycznej – ok. **25 mb**,
 - b. wodociągowej – ok. **25 mb**,
 - c. kanalizacji sanitarnej – ok. **25 mb**,
- g) dostawy i montażu urządzeń technologii uzdatniania wody basenowej,
- h) zagospodarowania terenu – łącznie ok. **720m²**,
- i) dostawy i montażu urządzeń małej architektury w liczbie **21szt.:**
 - a. ławki – **8 szt.**
 - b. kosze na śmieci – **6 szt.**
 - c. przebieralnie – **4 szt.**
 - d. stojaki na rowery – **1 szt.**
 - e. tablica z regulaminem – **3 szt.**
- j) wykonania nawierzchni utwardzonych, w tym ciągów pieszych dostosowanych dla osób o szczególnych potrzebach – ok. **390 m²**,
- k) wykonanie ogrodzenia – ok. **120 mb**,
- l) wykonanie nasadzenia zieleni na długości ok. **50 mb**,
- m) wykonanie oświetlenia terenu – lampy LED – **4 szt.**



1. Niecka wodnego placu zabaw
2. Brodzik do płukania stóp
3. Nawierzchnie utwardzone
4. Wejście na obiekt
5. Przebieralnie

Koncepcja wodnego placu zabaw



Zakłada się przekroczenia lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni, kubatur i wskaźników o nie więcej niż 7%.

2. Opis poszczególnych elementów zagospodarowania

2.1. Dokumentacja Projektowa

Dokumentacja projektowa, powinna być wykonana zgodnie z wymaganiami Zamawiającego dla przedmiotowego zamówienia zawartymi w Programie Funkcjonalno-Użytkowym, a także pozostałymi dokumentami Zamawiającego, Umową i obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z póź. zm., , a także zgodnie z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

Dokumentacja projektowa winna być opracowana przez uprawnionych inżynierów i projektantów.

W ramach wykonania dokumentacji projektowej należy:

- wykonać mapę do celów projektowych,
- wykonać koncepcję architektoniczną i przedłożyć ją do akceptacji Zamawiającemu,
- dokonać ostatecznych uzgodnień z gestorami sieci, zarządcami dróg publicznych i innych związanymi z realizacją, a w tym opracowania dokumentów wynikających z tych uzgodnień (wstępne uzgodnienia w załączeniu),
- wykonać projekt budowlany sporządzony na podstawie obowiązujących norm i przepisów
- uzyskać w imieniu Zamawiającego wszelkie niezbędne warunki, zgody oraz uzgodnienia branżowe do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenia budowy,
- uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego prawomocną decyzję o pozwoleniu na budowę (jeśli będzie wymagana),
- wykonać projekty wykonawcze, uzupełniające i uszczegóławiające wielobranżowy projekt budowlany, sporządzone na podstawie obowiązujących norm i przepisów w tym m.in. zawierające:
 - architekturę
 - konstrukcje
 - instalacje wod.-kan.



- instalacje elektryczne, automatyki, sterowania
- instalację technologii uzdatniania wody
- wykonać kosztorysy i przedmiary robót.

Przed złożeniem dokumentacji projektowej do odpowiedniego organu administracyjnego, celem otrzymania decyzji o pozwoleniu na budowę, należy przedłożyć Zamawiającemu dokumentację projektową celem jej akceptacji.

Kosztorysy i przedmiary robót powinny być sporządzone na podstawie obowiązujących norm i przepisów oraz z uwzględnieniem wymagań aktualnego Rozporządzenia Ministra w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu-użytkowego.

Cała dokumentacja, wykonana zarówno w wersji papierowej jak i w wersji elektronicznej, powinna być zapisana w formacie umożliwiającym wykonywanie dalszych kopii i edycji. Dokumentację w wersji papierowej należy przekazać w następujących ilościach:

1. Projekt budowlany - 5 egzemplarzy,
2. Projekty wykonawcze - 3 egzemplarze,
3. Kosztorysy i przedmiary robót - 3 egzemplarze,
4. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót - 3 egzemplarze.

2.2. Niecka basenowa

Niecka wodnego placu zabaw powinna być zaprojektowana jako strefa otwarta oraz bezpieczna dla dzieci. Wymagana powierzchnia niecki to ok. 330 m².

Kształt niecki zgodny z kształtem zaproponowanym na rysunku (konceptcja wodnego placu zabaw). Kształt wpisujący się w istniejące uwarunkowania terenu. Niecka zaprojektowana, w taki sposób, aby jej kształt i rozplanowanie atrakcji w naturalny sposób wydzielalo dwie strefy – strefę dla „malucha” oraz strefę dla dzieci starszych. Niecka wodnego placu zabaw wyłożona nawierzchnią bezpieczną np. EPDM, wykonywaną in situ na podłożu betonowym w kolorach uzgodnionych z Zamawiającym (3 kolory) tworzących spójny wzór. Niecka musi być wykonana w spadku gwarantującym odpowiedni spływ wody. Zakłada się, że projektowana niecka jest tzw. „suchą niecką” tj. na jej powierzchni nie utrzymuje się woda.



W niecce zaprojektowane odwodnienie liniowe gwarantujące odbiór wody ze wszystkich zamontowanych w niej atrakcji „splash parku”.

Konstrukcja niecki ma spełniać wszystkie wymagania stawiane przez obowiązujące normy i przepisy budowlane.

Niecka wodnego placu zabaw, otoczona będzie murkiem wykonanym z żelbetu, stanowiącym jej integralną część. Murek o wysokości ok. 40 cm i szerokości ok. 25 cm, za wyjątkiem strefy wejściowej. Górna powierzchnia murku wyposażona w siedziska z drewna egzotycznego, odpornego na warunki atmosferyczne i działanie wody basenowej, na 35% jej długości. Murek w całości wykończony nawierzchnią typu np. EPDM.

Niecka wodnego placu zabaw, a także murki i brodzik do płukania stóp powinny być wykonane z betonu wodoszczelnego min. W8.

Niecka basenowa powinna posiadać wejście w formie brodzika umożliwiającego wejście osób o szczególnych potrzebach i o minimalnych wymiarach 1,8 m x 2,4 m, wyposażona w stały dopływ wody wodociągowej dodatkowo uzdatnionej za pomocą automatycznego dozownika chloru i w odpływ bezpośrednio do instalacji kanalizacji sanitarnej.

Materiały wykończeniowe brodzika takie same, jak materiały niecki wodnego placu zabaw.

2.3. Technologia uzdatniania wody basenowej

Obiekt wyposażony zostanie w niezależny obieg uzdatniania wody.

Projektowana stacja uzdatniania wody powinna działać w obiegu zamkniętym. Uzdatnioną wodą należy zasilić atrakcje. Całość wody cyrkulacyjnej z niecki należy odprowadzić grawitacyjnie poprzez odwodnienie liniowe niecki do zbiornika retencyjnego.

Należy zaprojektować i wykonać instalację uzdatniania wody basenowej w oparciu o złoże szklane aktywowane z wykorzystaniem mieszczy statycznych oraz z automatycznym systemem dozowania środków chemicznych. Instalacja ta ma zagwarantować spełnianie wymagań stawianych wodzie basenowej przez aktualne Rozporządzenia Ministra Zdrowia.

Przewiduje się, następujące procesy technologiczne w systemie uzdatniania wody:



- koagulacja powierzchniowa,
- filtracja poprzez filtry ciśnieniowe ze złożem szklanym aktywowanym,
- korekta pH oraz dozowanie podchlorynu sodu,
- rozcieńczanie polegające na uzupełnianiu obiegów wodą świeżą,
- automatyczny pomiar i regulację parametrów wody,
- automatyczne uzupełnianie ubytków wody w zbiorniku przelewowym,
- zrzut popłuczyn,
- spust wody ze zbiornika przelewowego do kanalizacji.

Podstawowe parametry poszczególnych systemów:

Filtrowanie wstępne

Filtrowanie wstępne odbywa się przy użyciu łapaczy włókien (pre-filtrów), które stanowią wyposażenie pomp obiegowych.

Koagulacja

Dozowanie koagulantu za pomocą pompek dozujących, wspomagane przez mieszacz statyczny wykonany ze stali nierdzewnej.

Filtracja

Filtracja przez złożo szklane aktywowane ma za zadanie usunięcie z wody obiegowej zanieczyszczeń mechanicznych, zawiesiny i cząstek koloidalnych. Efektywność filtracji zwiększona jest poprzez wykorzystanie złoża szklanego oraz zastosowanie procesu koagulacji.

Korekta pH

Przewiduje się automatyczne dozowanie koagulantu za pomocą pompy dozującej.

Dezynfekcja

Przewiduje się automatyczne dozowanie za pomocą pompy dozującej.

Automatyka i sterowanie



Należy zastosować stację pomiarowo – regulacyjną, wyposażoną w mikroprocesor sterujący pracą pomp dozujących w zależności od wskazań sond pH, redox, chloru wolnego, chloru całkowitego oraz czujnika temperatury, stanowiących jej wyposażenie.

Rurociągi i armatura

Rurociągi należy wykonać z rur PVC-U PE HD lub PP. Wszystkie elementy instalacji, które będą miały bezpośredni kontakt z wodą cyrkulacyjną będą odporne na działanie chloru w stężeniach występujących w wodzie. W komorze technicznej zostaną wykonane zawory regulujące przepływ wody dla każdej atrakcji wodnej z osobna.

Pompy obiegowe

Pompy obiegowe wykonane z tworzywa trwale chroniącego przed korozją oraz agresywnymi mediami. Obudowy pomp powinny być zintegrowane z filtrami wstępnymi (łapacz włosów). Wszystkie silniki pompy muszą spełniać wymagania sprawności elektrycznej klasy IE3.

Pompy atrakcji

Pompy obiegowe wykonane z tworzywa trwale chroniącego przed korozją oraz agresywnymi mediami. Obudowy pomp powinny być zintegrowane z filtrami wstępnymi (łapacz włosów). Wszystkie silniki pompy muszą spełniać wymagania sprawności elektrycznej klasy IE3. Wymaga się, aby zastosować minimum 3 pompy atrakcji, niezależne od pomp obiegowych, aby w razie awarii jednej z pomp, zapewnić działanie większości atrakcji wodnych. Jedną pompę należy przeznaczyć tylko dla dysz wodnych umożliwiając ich samodzielną pracę w godzinach wieczornych.

Filtry basenowe

Obieg wody należy wyposażyć w filtry basenowe zgodne z wymogami DIN. Dla przedmiotowej stacji uzdatniania wody zakłada się użycie dwóch filtrów d1250 o wydajności łącznej 74 m³/h.

Złoże filtracyjne

Złoże filtracyjne szklane wykonane z zielonego szkła (ok. 98%), poddane procesowi aktywacji polegającej na poddaniu go dwóm procesom fizycznym i jednemu procesowi termicznemu, co sprawia, że szkło staje się bioodporne (nie pokrywa się biofilmem). Gęstość zasypowa 1250 kg/m³.



Aktywator

W pobliżu wejścia do niecki basenowej należy zlokalizować aktywator atrakcji wodnych – czasowy, ponadto w pomieszczeniu socjalnym należy zamontować dodatkowe sterowanie atrakcjami z możliwością blokady aktywatora.

Filtracja wody musi spełniać wymogi przepisów prawa i norm oraz posiadać pozytywną opinię Sanepidu.

2.4. Atrakcje wodne

W ramach przedmiotowej inwestycji, niecka wodnego placu zabaw zostanie wyposażona w atrakcje wodne o parametrach oraz funkcji opisanej poniżej.



Koncepcja rozmieszczenia atrakcji wodnych

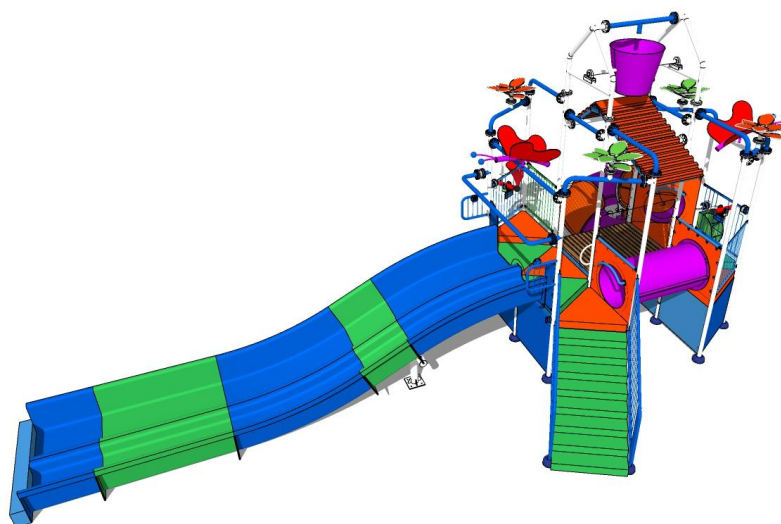
Wykaz atrakcji wodnych:



- Zamek wodny – Atrakcja przestrzenna w formie zamku wodnego, składająca się z dwóch wież o różnych wysokościach, wynikających ze zróżnicowanej wysokości podestów komunikacyjnych i występujących atrakcji. Wieże placu zabaw połączone ze sobą za pomocą pomostów. Wszystkie podesty i pomosty zabezpieczone przed wypadnięciem użytkowników barierkami stalowymi lub siatkami zabezpieczającymi o wys. 1,1 m. Wszystkie podesty obudowane płytami z laminatu bez dostępu dla użytkowników, lecz z możliwością wejścia dla obsługi obiektu. Wymiary atrakcji: 12 m x 7 m x 4 m (długość x szerokość x wysokość). Zamek wykonany ze stali nierdzewnej malowanej oraz laminatu poliestrowo-szklanego. Atrakcja zostanie wyposażona w następujące elementy zabawowe (zjeżdżalnie, elementy tryskające wodą):

- Zjeżdżalnia otwarta dł. ok. 7m – 1 szt.
- Zjeżdżalnia zamknięta dł. ok. 8,5m – 1 szt.
- Wiadro przelewowe duże – 1 szt.
- Wiaderko przelewowe małe – 1 szt.
- Armatka wodna – 2 szt.
- Koło młyńskie – 1 szt.
- Mostek drewniany – 1 szt.
- Przeprawa rurowa – 1 szt.
- Motylek – 2 szt.
- Kwiatek – 4 szt.

Wydajność atrakcji ok: 30 m³/h.



- Tęcza – 1 szt. – Urządzenie przypominające tęczę, wyposażone w kierownice umożliwiającą regulację przepływu wody. Materiał: stal nierdzewna malowana oraz szkło



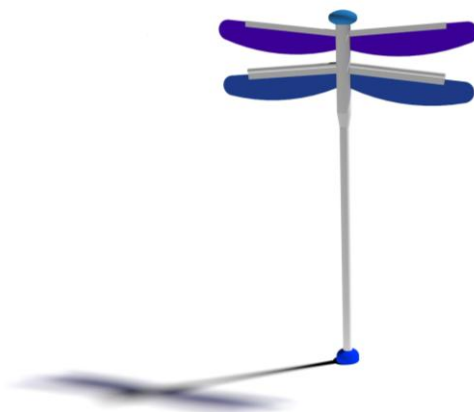
akrylowe. Wysokość atrakcji ok. 3,2 m długość ok 1,9 m, szerokość ok. 0,2 m, wydajność ok: 4 m³/h.



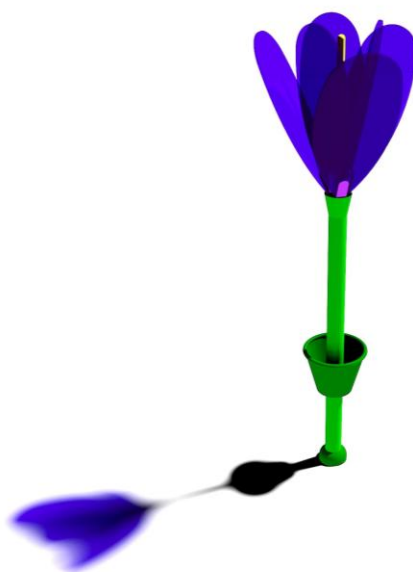
- Konwalia – 1 szt. – Urządzenie przypominające konwalię. Woda wylewająca się z wiaderek przelewowych wykonanych w formie kwiatków konwalii. Materiał: stal nierdzewna, malowana oraz szkło akrylowe. Wysokość atrakcji ok. 3,3 m długość ok. 1,4 m, szerokość ok. 0,4 m, wydajność ok: 5 m³/h.



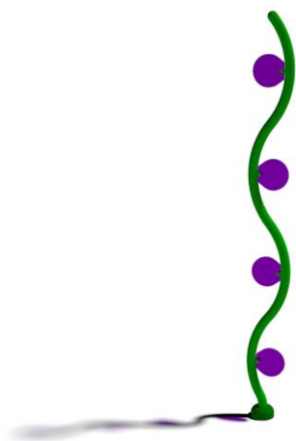
- Ważka – 1 szt. – Urządzenie przypominające ważkę, wyposażone w dysze wodne zamontowane w dolnych skrzydłach. Materiał: stal nierdzewna, malowana oraz szkło akrylowe. Wysokość atrakcji ok. 2,9 m długość ok. 2,0 m, szerokość ok. 0,2 m, wydajność ok: 3 m³/h.



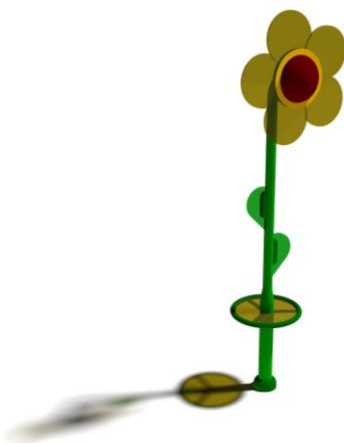
- Krokus – 1 szt. – Urządzenie przypominające kwiat krokusa. Woda wypływająca z górnej części urządzenia. Możliwość częściowego obracania kwiatka. Materiał: stal nierdzewna, malowana oraz szkło akrylowe. Wysokość atrakcji ok. 2,9 m długość ok. 0,9 m, szerokość ok. 0,9 m, wydajność ok: 3 m³/h.



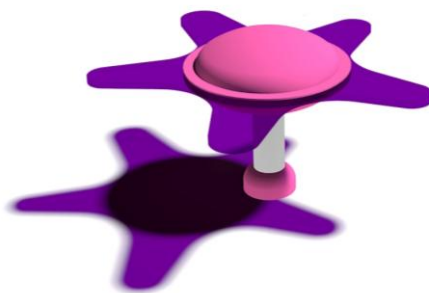
- Jagoda – 1 szt. Urządzenie przypominające jagodę. Woda wypływająca z dysz zamontowanych po przeciwnej stronie owoców. Materiał: stal nierdzewna, malowana oraz szkło akrylowe. Wysokość atrakcji ok. 3,2 m długość ok. 0,3 m, szerokość ok. 0,1 m, wydajność ok: 2 m³/h.



- Słonecznik – 1 szt. – Urządzenie przypominające kwiat słonecznika. Woda wypływająca z dysz zamontowanych w środkowej części kwiatka. Materiał: stal nierdzewna, malowana oraz szkło akrylowe. Wysokość atrakcji ok. 3,0 m długość ok. 0,9 m, szerokość ok. 0,7 m, wydajność ok: 4 m³/h.



- Rozgwiazda – 1 szt. – Urządzenie przypominające rozgwiazdę, wyposażone w dysze wodne zamontowane w górnej części na całej jej obwodzie. Materiał: stal nierdzewna, malowana oraz szkło akrylowe. Wysokość atrakcji ok. 0,7 m długość ok. 0,8 m, szerokość ok. 0,8 m, wydajność ok: 4 m³/h.

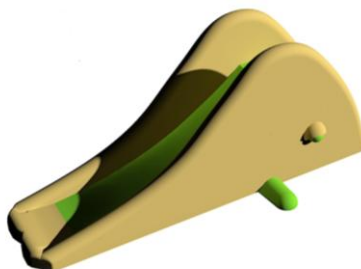




- Kwiatek – 1 szt. – Urządzenie przypominające kwiatek. Woda wypływająca z górnej części urządzenia. Urządzenie posiadające misę do której wpływa woda. Materiał: stal nierdzewna, malowana oraz szkło akrylowe. Wysokość atrakcji ok. 0,7 m długość ok. 0,9 m, szerokość ok. 0,9 m, wydajność ok: 4 m³/h.



- Wielorybek – 1 szt. – Zjeżdżalnia wodna w kształcie wielorybka. Materiał: laminat poliestrowo-szkłany. Wysokość startu zjeżdżalni ok 0,6 m.

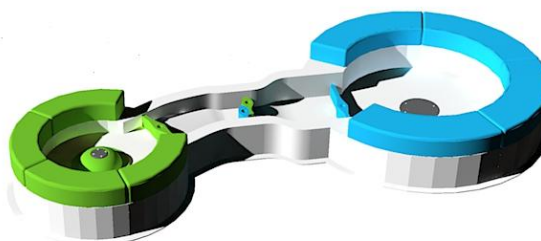


- Dysze wodne – 4 szt. - Dysze wodne zainstalowane w dnie niecki, tryskające różnymi strumieniami. Zakłada się dysze o 3 rodzajach wypływu wody – strumień wulkan – 3 szt., strumień prosty 3 szt., strumień galaretka – 2 szt. Materiał: stal nierdzewna. Wydajność łączna ok: 15 m³/h.

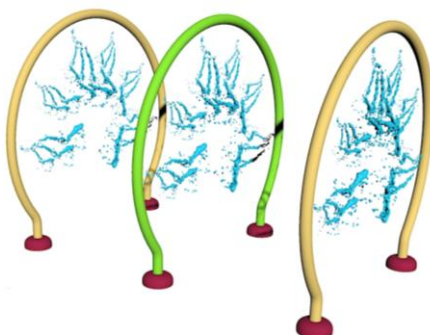




- Rzeka – 1 szt. – Urządzenie wykonane w formie dwóch małych brodzików pomiędzy którymi przepływa woda. Urządzenie wyposażone w dysze nierdzewne, zapory ograniczające/kierunkujące przepływ wody oraz siedziska zlokalizowane po obwodzie obu brodzików. Materiał: stal nierdzewna, malowana oraz laminat poliestrowo-szkłany. Wysokość atrakcji ok. 0,4 m długość ok. 4,0 m, szerokość ok. 2,0 m, wydajność ok: 5 m³/h.



- Tunel wodny – 1 szt. – Trzy łuki w tworzące tunel wodny. Każdy łuk posiada min. 10 szt. dysz, znajdujących się od środkowej strony na różnych wysokościach. Materiał: stal nierdzewna, malowana oraz laminat poliestrowo-szkłany. Wysokość atrakcji ok. 1,85 m długość ok. 2,05 m, szerokość ok. 0,2 m, wydajność ok: 6 m³/h.



Wszystkie atrakcje wyposażone winny być w dedykowane kotwy umożliwiające ich poprawny montaż, a także demontaż w dowolnym momencie. Każda noga atrakcji w miejscu kotwienia wyposażona w maskownice kolnierza, zabezpieczająca miejsce mocowania atrakcji przed dostępem dzieci.



2.5. Komora techniczna

Komora techniczna zostanie usytuowana w bezpośrednim sąsiedztwie budynku technicznego (częściowo pod samym budynkiem), we wschodniej części zagospodarownia. Jest to obiekt stanowiący zaplecze techniczne dla wodnego placu zabaw, mieszczący zbiornik buforowy, a także pompy technologii uzdatniania wody. Komorę techniczną projektuje się jako podziemny, żelbetowy, zbiornik. Zbiornik będzie posiadać w pełni bezpieczne wejście, nie zagrażające obsłudze obiektu. Komora zostanie wyposażona we wszystkie niezbędne urządzenia PPOŻ oraz BHP. W celu zapewnienia bezpieczeństwa, teren wokół wejścia do komory zostanie wygradzony. Zakłada się, że komora będzie posiadała trzy włady – jeden służący jako wejście do komory, a dwa zlokalizowane bezpośrednio nad zbiornikiem buforowym, umożliwiające wejście do zbiornika i jego wyczyszczenie.

2.6. Zbiornik buforowy

Zbiornik buforowy/wyrównawczy zostanie zlokalizowany wewnątrz komory technicznej i będzie stanowił jej integralną część. Zakłada się zbiornik o pojemności czynnej ok. 25 m³. Zbiornik zostanie wykonany z płyt z tworzyw termoplastycznych, polipropylenu lub polietylenu o grubości min. 10 mm, łączonych poprzez spawanie. Dodatkowo zbiornik zostanie wzmocniony obwodowo profilami ze stali ocynkowanej ogniowo oraz żebrami wykonanymi z materiału, z którego zostanie wykonany zbiornik. Zbiornik będzie posiadał w pełni bezpieczne wejście nie zagrażające przyszłej obsłudze obiektu.

Zbiornik zostanie wyposażony w przelew awaryjny, spust do kanalizacji oraz w automatyczny układ uzupełniania i kontroli poziomu wody w zbiorniku.

2.7. Kontenerowy budynek techniczny

Budynek o powierzchni około 18 m², i wysokości ok 3,8 m. Budynek mieszczący pomieszczenia na chemię basenową, a także pomieszczenie techniczne, w którym zostaną zlokalizowane urządzenia technologii uzdatniania wody basenowej (w tym głównie filtry basenowe). W związku z projektowanym użyciem filtrów o średnicy 1250 mm, projektuje się drzwi wejściowe do pomieszczenia technicznego o szerokości w świetle 1400 mm. Do budynku zostaną podłączone odpowiednie media. W pomieszczeniach z chemią basenową zostaną dodatkowo zainstalowane



urządzenia wymagane przepisami prawa takie jak oczomyjki czy prysznic bezpieczeństwa.. Zakłada się, że budynek techniczny będzie wykonany jako budynek kontenerowy, o estetyce wykończenia zgodnej z wizualizacjami, sąsiadującym zagospodarowaniem oraz z poniżej przedstawioną wizualizacją.



Wykończenie budynku kontenerowego

2.8. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Instalacja kanalizacji sanitarnej odprowadzać będzie ścieki sanitarne z instalacji technologicznej uzdatniania i oczyszczania (płukanie filtrów) wody basenowej. Dodatkowo instalacja zostanie podłączona pod brodzik do płukania stóp oraz do komory technicznej i budynku technologicznego. Ścieki powinny być odprowadzane do miejskiej sieci kanalizacyjnej.

Zakłada się maksymalny dobowy wydatek ścieków do kanalizacji sanitarnej (przy płukaniu filtra basenowego) na poziomie 10 m³.

Wymaga się, aby na etapie wykonywania projektów technicznych wystąpić do Wodociągów Miejskich o wydanie wiążących warunków technicznych. Rozwiązania techniczne powinny być oparte na normach i warunkach technicznych.



2.9. Instalacja wodociągowa

Instalacja zostanie doprowadzona do zbiornika buforowego, celem jego napełnienia i uzupełniania ubytków wody powstałych w trakcie użytkowania obiektu, a także powstałych w trakcie płukania filtrów.

Dodatkowo instalacja będzie doprowadzona do budynku technicznego i brodzików do płukania stóp. Planuje się wykonanie instalacji wewnętrznej – przyłącza do instalacji znajdującej się na terenie planowanej inwestycji. Długość instalacji przyłączeniowej to ok. 25 m.

Zakłada się maksymalne dobowe zapotrzebowanie na wodę (przy płukaniu filtra basenowego) na poziomie 10 m³.

Projektowane przyłącze zostanie opomiarowane w celu analizy i optymalizacji zużycia mediów.

Zakładana minimalna moc przyłączeniowa to 25kW.

Wymaga się, aby na etapie wykonywania projektów technicznych wystąpić do Wodociągów Miejskich o wydanie wiążących warunków technicznych. Rozwiązania techniczne powinny być oparte na normach i warunkach technicznych.

2.10. Instalacja elektroenergetyczna

Planuje się wykonanie instalacji wewnętrznej – przyłącza do instalacji znajdującej się na terenie planowanej inwestycji. Długość instalacji przyłączeniowej to ok. 25 m.

Projektuje się instalację wewnętrzną doprowadzoną przede wszystkim do komory technicznej oraz budynku technicznego.

We wszystkich pomieszczeniach zostanie wykonana instalacja gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia.

Budynek techniczny i komora techniczna zostaną wyposażone w komplet instalacji i urządzeń niezbędnych do właściwego funkcjonowania.

Dodatkowo zostanie wykonana instalacja elektryczna zasilająca projektowane oświetlenie obiektu.

Projektowane przyłącze zostanie opomiarowane w celu analizy i optymalizacji zużycia mediów.

Zakładana minimalna moc przyłączeniowa to 25kW.

Instalacje i elementy układu elektroenergetycznego zostaną wykonane w sposób wynikający jednoznacznie z zapisów norm, przepisów i ogólnie pojętej wiedzy inżynierskiej. Wszystkie stosowane w realizacji materiały będą posiadały odpowiednie atesty i dopuszczenia oraz świadectwa jakości.



2.11. Instalacja automatyki

Dla zasilania i sterowania urządzeń technologii wody przewiduje się szafę usytuowaną w pomieszczeniu technologicznym budynku technicznego. Szafa dostarczana ma być przez Wykonawcę w komplecie z systemami technologicznymi wody „splash parku”. Przy wejściu do niecki umieszcza się dodatkowo włącznik czasowy umożliwiający załączenie atrakcji przez użytkowników obiektu. Na rozdzielnicę głównej zostanie zamontowany wyłącznik awaryjny. Instalacja oświetlenia ogólnego będzie zasilana z lokalnej rozdzielni dla poszczególnych elementów obiektu. Dodatkowo zostanie wykonany centralny punkt sterowania oświetleniem terenu.

2.12. Mała architektura

Obiekt dodatkowo zostanie wyposażony w:

- kosze na śmieci – 4 szt. trwale przytwierdzone (przykręcone) do podłoża, o pojemności ok. 60l, wykonane z betonu architektonicznego, stali nierdzewnej i drewna impregnowanego.
- ławki z oparciem – 8 szt. – odporne na promieniowanie słoneczne, nie nagrzewające się, trwale przytwierdzone do podłoża, o długości ok. 2 m, wykonane z betonu architektonicznego, stali malowanej proszkowo i drewna impregnowanego.
- stojak rowerowy dla 8 rowerów – zlokalizowany przy wejściu głównym na teren obiektu.
- tablice z regulaminem – 3 szt. – wraz ze stojakiem o wysokości 200 cm, trwale przytwierdzone do podłoża, o wielkości ok. 80 cm x 120 cm.
- przebieralnia plażowa – 4 szt. wykonana z drewna impregnowanego, o wysokości 2 m, długości 2 m i szerokości 2 m, trwale przytwierdzona do podłoża.



Wszystkie elementy małej architektury zostaną posadowione na fundamencie betonowym i odpowiednio zakotwione w sposób umożliwiający ich demontaż.

Wszystkie elementy małej architektury o kształcie, strukturze, wykończeniu zgodnym z wizualizacją obiektu.

2.13. Zagospodarowanie

Nawierzchnia wokół basenu, a także wejście na obiekt, wykonać należy z kostki brukowej. Kolor kostki szary, grubość min. 60 mm, kostka bezfazowa, 3 różne rozmiary kostki. Min. rozmiar najmniejszej kostki – 10 cm x 20 cm, największej 20 cm x 30 cm. Kostka ograniczona nabrzeżami o grubości 6 cm układanymi na ławie betonowej.

Ścieżki układane spadkiem poprzecznym do 2%. Spadek dostosowany do ukształtowania terenu w bezpośrednim sąsiedztwie.

Kostka układana na podbudowie:

- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 o gr. 3 cm,
- podbudowa zasadnicza w postaci kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie do $I_s = 1,0$ o gr. 20 cm,
- warstwa z piasku średnioziarnistego lub pospółki, stabilizowana mechanicznie do $I_s = 1,0$ o gr. 10 cm,

Nawierzchnia plaży wokół wodnego placu zabaw posiadająca antypoślizgowość w klasie min. „B”, potwierdzonej badaniami technicznymi.

Odwodnienie projektowanej komunikacji pieszej poprzez projektowane spadki podłużne i pochylenia poprzeczne na teren należący do Inwestora.



Ciągi piesze umożliwiające komunikację pomiędzy wszystkimi obiektami znajdującymi się w ramach zagospodarowania – furtka, wejścia, niecka basenu, komora techniczna, budynek techniczny. Ciągi piesze o szerokości wykonać ciągi piesze o szerokości minimum 2,5 metra. Projektuje się wykonanie nawierzchni na powierzchni ok. 390 m².

2.14. Oświetlenie

Obiekt wyposażony w 4 lampy LED w celu skutecznego oświetlenia obiektu w nocy, co pozwoli zmniejszyć ryzyko kradzieży, wandalizmu. Lampy zamontowane na stałe (przytwierdzone do gruntu) w sposób, umożliwiający oświetlenie terenu całego obiektu. Lampy wyposażone w czujnik zmierzchu, który będzie uruchamiał reflektory po zmierzchu. Minimalne parametry lamp oświetleniowych:

- wysokość – 3 m
- klasa szczelności – IP65
- Moc – 30W
- Kąt rozsyłu światła – 100°
- Strumień świetlny - 5000lm

2.15. Ogrodzenie

Cały kompleks wodnego placu zabaw zostanie ogrodzony (ok. 720 m²). Dodatkowo zostanie wyгородzone wejście do komory technicznej. Sumaryczna długość ogrodzenia to ok 120mb. Projektuje się ogrodzenie o wysokości min. 1,2 m. Słupki, panele, furtka ocynkowane i malowane proszkowo w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym.

Wejście na teren obiektu zapewnione poprzez trzy furtki o szerokości 1,2 m z samozamykaczem zabudowanym w słupku oraz z zamkiem.

- wejście główne na obiekt od strony wschodniej – 1 szt.
- wejście od strony plaży trawiastej – 2 szt.

Panele z prętów o średnicy min 5 mm, bez niebezpiecznych, wystających elementów (górna krawędź paneli bez wystających pionowo prętów).

Słupki posadowione w podłożu za pośrednictwem prefabrykatów betonowych. Słupki demontowalne, przykręcone do fundamentów.



2.16. Zieleń

Teren inwestycji zostanie w niezbędnym stopniu wykarczowany z istniejącej roślinności. Nie zakłada się wycinki drzew będących w okolicy planowanej inwestycji.

Po zakończeniu prac budowlanych na całym niezagospodarowanym terenie zostanie posiana trawa wraz z odpowiednim przygotowaniem gleby tj. między innymi pozbyciem się istniejącej roślinności i kamieni, przekopaniem ziemi, odpowiednim wzbogaceniem jej tak, aby uzyskać PH pomiędzy 5,5 a 6,5.

Od strony wschodniej i północnej na całej długość ogrodzenia (za wyjątkiem wejścia) – ok. 60 mb, zostanie zasadzona roślinność średniowysoka, która będzie miała za zadanie osłonić plac zabaw od istniejącego parkingu i zabudowań usługowych.