



PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

DOTYCZĄCY ZAGOSPODAROWANIA

PÓŁNOCNO-ZACHODNIEJ LINII BRZEGOWEJ

ZALEWU W SZYDŁOWCU



Wrzesień, 2024r.

Nazwa zamówienia	Zagospodarowanie północno-zachodniej linii brzegowej Zalewu w Szydłowcu
Adres obiektu	Działki 5283/1 i 5283/5, 26-500 Szydłowiec
Zamawiający	Gmina Szydłowiec Pl. Wielki Rynek 1, 26-500 Szydłowiec
Wykonawca	
Autorzy	
Nazwy i kody (CPV)	<p><u>Projektowanie</u></p> <p><u>Dział robót:</u></p> <p>71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne</p> <p><u>Grupy robót:</u></p> <p>71200000-0 Usługi architektoniczne i podobne</p> <p>71300000-1 Usługi inżynieryjne</p> <p>71400000-2 Usługi architektoniczne dotyczące planowania przestrzennego i zagospodarowania terenu</p> <p><u>Klasy robót:</u></p> <p>71210000-3 Doradcze usługi architektoniczne</p> <p>71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego</p> <p>71250000-5 Usługi architektoniczne, inżynieryjne i pomiarowe</p> <p>71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania</p> <p>71330000-0 Różne usługi inżynieryjne</p> <p><u>Roboty budowlane</u></p>

<u>Działy robót:</u>	
45000000-7	Roboty budowlane
<u>Grupy robót:</u>	
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45300000-1	Roboty instalacyjne w budynkach
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45500000-2	Wynajem maszyn oraz urządzeń wraz z obsługą operatorską do prowadzenia robót z zakresu budownictwa oraz inżynierii wodnej i lądowej
<u>Klasy robót:</u>	
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45210000-2	Roboty budowlane w zakresie budynków; wyrównywanie terenu podobne roboty specjalistyczne
45220000-5	Roboty inżynieryjne i budowlane
45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45320000-6	Roboty izolacyjne
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45340000-2	Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego
45350000-5	Instalacje mechaniczne
45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe pozostałe
<u>Kategorie robót:</u>	
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45111291-4	Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45112720-8	Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych
45112723-9	Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw
45212212-5	Roboty budowlane w zakresie basenów pływackich
45212290-5	Usługi napraw i konserwacji obiektów sportowych
45223000-6	Roboty budowlane w zakresie konstrukcji
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg lotnisk i kolei, wyrównanie terenu
45236210-5	Wyrównanie nawierzchni placów zabaw dla dzieci
45233161-5	Roboty budowlane w zakresie ścieżek pieszych
45233253-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych
45431000-7	Roboty posadzkowe
45331000-6	Wentylacja
<u>Pozostałe</u>	
<u>Działy robót:</u>	
37000000-8	Instrumenty muzyczne, artykuły sportowe, gry, zabawki, wyroby rzemieślnicze, materiały i akcesoria artystyczne
43000000-3	Maszyny górnicze, do pracy w kamieniołomach, sprzęt budowlany
<u>Grupy robót:</u>	
37500000-3	Gry i zabawki, wyposażenie parków zabaw
43300000-6	Maszyny i sprzęt budowlany
<u>Klasy robót:</u>	
37530000-2	Artykuły do zabaw na wolnym powietrzu, gier salonowych lub towarzyskich
43320000-2	Urządzenia budowlane

	<u>Kategorie robót:</u> 37535200-9 Wyposażenie placów zabaw 43324100-1 Urządzenia do basenów kąpielowych
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

Spis treści

1. CZĘŚĆ OPISOWA	8
1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia	8
1.1.1. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych	8
1.1.2. Cele projektowe.....	9
1.1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	10
1.1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	12
1.2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	15
1.2.1. Dokumentacja Projektowa	15
1.2.2. Taras.....	16
1.2.3. Niecka basenowa.....	16
1.2.4. Technologia uzdatniania wody basenowej.....	17
1.2.5. Atrakcje wodne.....	20
1.2.6. Komora techniczna	25
1.2.7. Kontenerowy budynek techniczny	26
1.2.8. Instalacja kanalizacji sanitarnej.	26
1.2.9. Instalacja wodociągowa.....	27
1.2.10. Instalacja elektroenergetyczna	27
1.2.11. Instalacja automatyki.	28
1.2.12. Elektroniczny System Obsługi Klienta	28
1.2.13. Mała architektura.	35
1.2.14. Zagospodarowanie.	36
1.2.15. Oświetlenie.....	36
1.2.16. Ogrodzenie.	36
1.2.17. Zieleni.	37
1.3. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych – wymogi ogólne.....	37
1.3.1. Wymagania ogólne	37
1.3.2. Wymagania dotyczące materiałów budowlanych oraz urządzeń.....	38
1.3.3. Wymagania dotyczące sprzętu, maszyn i urządzeń budowlanych	40
1.3.4. Wymagania dotyczące środków transportu	41
1.3.5. Wymagania dotyczące wykonania robót.....	41
1.3.6. Dokumentacja budowy.....	42
1.3.7. Odbiory.....	43
1.3.8. Stosowanie się do przepisów prawa.....	45
2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA	46

2.1.	Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem przedmiotu zamówienia budowlanego.....	46
2.1.1	Ustawy	46
2.1.2	Normy.....	47
2.2.	Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych	48
2.3.	Dodatkowe wytyczne	49

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

1.1.1. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych

Przedmiotem zamówienia jest zagospodarowanie północno-zachodniej linii brzegowej Zalewu w Szydłowcu wraz z opracowaniem kompletnej dokumentacji projektowej niezbędnej do wykonania wszystkich opisanych w niniejszym PFU robót. Zakres prac obejmuje:

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

Roboty powinny być zaprojektowane i wykonane zgodnie z obowiązującym prawem, normami, wymaganiami Zamawiającego, najnowszą praktyką inżynierską i najlepszą dostępną techniką. Należy przyjąć rozwiązania ekonomiczne pod kątem eksploatacji. Roboty powinny zostać wykonane kompleksowo uwzględniając prostą i niezawodną eksploatację przedmiotu zamówienia w długim okresie.

Przedmiot Zamówienia obejmuje kompleksową dostawę, wykonanie wszelkich prac projektowych oraz prac budowlanych w zakresie robót przygotowawczych, ziemnych, konstrukcyjnych, montażowych, technologicznych, ogólnobudowlanych, instalacyjnych oraz wykończeniowych, niezbędnych do zaprojektowania, wykonania i ukończenia inwestycji,

uzyskania pozwolenia na użytkowanie, zapewniając stworzenie obiektu w pełni funkcjonalnego i przygotowanego do eksploatacji.

W skład Przedmiotu Zamówienia wchodzi:

- wykonanie konstrukcji tarasu z niecką brodzika
- dostawa i montaż atrakcji wodnych
 - Zjeżdżalnia wodna
 - Zabawki wodne
 - Niecka basenowa – brodzik dla dzieci
 - Natryski zewnętrzne otwarte
 - Wanien SPA
- wykonanie kompletnej technologii uzdatniania wody basenowej
- wykonanie komory technicznej dla urządzeń uzdatniania wody
- wykonanie zbiornika buforowego (jeśli wymagany)
- dostawę i montaż kontenerowego budynku technicznego zawierającego:
 - część magazynową na dozowanie chemii,
 - część użytkową dla obsługi obiektu
- budowa przyłącza wodociągowego
- budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej
- budowa przyłącza kanalizacji deszczowej (jeśli wymagane)
- budowa przyłącza elektroenergetycznego
- wykonanie zabezpieczeń 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 (jeśli wymagane)
- wykonanie instalacji oświetlenia terenu
- wyposażenie terenu w małą architekturę
- wykonanie hamaków miejskich
- wykonanie ogrodzenia

1.1.2. Cele projektowe

Opracowanie terenu ma służyć przede wszystkim rekreacji i wypoczynkowi. Ze względu na planowaną lokalizację inwestycji w sąsiedztwie terenów objętych granicami obszarów rewitalizowanych, obiekt przyczyni się do wzrostu integralności wśród społeczeństwa. Wyposażony będzie w liczne atrakcje, które ułatwią integrację różnych grup wiekowych.

Obiekt umożliwi organizowanie zajęć i spotkań mających na celu eliminację negatywnych zjawisk takich jak: wykluczenie społeczne mieszkańców obszarów objętych rewitalizacją, ograniczenie zjawisk patologicznych, aktywizację dzieci i młodzieży spędzających ferie na terenie gminy ze względu na status społeczny i ekonomiczny. Planowana inwestycja niesie za sobą potencjał dla promowania aktywnego trybu życia szczególnie wśród dzieci, młodzieży oraz osób starszych.

1.1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Miejsce planowanej inwestycji zlokalizowane jest nad zalewem w Szydłowcu na terenie należącym do Gminy Szydłowiec, która ma swoją siedzibę w Szydłowcu, przy Pl. Rynek Wielki 1 .

Inwestycja zlokalizowana będzie w obrębie działek nr:

5283/1 i 5283/5 zlokalizowanych w okolicy ulicy Folwarcznej w Szydłowcu.



Lokalizacja inwestycji (źródło:geoportal.gov.pl)

Przedmiotowe działki zostały objęte miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (uchwała nr XLVIII/327/18 Rady Miejskiej w Szydłowcu)

Przez teren objęty inwestycją przebiega sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, a także sieć elektroenergetyczna. Powyższe sieci biegną na głębokości ok. 1,0m - 2,5 m do dna kolektorów. Wstępnie ustalono z Miejskim Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji możliwość wpięcia

się do kanalizacji sanitarnej kd600 biegnącej przez działkę 5772/16 poprzez istniejącą studnię rewizyjną. Wody deszczowe należy zagospodarować w miejscu ich powstania, w przypadku braku takiej możliwości, dopuszcza się wpięcie do kanalizacji deszczowej. Przyłącze wodociągowe zostanie wpięte w istniejącą sieć WoA100, przebiegającej w pobliżu lokalizacji planowanej inwestycji przez działkę 5283/1. Planowane przyłączenie zasilania energetycznego zostanie zlokalizowane w istniejącym złączy pomiarowo kontrolnym zlokalizowanym w pasie drogowym oznaczonym nr. działki 5127. Wymaga się, aby na etapie wykonywania projektów technicznych wystąpić do Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji o wydanie wiążących warunków technicznych. Wstępnie ustalono możliwość przyłączenia się do sieci elektroenergetycznej istniejącego złącza pomiarowo kontrolnego zlokalizowanego w pasie drogowym na działce nr ewid. 5127. Wymaga się, aby na etapie wykonywania projektów technicznych wystąpić do PGE Dystrybucja o wydanie warunków przyłączeniowych. Zamawiający na potrzeby wykonania planowanej inwestycji zapewnia dostęp do istniejących sieci znajdujących się na terenie do niego należącym oraz w zakresie realizacji zadania wyraża zgodę na rozbudowę, przebudowę i wymianę istniejących instalacji.



Orientacyjne miejsca przyłączenia do sieci (źródło:geoportal.gov.pl)

W ramach inwestycji Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić zabezpieczenie drzew i krzewów znajdujących się w pobliżu terenu budowy, mogących ulec uszkodzeniu w trakcie prowadzenia prac. W ramach przedmiotowej inwestycji nie zakłada się wycinki drzew i krzewów.

Wprowadzenie elementów zabudowy, zagospodarowania terenu, urządzeń oraz infrastruktury technicznej powinno uwzględniać istniejącą zabudowę i uwarunkowania terenu.

Ciągi komunikacyjne oraz dojścia należy zaprojektować w nawiązaniu do istniejących ciągów komunikacyjnych, jeśli wystąpi taka konieczność, która będzie spowodowana rozbudową o dodatkowe elementy.

Wykonawca powinien w czasie trwania budowy zapewnić na terenie budowy w granicach przekazanych przez Zamawiającego należyty ład, porządek, przestrzeganie przepisów BHP, ochronę znajdujących się na terenie obiektów i sieci oraz urządzeń uzbrojenia terenu i utrzymywać je w należyтым stanie technicznym, a po zakończeniu budowy uporządkować teren.

1.1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Głównymi składnikami przedmiotowej inwestycji będzie taras z niecką brodzika wraz z atrakcjami wodnymi oraz kontenerowy budynek techniczny wraz z przylegającymi do niego: komorą techniczną i zbiornikiem buforowym (jeśli wymagany) zlokalizowanych w pobliżu zalewu.

Wszystkie obiekty wraz ze związanymi z nim urządzeniami i wyposażeniem należy zaprojektować i zbudować w sposób zapewniający spełnienie wymagań dotyczących bezpieczeństwa oraz ochrony środowiska, a także zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Całość inwestycji swoim zakresem obejmuje wykonanie dokumentacji technicznej, uzyskanie pozwolenia na budowę/zgłoszenia budowy, wykonanie robót zgodnie z opracowaną dokumentacją oraz uzyskanie pozwolenia na użytkowanie (jeśli wymagane).

Wykonawca zobowiązany jest do zrealizowania zamówienia w zakresie:

- a) budowy niecki basenowej o powierzchni ok. 215 m²
- b) budowy tarasu rekreacyjnego o powierzchni ok. 1300m²
- c) dostawy oraz montażu atrakcji wodnych w ilości 14 szt.
- d) dostawy oraz montażu kontenerowego budynku technicznego o pow. ok. 7,5 m²
wyposażonego w:
 - a. część magazynową przeznaczoną na dozowanie chemii,
 - b. część użytkową i socjalną dla obsługi obiektu

- e) budowy komory technicznej o powierzchni ok. 7,5 m²
- f) budowy zbiornika wyrównawczego o pojemności czynnej ok. 20 m³ (jeśli wymagane w zależności od projektu technologii uzdatniania wody)
- g) wykonanie przyłącza instalacji:
 - a. elektroenergetycznej – ok. 75 mb.
 - b. wodociągowej – ok. 20 mb.
 - c. kanalizacji sanitarnej – ok. 60 mb.
- h) dostawy i montażu urządzeń technologii uzdatniania wody basenowej
- i) zagospodarowania terenu – łącznie ok. 1300 m² (powierzchnia całkowita wraz z niecką)
- j) dostawy i montażu urządzeń małej architektury w ilości 93 szt.
- k) wykonanie ogrodzenia – ok. 160 mb
- l) wykonanie oświetlenia terenu – lampy LED - 4 szt.
- m) dostaw i montaż wanien SPA – 2 szt.
- n) montaż systemu ESOK



Przykładowa koncepcja zagospodarowania terenu

Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe należy przyjąć zgodnie z postanowieniami PFU, norm oraz przepisów prawa.

1.2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

1.2.1. Dokumentacja Projektowa

Dokumentację projektową wykonać 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 późni. zm., , a także zgodną 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 między innymi:

- 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 wymagane)
- 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
 - instalacja 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 należy sporządzić 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.

Całą dokumentację należy wykonać i przekazać Zamawiającemu zarówno w wersji papierowej jak i w wersji elektronicznej, w wersji umożliwiającej wykonywanie dalszych kopii i jej edycję. 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

1.2.2. Taras

Wymagana powierzchnia tarasu to ok. 1300m². Kształt powinien być dopasowany do istniejących ciągów komunikacyjnych i istniejącego moło. Nawierzchnia i konstrukcja tarasu wykonane będą z drewna świerkowego lub równoważnego przystosowanego do panujących warunków atmosferycznych i lokalizacyjnych i przeznaczenia inwestycji.

Wymaga się, aby taras został otoczony ogrodzeniem z desek ustawionych wertykalnie w stosunku do nawierzchni. Ogrodzenie powinno mieć wysokość ok. 100-150 cm i szerokości ok. 10-15cm, z wyjątkiem strefy wejściowej zabezpieczających przed wyjściem osób trzecich.

Należy wykonać estetycznie połączenie wszystkich materiałów nawierzchniowych (wykończeniowych), gwarantujące bezpieczeństwo dzieci oraz trwałość użytkową.

1.2.3. Niecka basenowa

Niecka brodzika projektowana jest jako strefa bezpieczna oraz otwarta dla dzieci. Wymagana powierzchnia niecki to ok. 200 m².

Kształt niecki powinien być zbliżony do kształtu zaproponowanego na rysunku (Przykładowa koncepcja zagospodarowania terenu). Powinien on wpisywać się w istniejące uwarunkowania terenu, a w szczególności nasłonecznienie. Niecka powinna zostać tak zaprojektowana, aby jej

kształt i rozplanowanie atrakcji w naturalny sposób wygraniczały dwie strefy – strefę dla „malucha” oraz strefę dla dzieci starszych. Nieckę brodzika kąpielowego należy wyłożyć basenową folią PCV zbrojoną antypoślizgową. Zakłada się, że projektowana będzie miała głębokość ok. 0,3m. Niecka musi zostać zaprojektowana w taki sposób, aby była przygotowana pod montaż atrakcji wodnych. W niecce należy zaprojektować odwodnienie skimmerowe gwarantujące odbiór wody ze wszystkich zamontowanych w niej atrakcji.

Konstrukcja niecki ma spełniać wszystkie wymagania stawiane przez obowiązujące normy i przepisy budowlane. Parametry konstrukcji niecki dobrać należy do panujących warunków gruntowych i zaprojektować w oparciu o szczegółowe obliczenia statyczno-wytrzymałościowe oraz normy. Wymaga się, aby nieckę brodzika wykonać z drewna konstrukcyjnego struganego wyłożonego folią PCV.

Niecka basenowa powinna posiadać wejście w formie kołomyjki umożliwiającej wejście osób o szczególnych potrzebach i o minimalnych wymiarach min. 1,8m x 3,0m, wyposażone w stały dopływ wody wodociągowej dodatkowo uzdatnionej za pomocą automatycznego dozownika chloru i w odpływ bezpośrednio do instalacji kanalizacji sanitarnej.

Wymaga się, aby materiały wykończeniowe brodzika były takie same, jak materiały niecki wodnego placu zabaw.

1.2.4. Technologia uzdatniania wody basenowej

Obiekt basenowy należy wyposażać w niezależne układy uzdatniania wody dla każdego z obiegów. Projektowana stacja uzdatniania wody powinna działać w obiegu zamkniętym. Uzdatnioną wodą należy zasilić atrakcje. Układ filtracyjny będzie działał z wykorzystaniem skimmerów. Należy zaprojektować i wykonać instalację uzdatniania wody basenowej w oparciu o złożę szklane aktywowane 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

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 muszą być odporne na działanie chloru w stężeniach występujących w wodzie. Wymaga się, aby w komorze technicznej wykonać zawory regulujące przepływ wody każdej atrakcji wodnej (min. 1 zawór na 2 atrakcje).

Ogrzewanie

Woda w niecce basenowej oraz wannach SPA będzie podgrzewana za pomocą inwerterowej pompa ciepła dedykowana do wody basenowej.

Pompy obiegowe

Należy zaprojektować 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

Należy zaprojektować 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 wyposażać w filtry basenowe zgodne z wymogami DIN.

Złoże filtracyjne

Złoże filtracyjne szklane wykonane z zielonego szkła (ok. 98%), poddane procesowi aktywacji polegającemu 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.

1.2.5. Atrakcje wodne.

W ramach przedmiotowej inwestycji należy dostarczyć i zamontować atrakcje wodne w ilościach, i parametrach, funkcji, opisanej poniżej. Atrakcje są przykładowe i dopuszcza się dostawę atrakcji równoważnych do zaproponowanych.



Przykładowa wizualizcja



Przykładowa wizualizacja

Wykaz atrakcji wodnych:

- Ważka – 1 szt. - Atrakcja imitująca ważkę. Tułów prosty, zakończony głową, skrzydełka ze szkła akrylowego gr. 25mm z systemem rurek rozprowadzających tryskająca wodę. Materiał: stal typu 316, malowana oraz szkło akrylowe 25mm. Wysokość atrakcji – ok 2,8m, średnica głowy min. 0,3m, wymiary owada: 1,4x1,5, wydajność ok: 30 l/min



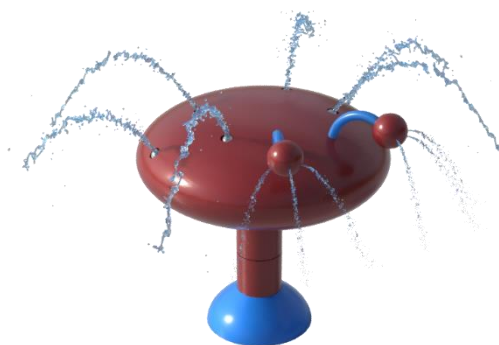
- Grzybek – 1 szt. - Atrakcja imitująca grzybka. Stalowa noga zakończona kapeluszem z którego po całym obwodzie spływa woda. Materiał: stal 316, malowana oraz laminat poliestrowo-szkłany. Wysokość atrakcji ok 1,5 m, średnica kapelusza grzybka 0,5 m.



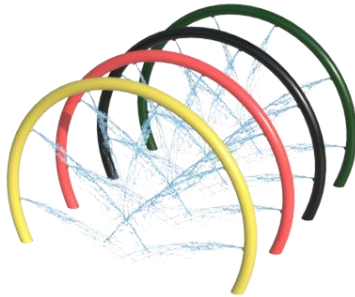
- Storczyk – 1 szt. - Atrakcja przypominająca kwiatek. Łodyga zakończona dwoma kolorowymi kwiatami. Woda tryska z dyszy umieszczonej w centralnej części kwiatka. Materiał: stal czarna ocynkowana, malowana oraz laminat poliestrowo-szkłany. Wysokość ok. 2,5m, średnica kwiatka min. 0,5m, wydajność: ok. 80l/h.



- Biedronka – 1 szt. – Atrakcja przypominająca biedronkę. Woda tryska z przedniej części tułowia. Materiał: stal czarna ocynkowana, malowana oraz laminat poliestrowo-szkłany. Wysokość atrakcji ok. 0,6 m, średnica kapelusza 0,6m, wydajność: ok. 30l/h.



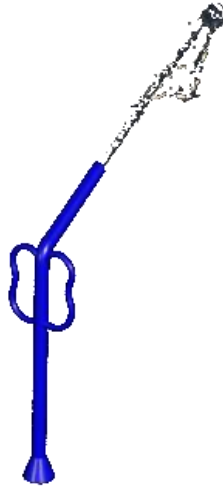
- Tęczowy tunel – 1 kpl. - Cztery łuki w różnych kolorach tworzące tunel. Każdy łuk posiada min. sześć dysz, znajdujących się od środkowej strony na różnych wysokościach. Materiał: stal 316, malowana. Wysokość ok. 1,8m, wydajność (1 kpl.): ok 100l/h.



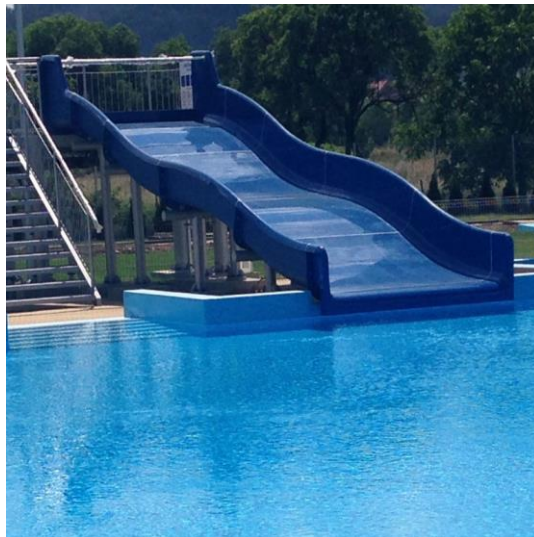
- Wiaderka przelewowe – 1 szt. – Konstrukcja ze stali zakończona dwoma wiaderkami przelewowymi, z których po napełnieniu wylewa się woda. Materiał: stal 316, malowana. Wysokość ok. 2,7 m, wydajność ok. 90 l/min.



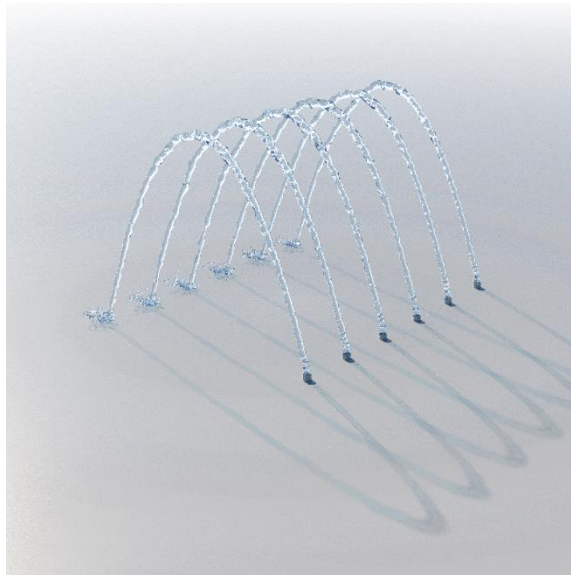
- Armatka – 2 szt. – Armatka wodna wykonana ze stali gat. 316. Armatka umożliwia ruch na boki. Wysokość atrakcji ok. 1,05 m, wydajność: ok. 40l/min



- Zjeżdżalnia rodzinna – 1 szt. – Zjeżdżalnia wodna szer. 3,0m. Materiał: laminat poliestrowo-szkłany. Wysokość startu zjeżdżalni ok 3,0 m. z wanną hamowną połączoną z niecką.



- Dysze wodne – 6 szt. - Dysze wodne zainstalowane na zewnątrz niecki, tryskające łukowymi strumieniami do niecki tworząc wodny tunel. Materiał: stal nierdzewna, Wydajność (1 szt.): 1 500 – 3000 l/h.



- Motyl – 1 szt. - Atrakcja imitująca motyla. Wysokość 3,3m, szerokość 1,8m Skrzydła motyla wykonane ze szkła akrylowego gr. 25mm, pod spodem system rurek rozprawdzających wodę. Tułów, głowa i słup wykonane ze stali gat. 316. Wydajność ok. 20-40l/min.



Wymaga się, aby wszystkie atrakcje posiadały dedykowane kotwy umożliwiające ich poprawny montaż. Każda noga atrakcji w miejscu kotwienia powinna zostać wyposażona w maskownicę kołnierza, zabezpieczającą miejsce mocowania atrakcji przed dostępem dzieci.

1.2.6. Komora techniczna

Komorę techniczną wodnego placu zabaw, usytuować w bezpośrednim jego otoczeniu. Jest to obiekt stanowiący zaplecze techniczne dla wodnego placu zabaw, mieszczące technologię

uzdatniania wody. Komorę i pomieszczenia na chemię umiejscowić w kontenerowym budynku technicznym, musi posiadać w pełni bezpieczne wejście nie zagrażające przyszłej obsłudze obiektu. Budynek należy wyposażyć we wszystkie niezbędne urządzenia PPOŻ oraz BHP.

Budynek techniczny musi spełniać wymogi przepisów prawa i norm oraz posiadać pozytywną opinię Sanepid'u.

1.2.7. Kontenerowy budynek techniczny

Budynek o powierzchni około 7,5 m². Do budynku należy podłączyć odpowiednie media. W budynku założono lokalizację dla pomieszczeń na chemię basenową, wraz z niezbędnymi instalacjami, takimi jak np., oczomyjki czy prysznic bezpieczeństwa. Zakłada się budynek techniczny jako budynek kontenerowy o estetyce wykończenia zgodnej z poniżej przedstawionymi zdjęciami.



Przykładowe wykończenie budynku kontenerowego

1.2.8. Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Instalacja kanalizacji sanitarnej powinna odprowadzać ścieki sanitarne z instalacji technologicznej uzdatniania i oczyszczania (płukanie filtrów) wody basenowej. Dodatkowo należy podłączyć instalację pod brodzik do płukania stóp oraz do budynku technicznego. Ścieki powinny być odprowadzane do miejskiej sieci kanalizacyjnej. Wstępnie ustalono, możliwość podłączenia się do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej.

Zakłada się maksymalne dobowe zapotrzebowanie na wodę (przy płukaniu filtra basenowego) na poziomie 20m³.

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

1.2.9. Instalacja wodociągowa.

Instalacja wodociągowa powinna być doprowadzona do budynku technicznego, celem zasilenia obiektu oraz napełnienia i uzupełniania ubytków wody powstałych w trakcie użytkowania obiektu, a także powstałych w trakcie płukania filtrów. Dodatkowo należy ją doprowadzić do budynku technicznego i brodzików do płukania stóp. Miejsce podłączenia do istniejącej sieci jest oddalone ok. 20 m od miejsca planowanej inwestycji. Zakłada się maksymalny dobowy wydatek ścieków do kanalizacji sanitarnej (przy płukaniu filtra basenowego) na poziomie 20m³.

Należy wykonać opomiarowanie projektowanego przyłącza. Wymaga się, aby na etapie wykonywania projektów technicznych wystąpić do MPWiK o wydanie wiążących warunków technicznych. Rozwiązania techniczne powinny być oparte na normach i warunkach technicznych.

1.2.10. Instalacja elektroenergetyczna.

Należy przewidzieć konieczność wykonania przyłącza w odległości ok. 75 m od miejsca planowanej inwestycji. Instalacja powinna zostać doprowadzona przede wszystkim do budynku technicznego.

We wszystkich pomieszczeniach należy wykonać instalację gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia.

Budynek techniczny winien zostać wyposażony w komplet instalacji i urządzeń niezbędnych do właściwego funkcjonowania.

Dodatkowo należy wykonać instalację elektryczną i podłączyć do niej lampy LED. Należy wykonać opomiarowanie projektowanego przyłącza.

Wymaga się, aby na etapie wykonywania projektów technicznych wystąpić do PGE Dystrybucja o wydanie warunków przyłączeniowych.

Zakładana minimalna moc przyłączeniowa to 20kW.

Instalacje i elementy układu elektroenergetycznego mają być wykonane w sposób wynikający jednoznacznie z zapisów norm, przepisów i ogólnie pojętej wiedzy inżynierskiej. Wszystkie stosowane w realizacji materiały mają posiadać odpowiednie atesty i dopuszczenia oraz posiadać świadectwo jakości.

1.2.11. Instalacja automatyki.

Dla zasilania i sterowania urządzeń technologii wody przewiduje się szafę usytuowaną w pomieszczeniu technologicznym. Szafy powinny zostać dostarczone przez Wykonawcę w komplecie z systemami technologicznymi wody, dodatkowo należy umieścić sterowanie w pomieszczeniu technicznym oraz włącznik czasowy przy wejściu do niecki. Sterowanie musi umożliwiać włączenie czasowe atrakcji typu „dysza wodna” Należy przewidzieć awaryjne wyłączenie napięcia na rozdzielnicę głównej. Instalacja oświetlenia ogólnego ma być zasilana z lokalnej rozdzielni dla poszczególnych elementów obiektu. Należy wykonać centralny punkt sterowania oświetleniem terenu.

1.2.12. Elektroniczny System Obsługi Klienta

Obiekt ma być wyposażony w Elektroniczny System Obsługi Klienta (ESOK), który pozwoli na efektywne zarządzanie obiektem, relacjami z klientem, prowadzenie sprzedaży i rozliczeń, zarządzania ruchem osobowym z zapewnieniem wysokich standardów obsługi. Podstawowym zadaniem systemu ma być realizowanie wszystkich procesów związanych z obsługą klienta na terenie obiektu.

Po zakupie biletu wejścia w recepcji, ruch osobowy ma odbywać się przez dedykowane bramki. Należy zastosować bramki obrotowe tzw. tripod/trójrarmienne - bramki muszą być zlokalizowane w rejonie kas. Przewiduje się montaż dwóch takich bramek – urządzenia zostały przewidziane dla osób wchodzących i wychodzących; oraz jednej bramki uchylnej (dwustronnej) dla osób niepełnosprawnych, wejść grupowych i przejść technicznych.

Bramki obrotowe dla wchodzących muszą zostać wyposażone w czytnik kodów QR z sygnalizacją świetlną i dźwiękową.

Bramka uchylna otwierana za pomocą przycisków zlokalizowanych w recepcji.

Sprzedaż biletów prowadzona będzie w budynku kasy, stanowisko kasowe musi zostać wyposażone w narzędzia niezbędne do prowadzenia tej sprzedaży. Stanowisko sprzedaży powinno być wyposażone w komputer PC (z systemem Windows), monitor min. 21”, drukarkę fiskalną wraz z szufladą kasową, czytnik kodów EAN/QR.

Ponadto dla stanowiska przewiduje się montaż jednej drukarki A4 (sieciowej) do drukowania faktur i raportów.

Dla obiektu przewiduje się również instalację serwera będącego osobnym urządzeniem pozwalającym na przechowywanie bazy danych i utrzymującym całodobowe kanały sprzedaży (online, automat, aplikacja mobilna). Komputery i serwer muszą posiadać dodatkowe zabezpieczenie dla podtrzymania zasilania, tj. UPS o mocy przynajmniej 850VA dla stanowiska

kasowego i min. 2000VA dla serwera. Pojemność UPS należy dobrać tak, aby zapewnić działanie UPS dla kas przez 10 min. i 20 minut dla serwera.

Przejsięcie przez bramkę będzie możliwe po odczytaniu kodu QR z biletu zakupionego w kasie obiektu.

Wyjście klienta z obiektu

Wyjście klienta z obiektu będzie odbywało się swobodnie tzn. ramiona bramek tripod będą „swobodne” w kierunku wyjścia – brak potrzeby identyfikacji klienta.

Informacje ogólne

Polityka sprzedaży, plany taryfowe i cennik, mają zostać skonfigurowane przez Użytkownika obiektu samodzielnie w dostarczonym przez wykonawcę oprogramowaniu ESOK, po wykonaniu przez Wykonawcę odpowiednich szkoleń.

Elektroniczny system obsługi klienta (ESOK) musi umożliwiać także (w ramach jednego programu/systemu) zarządzanie obiektem pod względem kontroli dostępu i zarządzanie urządzeniami składowymi (automaty biletowe, drukarki fiskalne, itp.).

Dodatkowo ESOK ma być narzędziem raportującym pozwalającym na prawidłowe określenie statystyk, prowadzenie analiz, wspierającym księgowość, itp. oraz narzędziem do wspomagania pracy działu technicznego.

Oprogramowanie musi pracować w środowisku Windows, co pozwoli Operatorowi obiektu na uniwersalne wykorzystanie stanowisk kasowych i serwera. Interfejs ESOK powinien być przejrzysty z możliwością udostępniania tylko niezbędnych danych użytkownikowi, w zależności od funkcji jaką będzie pełnił na obiekcie np. kasjer, księgowa, pracownik działu technicznego. Dostarczone oprogramowanie ma być klasyczną aplikacją typu desktop i pracować w topologii klient-serwer. Ze względu na bezpieczeństwo i kompatybilność sprzętowo-systemową w uproszczonej infrastrukturze informatycznej Zamawiającego nie dopuszcza się dostawy oprogramowania działającego z wykorzystaniem przeglądarek internetowych. Baza danych wykorzystywana przez ESOK musi posiadać wsparcie producenta – nie dopuszcza się licencji/pochodzenia/dystrybucji typu Open Source i podobnych/pochodnych.

1.1.1.1 Szczegółowe wymagania dla Oprogramowania ESOK

a) Kasa

- Sprzedaż biletów wejściowych
- Sprzedaż kart (abonamentów) wartościowych i ilościowych (za pomocą czytnika lub ręcznym wpisaniu numeru transpondera)
- Sprzedaż innych usług,
- Sprzedaż towarów,
- Obsługa klientów Benefit (Multisport), OK System, FitProfit i inne
- Kontrola stanu urządzeń podłączonych do systemu (m.in. drukarki fiskalne) – sprawdzanie połączenia z urządzeniami i wyświetlenia odpowiednich komunikatów
- Wydanie usług, biletów, towarów (niepłatne) zgodnie z wykupionym pakietem
- Kontrola limitów wejść lub stanu konta przypisanych do karty. Wyświetlanie informacji o pozostałym do wykorzystania limicie, dacie ostatniego wejścia po okazaniu karty Benefit, OK System, itp.
- Wypożyczenia np. ręczników, leżaków, sprzętu wodnego itp. (opłata za wypożyczenie, „pilnowanie zwrotów”, kaucja za wypożyczany produkt)
- Rabatowanie usług zgodnie z przyjętą polityką cenową
- Ręczne rabatowanie (rabaty procentowe oraz kwotowe) wszystkich lub wybranych biletów (taryf, karnetów)
- Automatyczne rabaty
- Aktualna Informacja w programie ile osób znajduje się w danej strefie
- Wystawianie faktur
- Sprzedaż towarów (z automatycznym skutkiem ilościowym na stanie magazynowym)
- Możliwość prowadzenia wewnętrznej gospodarki magazynowej

b) Wymagania funkcjonalne - operacyjne

- Obsługa karnetów i abonamentów
- Rezerwacje zajęć oraz miejsc w grupach zajęć w obiekcie w tym poprzez Internet

- Obsługa klienta indywidualnego
- Obsługa grup
- Kaucje, wypożyczenia
- Raportowanie
- Narzędzia administracyjne
- Zarządzanie użytkownikami i prawami dostępu
- Zarządzanie operatorami
- Zarządzanie punktami sprzedażowymi (kasami) oraz strefami, do których są one przypisane
- Zarządzanie produktami, usługami
- Zarządzanie transponderami
- Zarządzanie strefami w tym kontrola dostępu
- Zarządzanie taryfami
- Zarządzanie cenami w tym rabatowanie, promocje, systemy lojalnościowe

c) Raportowanie

Moduł raportowania musi udostępniać raporty i analizy niezbędne do bieżących analiz operacyjnych oraz umożliwiać rozliczanie kas, kasjerów oraz wspierać rozliczenia pomiędzy operatorami w przypadku gdy oprogramowanie lub inna część systemu zostanie udostępniona do użytkowania przez podmioty trzecie (np. najemca części SPA, agent punktu gastronomicznego).

Wymagania funkcjonalne:

- Eksport wszystkich raportów do aplikacji Excel lub plików PDF z możliwością bezpośredniej wysyłki elektronicznej z ESOK
- Każdy z raportów musi posiadać możliwość agregacji danych (nie filtrowania) wg dowolnej kolumny wynikowej, także wielowarstwowo (z użyciem wielu kolumn wynikowych jako kolejne podgrupy agregacji) co ma pozwalać na sumowanie raportowanych danych wg dowolnych potrzeb
- Uruchomienie każdego z raportów powinno być możliwe ze wskazanych komputerów na obiekcie i przez wskazanych operatorów.
- Podstawowe raporty operacyjne:

- o Raporty sprzedaży (min.: asortyment, ilość, wartość netto i brutto, stawka VAT, wartość VAT, klient, czas transakcji), wg Punktów Obsługi, produktów, stref, godzin, taryf
- o Rejestr sprzedaży VAT wg wybranych dokumentów (ze wszystkich dostępnych w obrocie gospodarczym)
- o Raporty kasowe zgodne z aktualnym stanem prawnym i ustawą o rachunkowości
- o Raport stanów magazynowych
- o Raporty przepływu finansowego
- o Raporty statystyczne, w tym raport obciążeniowy obiektu w podziale na godziny
- Raport transakcji odbywających się na samoobsługowych automatach rozliczeniowych
- Raport transakcji online będący podstawą do naliczania podatków
- Analizy porównawcze (np. okres do okresu) lub tendencyjne (kilka kolejnych okresów) z graficzną prezentacją zmian wartości i/lub ilości

d) Zarządzanie Punktami Obsługi (kasami)

W systemie musi istnieć możliwość zdefiniowania wszystkich Punktów Obsługi - kas występujących na terenie obiektu (wejściowych, strefowych i wyjściowych oraz wypożyczalni), a także czytników występujących na obiekcie (na bramkach wejściowych, zmiany stref, KD, itp.).

Wymagania funkcjonalne:

- Zarządzanie kasami
 - o Zdefiniowanie nowej kasy wraz ze wszystkimi wymaganymi parametrami
 - o Modyfikacja lub usunięcie istniejącej kasy
 - o Przypisanie kasy do strefy i operatorów
- Zarządzanie Punktami Obsługi
 - o Zdefiniowanie nowego Punktu Obsługi
 - o Modyfikacja, usunięcie istniejącego Punktu Obsługi
- Zarządzanie formami płatności
- Możliwość definiowania dostępnych form płatności, w szczególności:
 - o Gotówka
 - o Karta płatnicza
 - o Przelew

- o Kredyt wewnętrzny
- o Voucher (bon wartościowy)
- o Karta abonamentowa, karnet

e) Zarządzanie użytkownikami i prawami dostępu

System musi udostępniać moduł zarządzania użytkownikami i prawami dostępu. Wymagania funkcjonalne:

- Możliwość definiowania szablonów uprawnień użytkowników
- Możliwość definiowania poziomów uprawnień dla użytkowników (np. administrator, kierownik, kasjer), bez ograniczeń ilościowych
- Możliwość definiowania i edycji grup użytkowników (np. pracownicy kas, BOK, saun) wraz z ich przypisaniem do:
 - o Operatora, grupy kas
- Możliwość zarządzania użytkownikami
 - o Definiowanie nowego użytkownika
 - o Edycja danych użytkownika
 - o Nadanie uprawnień użytkownikowi
 - o Przypisanie użytkownika do grupy użytkowników,
 - o Oznaczenie użytkownika jako „historycznego”
 - o Zmiana hasła użytkownika

f) Zarządzanie strefami w tym kontrola dostępu

Dostęp do danej strefy (obiektu) lub jego brak musi być określany na poziomie konfiguracji powiązania taryfy/biletu ze strefą. Bez ograniczeń definiowania dowolnej ilości stref. Wymagania funkcjonalne:

- Definiowanie nowych stref
- Edycja, usuwanie stref istniejących

Zestawienie głównych elementów Systemu	
Oprogramowanie FCnet3 – licencja serwer	1
Dodatkowe stanowisko oprogramowania – 1x kasa	1
Wdrożenie systemu (konfiguracja, szkolenie personelu)	1
Serwer Systemu obudowa Tower	1
UPS Tower serwera	1
Komputer PC kasowy z monitorem 21”	1
UPS Komputer	1
Drukarka fiskalna z możliwością drukowania biletów QR	1
Szuflada kasowa	1
Drukarka raportów A4	1
Bramka obrotowa tripod (wykonanie zewnętrzne)	2
Bramka uchylna (wykonanie zewnętrzne)	1
Czytnik bramkowy kodów QR (wejście tripod)	2
Przycisk do ręcznego zwalniania bramki	2
Centrala KD	1
Prace montażowe, montaż urządzeń	1
Asysta przy otwarciu obiektu – jeden pełny dzień (wtorek, środa lub czwartek)	1

1.2.13. Mała architektura.

Obiekt należy dodatkowo wyposażyć w:

- kosze na śmieci – 6 szt., trwale przytwierdzone do podłoża o pojemności ok. 60l, wykonane ze stali ocynkowanej, malowanej proszkowo i drewna impregnowanego.
- Leżaki – 68 szt. - odporne na promieniowanie słoneczne, nie nagrzewające się, trwale przytwierdzone do podłoża o długości ok. 1,7m, szerokości ok. 90cm, wykonane ze stali ocynkowanej, malowanej proszkowo i drewna impregnowanego.
- tablica z regulaminem – 1 szt. - wielkość tablicy ok. 80cm x 120cm
- gazony kwiatowe – 13 szt. o min. wymiarach 60cm x 60cm x 100cm (gł. x szer. x wys.), wykonane z betonu architektonicznego.
- Parasole ogrodowe – 12szt. o wymiarach 300cmx300cm, mocowany do podłoża

Wszystkie elementy małej architektury należy posadowić i odpowiednio zakotwić.

1.2.14. Zagospodarowanie.

Nawierzchnię wokół basenu, a także wejście na obiekt należy wykonać z desek tarasowych z impregnowanego, ryflowanego drewna iglastego. Wymaga się aby montaż nawierzchni (desek) został przeprowadzony na odpowiednio przygotowanym podłożu odprowadzającym wodę, za pomocą systemowych elementów konstrukcyjnych (mocujących), zgodnie z zaleceniami producenta desek. Wszelkie połączenia elementów desek, krawędzie, wykończenie należy wykonać zgodnie z odpowiednimi przepisami, jak dla basenów publicznych. Ciągi piesze powinny skomunikować wszystkie obiekty znajdujące się w ramach zagospodarowania - wejścia, nieckę basenu, budynek techniczny. Zakłada się wykonanie nawierzchni utwardzonej z desek tarasowych, na powierzchni ok. 1100m².

Należy połączyć obiekt odpowiednim ciągiem pieszym z istniejącymi ciągami.

1.2.15. Oświetlenie.

Obiekt wyposażać w minimum 4 lampy LED w celu skutecznego oświetlenia obiektu. Lampy powinny zostać zamontowane na stałe z gruntem w taki sposób, aby oświetlały cały teren obiektu. Lampy powinny zostać wyposażone w czujnik zmierzchu który uruchamiałyby reflektory w nocy. Wymaga się, aby lampa miała parametry nie gorsze niż:

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

Lampy należy podłączyć do instalacji. Wymaga się aby lampa była wyposażona w źródło światła.

1.2.16. Ogrodzenie.

Cały kompleks rekreacyjny należy ogrodzić (ok. 1300m²). Dodatkowo należy wygrodzić dostęp do komory technicznej. Zakładana łączna długość ogrodzenia to ok 160mb. Wymaga się ogrodzenia o wysokości min. 1,5 m. Ogrodzenie wykonane z desek drewna iglastego.

Wejście na teren obiektu należy zapewnić za pomocą bramki obrotowej systemu ESOK.

1.2.17. Zieleń.

W gazonach drewnianych wykonać nasadzenia traw ozdobnych zgodnie ze sztuką ogrodową. Sugerowany gatunek roślin to ostnica sina „Pony tails” Stipa tenuissima ‘Pony Tails’ – w ilości 2szt/donicę.

1.3. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych – wymogi ogólne

1.3.1. Wymagania ogólne

1. Wykonawca wykona prace z materiałów własnych, zgodnie z opracowaną przez siebie dokumentacją projektową, zasadami wiedzy technicznej i obowiązującymi przepisami prawa, warunkami pozwolenia na budowę innymi regulacjami wynikającymi z Prawa budowlanego, Specyfikacją Warunków Zamówienia, Programem funkcjonalno-użytkowym, STWiORB, umową oraz koncepcją architektoniczną Wykonawcy przedstawioną do zatwierdzenia Zamawiającemu przed rozpoczęciem prac projektowych.
2. Wykonawca zakupi i dostarczy materiały, konstrukcje i urządzenia niezbędne do wykonania obiektu, oraz wykona wszystkie towarzyszące roboty, prace i czynności niezbędne do wykonania obiektu i uzyskania pozwolenia na jego użytkowanie.
3. W razie potrzeby, wykonawca uzyska zezwolenia na zajęcie chodników i jezdni, a także jeśli będzie to wymagane zgodę na korzystanie z działek sąsiadujących nie będących własnością Zamawiającego, dla potrzeb budowy, transport, zapewni utrzymanie dróg dojazdowych do terenu budowy w trakcie prac w należytym stanie technicznym, a w przypadku wykorzystania do realizacji inwestycji dróg już istniejących zapewni przez cały okres realizacji inwestycji ich utrzymanie w stanie nie gorszym niż przed rozpoczęciem prac.
4. Koszty związane z wymaganiami ogólnymi zawarte będą w cenie ofertowej i nie będą podlegać odrębnej zapłacie.
5. Wykonawca na własny koszt zabezpieczy istniejące uzbrojenie terenu, zabezpieczy przed zniszczeniem drogi i mosty prowadzące na teren budowy, zabezpieczy dojścia i dojazdy do wszystkich budynków i posesji sąsiadujących z obiektem.
6. Wykonawca zapewni prowadzenie dokumentacji budowy w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego.
7. Wykonawca zorganizuje i zapewni kierowanie budową w sposób zgodny z opracowaną przez siebie dokumentacją projektową, PFU, STWiORB, umową, złożoną ofertą i obowiązującymi przepisami.
8. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia w ramach wynagrodzenia ryczałtowego wszelkich mediów i środków niezbędnych do uzyskania pozwolenia na użytkowanie.

9. Wykonawca na własny koszt zabezpieczy obsługę geodezyjną i geologiczną w pełnym zakresie, niezbędną do realizacji niniejszej inwestycji.
10. Wykonawca zorganizuje dla własnych potrzeb zaplecze socjalno-techniczne i doprowadzi instalacje niezbędne do jego funkcjonowania oraz wyposaży w odpowiednie obiekty drogi montażowe
11. Wykonawca jest zobowiązany do doprowadzenia, przyłączenia oraz utrzymania wszelkich czynników i mediów do zaplecza i placu budowy, tj.: energia elektryczna, woda, odprowadzenie ścieków, itp. Należy to do obowiązków wykonawcy i w pełni jest on odpowiedzialny za uzyskanie wszystkich ostatecznych warunków technicznych przyłączenia, dokonanie uzgodnień itp.
12. Wykonawca zapewni utrzymanie ładu i porządku na terenie prowadzonych prac, a po zakończeniu robót usunięcie poza teren budowy wszelkich maszyn, urządzeń i materiałów, a także tymczasowego zaplecza oraz pozostawienie całego terenu budowy i robót oraz terenów przyległych w stanie uporządkowanym.
13. Wykonawca zapewni ochronę mienia znajdującego się na terenie budowy w terminie od daty przejęcia terenu budowy do daty przekazania obiektu do użytkowania.
14. Wykonawca zabezpieczy budowę przed dostępem osób trzecich, w tym również. również odpowiednie tablice ostrzegawcze, informacyjne, znaki drogowe.
15. Koszty związane z organizacją robót budowlanych zawarte będą w cenie ofertowej i nie będą podlegać odrębnej zapłacie.
16. Wykonawca zobowiązany jest do uczestniczenia w przeglądach gwarancyjnych oraz w przeglądzie pogwarancyjnym

1.3.2. Wymagania dotyczące materiałów budowlanych oraz urządzeń

1. Wszelkie wyroby i materiały budowlane oraz urządzenia zastosowane przez wykonawcę przy realizacji inwestycji, powinny odpowiadać, co do jakości wymogom dla wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z przepisami prawa budowlanego, a w szczególności zgodnie z art. 10 ustawy Prawo budowlane, jak i wymaganiom dokumentacji projektowej i warunków PFU oraz umowy.
2. Atesty i certyfikaty jakości materiałów i urządzeń. Inspektor nadzoru inwestorskiego lub inny umocowany przedstawiciel Zamawiającego może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta wybranego przez wykonawcę, stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w dokumentacji projektowej, PFU i umowie. Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta wybranego przez wykonawcę, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez wykonawcę Inspektorowi nadzoru inwestorskiego lub innemu umocowanemu przedstawicielowi Zamawiającego. Materiały posiadające atest, a urządzenia – ważne legitymacje mogą być badane w

dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości to takie materiały i/lub urządzenia zostaną odrzucone.

3. Wykonawca zobowiązany jest przed wbudowaniem materiałów, uzyskać od Inspektora nadzoru inwestorskiego lub innego umocowanego przedstawiciela Zamawiającego zatwierdzenie zastosowania tych materiałów przedkładając na wniosek próbki, a co najmniej dokumenty wymagane ustawą Prawo budowlane, PFU i umową.
4. Wykonawca zapewni odpowiednie oprzyrządowanie, potencjał ludzki oraz wymagane materiały do zbadania, na żądanie Inspektora nadzoru inwestorskiego lub innego umocowanego przedstawiciela Zamawiającego, jakości wbudowanych materiałów i wykonanych robót, a także do sprawdzenia ilości zużytych materiałów.
5. Źródła uzyskania materiałów: co najmniej dwa tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów i urządzeń przeznaczonych do robót wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie atesty, aprobaty, dopuszczenia oraz świadectwa badań laboratoryjnych oraz na żądanie próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru inwestorskiego lub innego umocowanego przedstawiciela Zamawiającego. Zatwierdzenia pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskują zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania PFU i umowy w czasie postępu robót. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakichkolwiek źródeł. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem, przechowywaniem i montażem materiałów i urządzeń do robót.
6. Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Inspektora nadzoru inwestorskiego lub innego umocowanego przedstawiciela Zamawiającego.
7. Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez wykonawcę wywiezione z terenu budowy.
8. Przechowywanie i składowanie materiałów. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru inwestorskiego lub innego umocowanego przedstawiciela Zamawiającego. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy zgodnie z projektem zagospodarowania terenu budowy i organizacji robót.
9. Wykonawca uwzględni w dokumentacji projektowej wymagania zawarte w art. 100 ust. 1 ustawy Pzp, tj. dotyczące dostępności wszystkich użytkowników a w szczególności

osób o szczególnych potrzebach (np.: pochylnie, likwidacje progów, szerokości drzwi, przystosowanie WC dla osób o szczególnych potrzebach itp.).

10. Materiały i urządzenia użyte do wykonania umowy powinny odpowiadać, co do jakości wymagom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie określonych w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych oraz wymaganiom specyfikacji technicznych, wykonania i odbioru robót i SWZ.
11. Zamawiający dopuszcza stosowanie materiałów, wyrobów i urządzeń równoważnych – jeżeli w dokumentacji podana jest nazwa handlowa, to należy to traktować przykładowo jako opis parametrów jakie powinien spełniać dany materiał, wyrób lub urządzenie.
12. W przypadku zastosowania materiałów, urządzeń, wyrobów równoważnych, Wykonawca przed ich dostarczeniem i zabudową przedłoży Inspektorowi Nadzoru dokumenty potwierdzające, że oferowany materiał, urządzenie, wyrób spełnia wymagania podane w dokumentacji projektowej. Wbudowanie materiału, wyrobu lub urządzenia równoważnego wymaga każdorazowo pisemnej akceptacji Inspektora Nadzoru.
13. Jeśli w dokumentacji zostałby wskazany znak towarowy (marka), producent, dostawca, patent, pochodzenie, źródło lub szczególny proces, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczone przez konkretnego Wykonawcę lub nastąpiło wskazanie norm, europejskich ocen technicznych, wspólnych specyfikacji technicznych lub innych odniesień, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt. 2 i 3 Ustawy Pzp, Zamawiający zgodnie z art. 99 ust. 4 i 5 ustawy dopuszcza złożenie oferty równoważnej lub zgodnie z art. 101 ust. 3 ustawy zaoferowanie rozwiązań „równoważnych” w stosunku do wskazanych w dokumentacji pod warunkiem, że zapewnią uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w dokumentacji
14. Koszty związane z wymaganiami dotyczącymi właściwości wyrobów i materiałów budowlanych oraz urządzeń zawarte będą w cenie ofertowej i nie będą podlegać odrębnej zapłacie.

1.3.3. Wymagania dotyczące sprzętu, maszyn i urządzeń budowlanych

1. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.
2. Sprzęt będący własnością wykonawcy bądź wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru inwestorskiego lub innemu umocowanemu przedstawicielowi Zamawiającego kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

3. Koszty związane z wymaganiami dotyczącymi sprzętu, maszyn zawarte będą w cenie ofertowej i nie będą podlegać odrębnej zapłacie.

1.3.4. Wymagania dotyczące środków transportu

1. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i przewożonych materiałów.
2. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt wykonawcy.
3. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.
4. Koszty związane z wymaganiami dotyczącymi środków transportu zawarte będą w cenie ofertowej i nie będą podlegać odrębnej zapłacie.
5. Zabrania się korzystania środkom transportu z istniejących ścieżek pieszo-rowerowych zlokalizowanych wokół zalewu.

1.3.5. Wymagania dotyczące wykonania robót

1. Wszystkie wykonane roboty będą zgodne z opracowaną przez wykonawcę dokumentacją projektową, PFU, STWiORB, umową i z innymi przepisami obowiązującymi. W przypadku zaistnienia rozbieżności wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji, PFU lub umowie, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru inwestorskiego lub innego umocowanego przedstawiciela Zamawiającego.
2. Przy wykonywaniu robót należy uwzględniać instrukcje producentów materiałów wybranych przez wykonawcę oraz przepisy związane. W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, instrukcji, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia nie wyszczególnionych w dokumentacji projektowej, PFU i umowie, a obowiązujących, wykonawca ma również obowiązek stosowania się do nich.
3. Decyzje Inspektora nadzoru inwestorskiego lub innego umocowanego przedstawiciela Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, Programie funkcjonalno-użytkowym i dokumentacji projektowej.
4. Koszty związane z wymaganiami dotyczącymi wykonania robót zawarte będą w cenie ofertowej i nie będą podlegać odrębnej zapłacie.

1.3.6. Dokumentacja budowy

1. Dziennik budowy. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa spoczywa na wykonawcy i Kierowniku budowy. Zapisy w Dzienniku budowy będą wykonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, technicznej i strony budowy. Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jego imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego.. Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem wykonawcy (osób pełniących samodzielne funkcje techniczne na budowie). Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:
 - datę przekazania wykonawcy terenu budowy,
 - uzgodnienia dokonane przez Inspektora nadzoru inwestorskiego,
 - terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
 - przebieg robót,
 - okres i przyczyny przerw w robotach,
 - uwagi i polecenia Inspektora nadzoru inwestorskiego,
 - daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
 - zgłoszenia i daty odbioru robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót,
 - wyjaśnienia, uwagi i propozycje wykonawcy, dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
 - dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
 - decyzje Inspektora nadzoru inwestorskiego,
 - uwagi, wnioski i zastrzeżenia projektanta w ramach sprawowania nadzoru autorskiego.
2. Pozostałe dokumenty budowy to w szczególności:
 - pozwolenie na budowę / zgłoszenie robót nie wymagających pozwolenia na budowę,
 - protokoły przekazania terenu budowy,
 - atesty, certyfikaty itp.,
 - umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
 - protokoły odbioru robót,
 - protokoły z narad i ustaleń,
 - korespondencja budowy.

1.3.7. Odbiory

1. Odbiorom podlegają zgłoszone Inspektorowi nadzoru inwestorskiego zakończone etapy prac, robót i czynności, roboty zanikające i ulegające zakryciu, a także odbiór końcowy.
2. Wykonawca jest zobowiązany do informowania Inspektora nadzoru inwestorskiego nie później niż na 3 dni przed zdarzeniem (zaniknięcie, zakrycie) o terminach zakrycia robót ulegających zakryciu, oraz o terminach zaniknięcia robót zanikających. Jeżeli wykonawca nie poinformował o tych faktach Inspektora nadzoru inwestorskiego zobowiązany jest odkryć roboty lub wykonać odpowiednie odkrywki niezbędne do zbadania robót, a następnie przywrócić roboty do stanu poprzedniego, na swój koszt, chyba że w uzasadnionych przypadkach Inspektor nadzoru inwestorskiego polecił lub dopuścił wykonanie dokumentacji fotograficznej lub badań robót zanikających lub ulegających zakryciu.
3. Gotowość do odbiorów kolejnych etapów prac, robót i czynności określonych w tabeli elementów rozliczeniowych oraz robót zanikających i ulegających zakryciu Kierownik Budowy zgłasza Inspektorowi nadzoru inwestorskiego wpisem do Dziennika Budowy. Inspektor nadzoru inwestorskiego ma obowiązek przystąpić do odbioru częściowego w terminie 7 dni, końcowego 14 dni, a w przypadku robót zanikających i ulegających zakryciu w ciągu 3 dni od daty dokonania wpisu do Dziennika Budowy, a w przypadku odbioru końcowego również poinformowania Zamawiającego.
4. Z czynności odbioru kolejnych etapów prac, robót, czynności, a także z czynności odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu sporządza się protokoły, zawierające opis przebiegu czynności danego odbioru oraz wszelkie ustalenia poczynione w jego toku. Protokół odbioru podpisany przez strony, Inspektor nadzoru inwestorskiego doręcza Kierownikowi Budowy w dniu zakończenia czynności odbioru.
5. W przypadku stwierdzenia przy odbiorze prac, robót, czynności, a także z czynności odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu wad, tj. braków w wykonanych pracach, robotach, czynnościach, dokumentacji ich dotyczącej lub innego rodzaju usterek lub uchybień w stosunku do ich zamierzonego na dzień odbioru stanu Inspektor nadzoru inwestorskiego ma prawo odmówić odbioru i wyznaczyć termin do usunięcia tych wad.
6. Odbiór końcowy ma na celu przekazanie Zamawiającemu ustalonego przedmiotu umowy do eksploatacji po sprawdzeniu jego należytego wykonania i przeprowadzeniu przewidzianych w przepisach badań, prób technicznych, rozruchów instalacyjnych i innych. Gotowość do odbioru końcowego wykonawca zgłosi Zamawiającemu w formie pisemnej oraz wpisem do Dziennika Budowy poprzez Kierownika Budowy, a także udostępni Zamawiającemu całość wymaganej prawem dokumentacji powykonawczej.
7. Najpóźniej w dniu podpisania protokołu końcowego robót wykonawca przekaze Zamawiającemu całość wymaganej przepisami prawa dokumentacji powykonawczej.

8. Zamawiający wyznaczy termin i rozpocznie odbiór końcowy w ciągu 7 dni od daty zawiadomienia go o zgłoszeniu przez wykonawcę gotowości do odbioru końcowego i osiągnięcia gotowości do odbioru, zawiadamiając o tym wykonawcę na piśmie.
9. Z czynności odbioru końcowego, sporządzane są protokoły, zawierające opis przebiegu czynności danego odbioru oraz wszelkie ustalenia poczynione w jego toku. Protokół odbioru podpisany przez strony, Zamawiający doręcza Wykonawcy w dniu zakończenia czynności odbioru. W przypadku odbioru bezusterkowego (bez stwierdzenia wad) dzień ten stanowi datę odbioru.
10. Zamawiający ma prawo odmówić odbioru, jeżeli w toku czynności odbioru zostanie stwierdzone, że przedmiot odbioru posiada wady, tj. nie osiągnięto gotowości do odbioru z powodu nie zakończenia robót, prac lub czynności, lub nie zostały właściwie wykonane roboty, prace lub czynności lub nie zostały przeprowadzone wszystkie sprawdzenia, próby, czy też niezbędne rozruchy technologiczne lub, gdy wykonawca nie przedstawił wymaganych prawem i niezbędnych dokonania odbioru dokumentów powykonawczych lub przedmiot odbioru posiada inne usterki, uchybienia w stosunku do zamierzonego stanu. Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia na piśmie Zamawiającego o usunięciu wad oraz do żądania wyznaczenia terminu odbioru zakwestionowanych uprzednio robót jako wadliwych.
11. Zamawiający wyznaczy datę gwarancyjnego odbioru robót przed upływem terminu gwarancji, oraz datę odbioru robót przed upływem okresu rękojmi. Zamawiający powiadomi o tych terminach wykonawcę w formie pisemnej. Przy odbiorach tych stosowane będą zasady, jak dla odbioru końcowego.
12. Dokumenty do odbioru robót. Do odbioru końcowego wykonawca jest zobowiązany przygotować co najmniej następujące dokumenty:
 - a. dokumentację projektową z ewentualnie naniesionymi zmianami - jeżeli wystąpią,
 - b. uwagi i zalecenia Inspektora nadzoru inwestorskiego, Zamawiającego lub jego umocowanych przedstawicieli, zwłaszcza przy odbiorze robót znikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń, recepty i ustalenia technologiczne,
 - c. dziennik budowy,
 - d. protokoły rozruchów, sprawdzeń, uruchomień itp.,
 - e. atesty jakościowe wbudowanych materiałów i urządzeń,
 - f. instrukcje obsługi użytkowania wszelkich urządzeń wyposażenia technologicznego obiektów, w tym regulaminy korzystania z obiektów,
 - g. sprawozdanie techniczne, w tym zakres i lokalizacje robót podlegających odbiorowi,
 - h. uwagi dotyczące warunków realizacji robót, daty rozpoczęcia i zakończenia robót,

- i. protokoły sporządzonych na etapie realizacji zadania,
- j. odbiory dokonane przez Straż Pożarną i Sanepid – jeżeli dotyczy
- k. ostateczne pozwolenie na użytkowanie
- l. operat geodezyjny powykonawczy w 3 egz. w wersji papierowej oraz 1 egz. w wersji elektronicznej wraz z potwierdzeniem złożenia operatu celem naniesienia na mapy w zasobie geodezyjnym miasta. Niezwłocznie po zatwierdzeniu przez zasób geodezyjny Wykonawca przekaze Zamawiającemu wersję papierową mapy

1.3.8. Stosowanie się do przepisów prawa

- 1. Prawem umowy będzie prawo polskie. Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy powszechnie obowiązującego, lokalne oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.
- 2. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając odnośne dokumenty.
- 3. Wykonawca w podczas prowadzenia praw będzie stosował się:
 - a. do zasad bezpieczeństwa i higieny pracy
 - b. do zasad ochrony własności publicznej i prywatnej
 - c. do zasad ochrony przeciwpożarowej
 - d. do zasad ochrony środowiska

Koszty związane z powyższym w czasie wykonywania robót zawarte będą w cenie ofertowej i nie będą podlegać odrębnej zapłacie.

2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

2.1. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem przedmiotu zamówienia budowlanego

Wykonawca na bieżąco winien uwzględniać zmiany w/w rozporządzeń, ustaw przepisów itp. oraz uwzględniać je w opracowaniu. Dokumentacja powinna być zgodna z przepisami prawnymi obowiązującymi na dzień wystąpienia o pozwolenie na budowę i zgłoszenia robót, w tym w szczególności z:

2.1.1 Ustawy

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.),
- Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27.04.2001 r. (Dz. U. Nr 62 poz. 627 t.j. Dz. U. 2019 poz. 1396),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019, poz. 1065 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. – w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2019, poz. 2019 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. z 2003r. Nr 169 poz. 1650 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 27 stycznia 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu Dz. U. z 2016 poz. 191 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 poz. 1609 z późn. zm.)

- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 14 maja 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o wyrobach budowlanych Dz. U. z 2014 poz. 883 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochrony zdrowia i życia oraz mienia, a także wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U z 2007 r. nr 143, poz. 1002 z późn. zm.),

2.1.2 Normy

- PN-B02852 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego i wyznaczenie względnego czasu trwania pożaru PN-90/B-02851 Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Metody badania odporności ogniowej elementów budynków
- PN-92/E-05009/56 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
- PN-IEC 61024-1-1 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych PN-EN ISO 7010:2020- 07 Symbole graficzne -- Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa - Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa
- PN-92/N-01256/02. Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja,
- PN SEP-E-004:2014/A1:2019-05 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa
- PN-HD 60364-1:2010. Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 1: Wymagania podstawowe, ustalanie ogólnych charakterystyk, definicje
- PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- PN-B-0448 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.
- PN-B-02481:1999 Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar.
- PN-B-06050:1999/Ap1:2012 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- PN-EN 12201 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody oraz do ciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej - Polietylen (PE). Część 1-5.
- PN-87/B-01100 Kruszywa mineralne. Kruszywa skalne. Podział, nazwy i określenia.
- PN-B-10736 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
- PN-EN 1990:2004: Podstawy projektowania konstrukcji.

- PN-92/B-01706: Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu.
- PN-B-01706:1992/Az1:1999: Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu- Zmiana do normy PN-92/B-01707: Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu.
- PN-81/B-10700/00: Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- BN-86/8971-08: Prefabrykaty budowlane z betonu. Kręgi betonowe i żelbetowe.
- PN-EN 1339:2005 Betonowe płyty brukowe. Wymagania i metody badań.
- PN-EN 1340:2004 Krawężniki betonowe. Wymagania i metody badań
- PN-EN 1916:2005 Rury i kształtki z betonu niezbrojonego, betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe.
- PN-EN 1917:2004 Studzienki włączowe i nie włączowe z betonu niezbrojonego, betonu zbrojonego włóknem stalowym.
- DIN 19643, Aufbereitung von Schwimm und Badebeckenwasser, Dusseldorf 1997.
- PN-EN 13451-1:2017: Wyposażenie basenów pływackich. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
- PN-EN 13451-3+A3:2016-06: Wyposażenie basenów pływackich. Część 3: Dodatkowe szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań otworów wlotowych, otworów wylotowych oraz wody/powietrza związanych z właściwościami rekreacyjnymi wody.
- PN-EN 17232:2020-09: Wyposażenie i artykuły do zabawy w wodzie -- Wymagania bezpieczeństwa, metody badań i wymagania w zakresie Obsługi.
- PN-EN 15288-1:2019-03: Baseny pływackie. Część 1: Wymagania bezpieczeństwa dotyczące projektowania.

Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań równoważnych w stosunku do opisanych w ww. normach.

2.2. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

- a) Mapa do celów projektowych – stanowi załącznik do nn. PFU
- b) Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – stanowi załącznik do nn. PFU
- c) zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków - na terenie planowanej inwestycji nie występują obiekty zabytkowe, teren nie jest również pod nadzorem konserwatora zabytków.

- d) inwentaryzacja zieleni – nie wymaga się przy przedmiotowej realizacji sporządzenia inwentaryzacji zieleni.
- e) porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne związane z przyłączeniem obiektu do sieci – wstępne uzgodnienia dotyczące warunków przyłączeniowych zostały opisane w nn. PFU.

2.3. Dodatkowe wytyczne

Na etapie opracowywania dokumentacji projektowej należy dokonać uzgodnień z Zamawiającym i Użytkownikiem. Dokumentacja projektowa winna uzyskać pozytywną opinię rzeczoznawcy ds. p.poż., sanitarno-epidemiologicznego, a także innych wymaganych przepisami prawa. Wszelkie koszty związane z uzyskaniem zgód, decyzji, uzgodnień, opinii są po stronie wykonawcy.

Wszystkie obiekty opisane w PFU i jego załącznikach powinny być kompletne i posiadające ostateczne pozwolenie na użytkowanie.

Wykonawca będzie zobowiązany umową do przejęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego z budową,
- zabezpieczenia placu budowy przed dostępem osób trzecich,
- zabezpieczenia jezdni i terenu od następstw związanych z budową.

Wywóz gruzu, materiałów z rozbiórek, odpadów i pozostałych elementów należy dokonywać na wysypisko lub w inne miejsce dostępne dla wykonawcy posiadające stosowne zezwolenia w tym zakresie. Na żądanie Inspektora nadzoru, wykonawca będzie przedstawiał karty odpadu na powyższy zakres.

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania obowiązujących przepisów, a wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych.

Zamawiający nie przewiduje zmiany wynagrodzenia ryczałtowego lub jakiegokolwiek innego roszczenia wykonawcy względem Zamawiającego, chyba że będzie to wynikać z umowy lub

wystąpią zmiany regulacji prawnych obowiązujących w dniu podpisania umowy, jeżeli zmiany te będą miały wpływ na koszty wykonania zamówienia przez Wykonawcę.

Elementy, obiekty, urządzenia i instalacje oraz cel dla którego mają służyć zostały opisane w PFU i pozostałych dokumentach przetargowych. Wszystkie elementy, obiekty, urządzenia i instalacje związane z realizacją niniejszego przedmiotu zamówienia niezbędne do jego kompletnego wykonania, ukończenia i odbioru zawarte są w wynagrodzeniu ryczałtowym.

Wykonawca

Zamawiający

.....

.....