

INWESTYCJA

Inwestor: **GMINA MIASTO WŁOCŁAWEK**

87-800 Włocławek, Zielony Rynek 11/13

Inwestycja: **Baseny letnie z zapleczem sanitarnym i urządzenia sportowo-rekreacyjne wraz z zagospodarowaniem terenu, parkingi, droga dojazdowa**
we Włocławku przy ul. Lisek/Wysoka, na dz. nr: 1/37, 1/36, 1/35, 1/5, 1/22, 1/23, 1/24, 21/1; obręb KM 40.

PROJEKTANT

"ComProjekt" Biuro Architektoniczne

87-100 Toruń, ul. Krakowska 66, tel.: 661 91 05 17

SKŁAD ZESPOŁU PROJEKTOWEGO i SPIS PROJEKTÓW

Tom/Branża	„A” – ARCHITEKTURA		
TOM A-I	Program funkcjonalno-użytkowy		
Projektant arch.:	mgr inż. arch. Cezary Owczarek	upr. nr: ZP.I.7342/67/TO/98	nr izby: KP-0035
Projektant dróg:	Wojciech Czyżniewski	upr. nr: GT.III.63/Sp/93/TO/76	nr izby: KUP/BD/0346/01

NAZWY i KODY

Roboty budowlane w zakresie basenów pływackich	CPV 45212212-5
Obiekty rekreacyjne	CPV 45212140-9
Roboty budowlane w zakresie łaźni	CPV 45211310-5
Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków	CPV 45231300-8
Roboty w zakresie budowy linii energetycznych	CPV 45231400-9
Roboty budowlane w zakresie dróg dojazdowych	CPV 45233226-9
Roboty budowlane w zakresie parkingów	CPV 45223300-9
Roboty budowlane w zakresie ścieżek pieszych	CPV 45233161-5
Roboty budowlane w zakresie ścieżek rowerowych	CPV 45233161-2
Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych	CPV 45112710-5
Ogrodzenia	CPV 45342000-6

SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

I.	CZĘŚĆ OPISOWA	str. 5
1.	<u>Opis ogólny przedmiotu zamówienia</u>	<u>str. 5</u>
1.1	charakterystyczne parametry obiektu	str. 5
1.2	aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	str. 9
1.3	ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	str. 10
1.4	szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe (powierzchnie)	str. 10
1.4.1	powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji	str. 10
1.4.2	wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe	str. 11
1.4.3	inne dane – ilość osób	str. 11
1.4.4	inne dane	str. 11
1.4.5	określenie wielkości możliwych przekroczeń	str. 11
1.5	wariantowość	str. 11
2.	<u>Wymagania Zamawiającego</u>	<u>str. 12</u>
2.1	przygotowania terenu budowy	str. 13
2.2	zagospodarowanie terenu	str. 13
2.3	architektura	str. 14
2.4	konstrukcja	str. 14
2.5	instalacje	str. 14
2.6	wykończenia zewnętrzne	str. 16
2.7	wykończenia wewnętrzne	str. 16
2.8	izolacje	str. 17
2.9	instalacje wewnętrzne	str. 17
2.10	warunki higieniczno-sanitarne	str. 19
2.11	warunki ochrony ppoż.	str. 19
2.12	warunki bhp i warunki użytkowania	str. 21
2.13	droga dojazdowa	str. 21
3.	<u>Wykaz przepisów i norm związanych</u>	<u>str. 25</u>
II.	CZĘŚĆ INFORMACYJNA	str. 26
1.	Tabela standardu wykończenia	str. 27
2.	Schemat funkcjonalny:	
	<u>Zagospodarowanie terenu</u>	
	1. Plan zagospodarowania terenu	1:500 str. 36
	2. Plan zagospodarowania terenu	1:200 str. 37
	<u>Budynki</u>	
	3. Schemat sanitariatów, przebieralni, kasy i punktu gastronom.	1:100 str. 38

4. Przekroje nawierzchni - kompleks basenowy	1:50	str. 39
5. Przekroje nawierzchni - droga dojazdowa	1:50	str. 40
3. Wizualizacje 3x		str. 41
4. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów:		

Dla przedmiotowego terenu obowiązuje plan miejscowy;

Uchwała nr 17/XXIX/2001 Rady Miasta Włocławka z dnia 26.03.2001r., w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu zespołu zabudowy mieszkaniowej i usługowej przy ul. Lisek we Włocławku.

5. Oświadczenie Zamawiającego o dysponowaniu terenem na cele budowlane.
6. Informacje inne:
 - mapa ewidencyjna 1:1000 z dnia 03.04.2019r.
 - mapa zasadnicza 1:1000 z dnia 25.04.2019r.
 - uproszczony wypis z rejestru gruntów z dn. 10.04.2019r.

Wykaz załączników; decyzje, zgody, pozwolenia, warunki techniczne:

01. Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji (MPWiK) – Warunki techniczne przyłączenia wod-kan nr TT.411.2.2019 z dnia 15.05.2019r.
02. Miejski Zarząd Usług Komunalnych i Dróg (MZUKiD) – Decyzja o zezwoleniu na lokalizację zjazdu nr ND.4344.55.7652.2019 z dnia 31.05.2019r.
03. ENERGA - Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej nr P/19/026533 z dnia 07.05.2019r.
04. Prezydent Miasta Włocławek, Wydział Dróg i Transportu Zbiorowego (WDiTZ) – Warunki techniczne odprowadzenia wód opadowych i roztopowych nr DT.7020.22.2019 z dnia 03.07.2019r.
05. Prezydent Miasta Włocławek, Wydział Dróg i Transportu Zbiorowego (WDiTZ) – Warunki techniczne oświetlenia drogi dojazdowej nr DT.7021.50.2019 z dnia 08.07.2019r.
06. Prezydent Miasta Włocławek, Wydział Geodezji i Kartografii (WGiK) – Decyzja zezwalająca na wyłączenie gruntów rolnych z produkcji rolniczej nr G.6125.1.1.2019 z dnia 11.10.2019r.
07. Izba Architektów RP (K-PORIA) - Zaświadczenie o przynależności do Izby Architektów RP; mgr inż. architekt Cezary Owczarek.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS DO PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

Niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy opracowany został zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury "w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego"; Dz. U. 2013, poz. 1129 z dnia 24.09.2013r. i stanowi podstawę prawną do opracowania dokumentacji projektowej budowlanej i wykonawczej planowanego przedsięwzięcia.

1.0 OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem opracowania jest planowana budowa zespołu basenów letnich z zapleczem sanitarnym, parkingami i drogą dojazdową wraz z infrastrukturą techniczną zlokalizowanych we Włocławku przy ul. Lisek/Wysoka, na dz. nr: 1/37, 1/36, 1/35, 1/5, 1/22, 1/23, 1/24, 21/1; obręb KM 40.

W ramach przedsięwzięcia planuje się również instalację urządzeń sportowo-rekreacyjnych tj. siłownia, boisko do piłki, plażowej, plac zabaw.

Inwestycję podzielono na **2 etapy realizacji** tj. kompleks basenowy wraz z drogą dojazdową – Etap I i parkingi – Etap II.

Niniejsze opracowanie obejmuje obszar należący do Gminy Miasto Włocławek zwanej dalej GMW. Zakres inwestycji obejmuje tereny oznaczone w ewidencji gruntów jako rolne, na które wymagane było ustalenie pochodzenia oraz potwierdzenie klas bonitacyjnych gleb z przeznaczeniem do wyłączenia z produkcji rolnej.

Zgodnie z Ustawą o Ochronie Środowiska i Rozporządzeniem RM z dnia 9.11.2010r. "w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko" z późn. zmianami inwestycja **nie** kwalifikuje się do przeprowadzenia oceny środowiskowej.

Inwestycja nie będzie współfinansowana ze środków unijnych.

1.1 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU

Przedsięwzięcie obejmuje budowę obiektów kubaturowych (baseny letnie) oraz parkingów i drogi dojazdowej;

3 niecki basenowe o wym.:

- 12 x 25 o gł. 1,5m (dla dorosłych)
- 12 x 25 o gł. 1,2m (dla dorosłych i młodzieży)
- 6 x 12 o gł. 0,6m (dla dzieci)
- budynek sanitarny (toalety)
- budynek przebieralni
- budynek kasy

- punkt gastronomiczny mobilny ('food truck'); 2 stanowiska
- parkingi; droga manewrowa o szer. 6m, stanowiska postojowe o wym. 2,5x5m, dla osób niepełnosprawnych 3,6x5m
- droga dojazdowa o szer. 6m wraz ze stanowiskami postojowymi o wym. 3x6m równoległymi do jezdni oraz drogą rowerową o szer. 2m i chodnikiem o szer. 2m.

1.1.2 ISTN. UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Obecnie na teren działki prowadzi istniejący zjazd z drogi miejskiej ul. Lisek połączonej z ul. Wysoką.

1.1.3 ISTN. UZBROJENIE TERENU

Przedmiotowy teren jest uzbrojony w następujące sieci:

- wodociągowe
- kanalizacji sanitarnej
- kanalizacji deszczowej
- elektroenergetyczne
- oświetleniowe
- gazowe
- teletechniczne

1.1.4 ISTN. ZIELEŃ

Na przedmiotowym terenie znajdują się dziko rosnące krzewy i młode drzewostany w grupach, a także nieliczne większe drzewa. Stan zadrzewienia pokazuje wykonana dokumentacja dendrologiczna (Tom B-I).

1.1.5 WARUNKI ZIEMNE i WODA GRUNTOWA

Na przedmiotowym terenie zostały wykonane wstępne badania geologiczne (Tom C-I).

Warstwy tworzą nasypy niekontrolowane (piasek średni, gruz betonowe) na gł. ok. 0,5-1,5m, piasek średni z domieszką piasku grubego na gł. 1,8-2,3m oraz glina piaszczysta z piaskiem grubym na gł. 1,8-5,0m. Poziom wody gruntowej określono na gł. 1,8-2,0m.

1.1.6 DANE POWIERZCHNIOWE TERENU

OBIEKT – KOMPLEKS BASENOWY/PARKING	(m²)	(%)
Powierzchnia działek inwestora dz. 1/5, 1/23, 1/36, 1/37:	7.224,0	-
Powierzchnia terenu realizacji:	7.224,0	100
Pow. zabudowy basenów z pomostami:	1.390,0	19,2
Pow. zabudowy budynku kasy:	5,0	0,1
Pow. zabudowy budynku przebieralni:	38,0	0,5
Pow. zabudowy budynku sanitarnego	90,0	1,2
Pow. zabudowy punktu gastronomicznego (plac):	102,0	1,4
Pow. parkingów:	1.995,0	27,6
Pow. chodników:	335,0	4,6
Pow. siłowni:	126,0	1,7
Pow. piaszczysta:	2.361,0	32,7
Pow. terenów biologicznie czynnych (trawnik):	656,0	9,1

OBIEKT – DROGA DOJAZDOWA	(m²)	(%)
Powierzchnia działek inwestora dz. 1/22, 1/24, 21/1, 1/35:	4.456,0	-
Powierzchnia terenu realizacji:	4.456,0	100
Pow. jezdni drogi dojazdowej z wjazdem:	465,0	10,4
Pow. dróg rowerowych:	220,0	4,9
Pow. chodników:	320,0	7,2
Pow. parkingów:	65,0	1,5
Pow. terenów biologicznie czynnych (trawnik):	165,0	3,7
Pow. terenów biologicznie czynnych (nieużytki):	3.221,0	72,3

Na zakres funkcji podstawowych składają się:

- kompleks 3 basenów PVC z pomostami WPC i 3 budynkami drewnianymi
- droga dojazdowa, parkingi, chodniki, droga rowerowa

Na zakres funkcji towarzyszących składają się:

- siłownia, plac zabaw i boisko do piłki plażowej,
- infrastruktura komunikacyjna; chodniki na terenie basenów,
- stanowisko mobilnych punktów gastronomicznych,
- infrastruktura techniczna; przyłącza i instalacje zewnętrzne tj. wodociągowe, odprowadzenie ścieków sanitarnych i wód opadowych, elektroenergetyczne, oświetlenie terenu,
- zieleń projektowana (trawniki, zieleń izolacyjna),
- ogrodzenie panelowe systemowe kompleksu basenowego wraz z parkingami, brama wjazdowa przesuwana (elektr.), brama wjazdowa do zaplecza gastro (ręczna), furtki (5 szt.)
- monitoring terenu,
- mała architektura (ławki, kosze na śmieci, oznakowanie itp.)
- zjeżdżalnia do basenu dla dzieci.

Planowany sposób zagospodarowania terenu określają załączniki graficzne.

Obiekty wyposażone będą w następujące media:

- ciepło: brak, budynki będą użytkowane w porze letniej, zimą nie będą ogrzewane
- elektryczne: z miejskiej sieci elektroenergetycznej (ENERGA)
- woda do celów bytowych i ppoż.: z miejskiej sieci wod. (MPWiK)
- odprowadzenie ścieków sanitarnych: do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej (MPWiK)
- odprowadzenie ścieków deszczowych:
 - z terenu basenów i obiektów sanitarnych; na teren
 - z niecek basenowych; do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej (MPWiK)
 - z dróg i parkingów; do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej (WDiTZ) lub na teren (po uzyskaniu zgody RZGW Wody Polskie).
- teletechniczne: niewymagane
- monitoring wewnętrzny na terenie (OSIR) i zewnętrzny miejski (UMW).

Wszystkie warunki i sposób przyłączenia proj. obiektów do sieci określają warunki techniczne uzyskane od właściwych gestorów, będące załącznikami do niniejszego opracowania. Jeżeli w trakcie procesu projektowego wynikną inne kolizje lub uwarunkowania uniemożliwiające realizację inwestycji, a których nie można było przewidzieć na etapie programu funkcjonalno-użytkowego należy wystąpić do odpowiednich instytucji o warunki rozwiązania tych kolizji.

Jeżeli warunki techniczne gestorów dopuszczają rozwiązania alternatywne wykraczające poza zakres przedstawionej w PFU inwestycji należy także uwzględnić to w zakresie wykonania.

W ramach budowy należy wykonać następujące prace:

Rozbiórki i demontaże (na terenie):

Obecnie na terenie nie istnieją obiekty kubaturowe lub elementy budowlane przeznaczone do rozbiórki. Do likwidacji kwalifikuje się natomiast istniejąca infrastruktura techniczna kolidująca z inwestycją tj. podziemne sieci wodociągowe oraz kanalizacji sanitarnej/ deszczowej.

Prace budowlane zagospodarowania terenu - baseny:

1. Wycinka zieleni kolidującej i rekultywacja trawnika po robotach budowlanych
2. Wykonanie podbudowy pod płyty fundamentowe basenów i podłoża z piasku
3. Niwelacja terenu - wypoziomowanie terenu i dostosowanie do planowanych założeń
4. Budowa infrastruktury technicznej (przyłącza do sieci, obiekty i instalacje zewn. basenów, drogi dojazdowej i parkingów, oświetlenie terenu oraz przebudowa kolidujących sieci istn.
5. Budowa infrastruktury drogowej (jezdnie, parkingi, chodniki, ścieżki rowerowe) wraz z oznakowaniem drogowym
6. Budowa obiektów basenowych (niecki, pomosty, obiekty sanitarne)
7. Budowa placu zabaw, boiska do piłki plażowej i siłowni
8. Budowa obiektów małej architektury tj. ławki, kosze na śmieci, oznakowanie informacyjne
9. Budowa ogrodzenia o wys. 1,8m wraz z furtkami i bramami kompleksu basenowego
10. Instalacja monitoringu i alarmu

Prace budowlane zagospodarowania terenu – droga dojazdowa i parkingi:

1. Wykopy ziemne pod budowę dróg, parkingów i chodników,
2. Budowa podbudowy drogowej,
3. Budowy nawierzchni jezdni drogi dojazdowej,
4. Budowy nawierzchni parkingów (etap-II),
5. Budowa nawierzchni chodników i dróg rowerowych,
6. Montaż i oznakowanie poziome i pionowe (malowanie pasów, znaki drogowe itp.).

Prace budowlane budynków (zewnątrzne stan surowy):

1. Wykopy ziemne pod budowę fundamentów
2. Budowa płyty fundamentowej
3. Budowa konstrukcji drewnianej budynków i pomostów basenowych
4. Budowa ścian nośnych zewnętrznych budynków i konstrukcji dachu
5. Montaż niecek basenowych i dezynfekcyjnych z prysznicem
6. Pokrycie połaci dachowej izolacją przeciwwodną i termiczną
7. Montaż okien i drzwi zewnętrznych

8. Opierzenia oraz montaż systemu odprowadzenia wód opadowych
9. Wykończenia zewnętrzne (parapety, detale architektoniczne)
10. Montaż instalacji zewnętrznych na budynku (instalacje odgromowe, alarmowe, żaluzje zewn. itp.)

Prace budowlane budynków (wewnętrzne):

1. Budowa ścian działowych drewnianych
2. Wykonanie kompletnych instalacji sanitarnych, elektrycznych i ppoż.
3. Wykonanie węzłów sanitarnych
4. Wykonanie okładzin ściennych wodoodpornych (PVC)
5. Wykonanie podłóg wodoodpornych
6. Montaż drzwi wewnętrznych
7. Wyposażenie w osprzęt sanitarny i elektryczny (oświetlenie)

1.2 AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Projekt należy opracować w następujących etapach:

- projekt koncepcyjny z wizualizacją komputerową (jeśli nastąpi zmiana układu)
- projekt budowlany
- projekt wykonawczy

Wraz z projektem wykonawczym należy przygotować specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych, przedmiary robót, kosztorysy inwestorskie.

Wszystkie projekty należy wykonać we wszystkich niezbędnych branżach w oparciu o obowiązujące, aktualne przepisy i normy dot. przedmiotu zamówienia. W związku z uzyskanymi warunkami przebudowy istniejących sieci kolidujących z planowaną inwestycją należy także opracować dokumentację przebudowy tych sieci.

Załączniki graficzne są schematami funkcjonalnymi i mają za zadanie zobrazować przedmiot zamówienia oraz określić możliwość realizacji w zakładanych parametrach, nie są docelowym projektem koncepcyjnym.

Dopuszcza się nieznaczne zmiany w założeniach programu funkcjonalno-użytkowego w zakresie funkcji obiektu jeżeli wymagać tego będą względy techniczne lub inne (np. zmiana przepisów) wynikłe w trakcie opracowania dokumentacji projektowej, w uzgodnieniu z Zamawiającym.

Projekt budowlany i wykonawczy zawierający następujące opracowania:

- projekt zagospodarowania terenu
- projekt architektoniczny budynków i obiektów
- projekt małej architektury (ławki, kosze na śmieci, oznakowanie itp.)
- projekt konstrukcyjny
- projekt zewn. sieci tj. instalacji i przyłączy wod.-kan., kan. sanitarnej, elektroenergetycznych, oświetlenia terenu (w tym drogi dojazdowej), hydrantowej ppoż.
- projekty ew. przebudowy istniejących sieci i instalacji kolidujących z proj. inwestycją
- projekt drogowy (droga dojazdowa, parkingi, chodniki, drogi rowerowe)
- projekt organizacji ruchu
- projekt zieleni
- projekt wewn. instalacji wod-kan, elektrycznych silno- i słaboprądowych wraz z oświetleniem, teletechnicznych i ppoż.

- projekt technologii uzdatniania wody basenowej
- projekt instalacji monitoringu i alarmowych
- projekt wnętrz budynków (kolorystyka, układ okładzin ściennych, podłogowych itp.)
- projekt instalacji ochrony przeciwprzepięciowej i przeciwporażeniowej
- układy pomiarowe zużycia energii
- charakterystyka energetyczna obiektu
- instrukcja bezpieczeństwa pożarowego obiektu, oznakowanie dróg ewakuacyjnych
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych opracowane zgodnie z §18 pkt 4 ppkt 2) Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 02.09. 2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji (...); Dz. U. nr 202, poz. 2072.
- wersja elektroniczna wszystkich opracowań (pdf, dwg, doc itp.) oraz kosztorysów i przedmiarów (pdf i ath) na płycie CD-ROM z podziałem na poszczególne tomy, gotowa do wydruku, umożliwiająca złożenie dokumentacji identycznej jak wersja papierowa, posiadająca skalę oraz rozdzielczość 300 dpi.

Ponadto projekty winny obejmować wszystkie branże i zakres dostosowany do funkcji jaki ma spełniać jeśli nie ma ich w powyższym wykazie. W zakresie jest także uzyskanie prawomocnego pozwolenia na budowę oraz decyzji na wycinkę drzew dla całego zadania (nasadzenia zastępcze). **W przypadku odprowadzenia wód opadowych na teren należy uzyskać pozwolenie wodno-prawne wydane przez 'Wody Polskie'.**

Do obowiązków oferenta należy też weryfikacja wszystkich otrzymanych materiałów i dokonanie wizji lokalnej w terenie.

1.3 OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

Przedmiot zamówienia to przedsięwzięcie obejmujące obiekty o funkcji usługowej sportowo-rekreacyjnej (komercyjnej), która wymagać będzie szczególnego spełnienia odpowiednich warunków i norm w zakresie izolacyjności i bezpieczeństwa użytkowania niecek basenowych oraz pomostów z zastosowaniem materiałów bezpiecznych w użytkowaniu bezpośrednim jak i higieniczno-sanitarnym. W obiekcie znajdować się będzie duża ilość użytkowników korzystających w jednym czasie. Cały teren oraz budynki sanitarne powinny być dostosowane dla potrzeb osób niepełnosprawnych. Niektóre z urządzeń sportowo-rekreacyjnych powinny być dostosowane dla osób niepełnosprawnych.

Po zrealizowaniu obiektu baseny letnie powinny spełniać wymagane przepisy i normy jak dla **basenów publicznych**, obowiązujące na dzień zrealizowania obiektu. Na dzień wykonania PFU obowiązują przepisy i normy zawarte w punkcie 3.0.

1.4 SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

1.4.1 POWIERZCHNIE UŻYTKOWE POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZEŃ WRAZ Z OKREŚLENIEM ICH FUNKCJI

Budynek sanitariatów

PARTER		
01.	pom. ratowników	11,5m ²
02.	hol wejściowy	11,0m ²
03.	toaleta męska	17,5m ²
04.	toaleta dla osób niepełnosprawnych	6,0m ²
05.	pom. gospodarcze i techniczne	4,0m ²

06.	toaleta damska	27,0m ²
RAZEM:		248,5m²
IŁOŚĆ OSÓB:		< 25

Budynek przebieralni

PARTER		
01.	boks 1	4,0m ²
01.	boks 2	4,0m ²
01.	boks 3	4,0m ²
01.	boks 4	4,0m ²
01.	boks 5	4,0m ²
01.	boks 6	4,0m ²
01.	boks 7	4,0m ²
01.	boks 8	4,0m ²
RAZEM:		32,0m²
IŁOŚĆ OSÓB:		< 25

Budynek kasy

PARTER		
01.	kasa	4,0m ²
RAZEM:		4,0m²
IŁOŚĆ OSÓB:		1

Punkt gastronomiczny (mobilny)

FOOD TRUCK		
01.	punkt gastronomiczny (plac zarezerwowany pod pojazd typu "food truck"); 2 stanowiska	102,0m ²
RAZEM:		102,0m²
IŁOŚĆ OSÓB:		4

1.4.2 WSKAŹNIKI POWIERZCHNIOWO-KUBATUROWE KOMPLEKSU BASENÓW

OBIEKT	(m ² /m ³)
Pow. basenu 1 (12x25x1,5m):	300,0
Pow. basenu 2 (12x25x1,2m):	300,0
Pow. basenu 3 (6x12x0,6m) dla dzieci:	72,0
Pow. pomosty drewniane z podłogą PVC:	648,0
Pow. stacji uzdatniania wody:	18,0
Pow. zabudowy budynku sanitariatów:	90,0
Pow. zabudowy budynku przebieralni:	38,0
Pow. zabudowy budynku kasy:	5,0
Pow. niecki dezynfekcyjnej:	3,0
Pow. boiska do piłki plażowej:	115,0
Pow. placu zabaw:	120,0
Pow. siłowni (5 pól):	36,0
Pow. biologicznie czynna (trawa):	480,0

Pow. utwardzona (chodniki, kostka bet. o gr. 6cm):	632,0
Pow. piaszczysta (piasek drobnoziarnisty):	2.126,0
Kubatura basenu 1 (12x25x1,5m gł.):	450,0
Kubatura basenu 2 (12x25x1,2m gł.):	360,0
Kubatura basenu 3 (6x12x0,6m gł.); dla dzieci:	43,2
Kubatura pomostów:	650,0
Kubatura budynku sanitariatów:	300,0
Kubatura budynku przebieralni:	85,0
Kubatura budynku kasy:	11,0
Kubatura punktu gastronomicznego:	20,0

1.4.3 INNE DANE – ILOŚĆ OSÓB

Maks. ilość osób w basenie 1	100
Maks. ilość osób w basenie 2	100
Maks. ilość osób w basenie 3	40
Maks. ilość osób w bud. sanitariatów	25
Maks. ilość osób w bud. przebieralni	25
Maks. ilość osób w bud. kasy	1
Maks. ilość osób w bud. gastronomicznym	3
Maks. ilość osób na siłowni	6
Maks. ilość osób łącznie	300

1.4.4 INNE DANE

Nie określa się.

1.4.5 OKREŚLENIE WIELKOŚCI MOŻLIWYCH PRZEKROCZEŃ

Wielkość możliwych przekroczeń wskaźników podanych w punkcie 1.4.2 dot. powierzchni i kubatury budynku do maks. 5%. Postuluje się dążenie do minimalizowania kosztów inwestycji.

1.5 WARIANTOWOŚĆ

Dla inwestycji nie zakłada się wariantów.

2.0 WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO

Należy przestrzegać ustaleń PFU, egzekwowanie tych ustaleń będzie realizowane w trakcie i po wykonaniu dokumentacji projektowej i budowy obiektu. Wnoszone zmiany powinny być uzgodnione i zatwierdzone przez Zamawiającego, w porozumieniu z autorem PFU.

Przyjęty układ kompleksu powinien być zachowany zgodnie z zał. planem zagospodarowania terenu chyba, że wynikną inne uwarunkowania nie pozwalające na to. Cały kompleks wraz z zagospodarowaniem terenu powinien być dostosowany do istniejących warunków terenowych z maksymalnym zachowaniem istn. drzewostanu. Jakość przyjętych materiałów budowlanych i wykończeniowych powinna być na co najmniej średnim poziomie.

Nie dopuszcza się zastosowania minimalnych standardów wykończenia tzw. podróbek i tanich zamienników. Obiekty powinny wspólnie harmonizować ze sobą pod względem formy jak i kolorystyki.

Należy dążyć do rozwiązań oszczędzających energię także w zakresie instalacji. tj. stosowanie urządzeń energooszczędnych.

2.1 PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY

Przygotowanie terenu budowy należy poprzedzić opracowaniem dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie (BIOZ) oraz projektem rozbiórki istniejących obiektów i wycinką kolidującej zieleni, a także zabezpieczeniem istniejących sieci ulegających przebudowie lub likwidacji.

2.2 ZAGOSPODAROWANIE TERENU - OPIS OGÓLNY

Wszystkie zewnętrzne sieci, przyłącza i instalacje zewn. zaprojektować zgodnie z załączonymi warunkami technicznymi. Projekt powinien obejmować również przebudowę istniejących, kolidujących sieci na całym terenie Zamawiającego.

2.2.1 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Obecnie teren nie jest zabudowany, jest uzbrojony w sieci podziemne czynne i nieczynne. Teren porośnięty jest dziką roślinnością tj. krzewami i drzewami.

Dla potrzeb PFU wykonano inwentaryzację dendrologiczną z projektem wycinki (Tom B-I).

2.2.2 PLANOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Na działkach miejskich zaplanowano kompleks basenowy wraz z przyległym parkingiem. Ze względu na brak bezpośredniego dojazdu do planowanego kompleksu zaplanowano drogę dojazdową z ulicy Lisek. Miejsca postojowe dostosować do wskaźnika zgodnie z planem miejscowym. Drogę dojazdową do kompleksu należy wykonać jako bitumiczną (asfaltową), parkingi wraz z drogami manewrowymi o nawierzchni pełnej (np. betonowej) lub o nawierzchni przepuszczalnej z krtek PVC (pod warunkiem uzyskania zgody RZGW Wody Polskie), ścieżkę rowerową bitumiczną oraz chodniki z kostki betonowej. Teren tj. kompleks basenowy oraz parkingi należy ogrodzić wzdłuż granic działek (zgodnie z zał. schematami) systemowym ogrodzeniem przeziernym panelowym stalowym malowanym proszkowo o wys. 1,8m z cokołem betonowym. Kompleks basenowy powinien także być oddzielony ogrodzeniem od parkingu i siłowni zewnętrznej. Wejście do kompleksu basenowego poprzez furtki i kołowrotek na bilet.

W ramach prac budowlanych należy uwzględnić prace rozbiórkowe lub demontaże istniejących (w tym niezidentyfikowanych na etapie PFU) obiektów na terenie objętym opracowaniem, a także niwelację terenu w celu optymalnego dostosowania do planowanego założenia w zakresie lokalizacji budynków oraz spadków dróg i chodników. Teren należy zniwelować do uzyskania poziomu, z uwzględnieniem wymaganych spadków parkingowych.

Płyty fundamentowe betonowe pod niecki basenowe powinny być wykonane jako poziome, bez spadków.

Wszystkie elementy zagospodarowania terenu powinny być urządzone w sposób bezpieczny dla użytkowników bez obuwia i odzieży wierzchniej.

Przed wejściem na teren siłowni (z terenu kompleksu basenowego) powinna znajdować się tablica informacyjna z informacją o korzystaniu z siłowni tylko w obuwii. Siłownie usytuować w sposób nie zagrażający istniejącemu korzeniom istniejących drzew. W trakcie robót budowlanych należy chronić drzewa sąsiadujące z inwestycją.

Na całym planowanym terenie należy uwzględnić dostęp dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach, począwszy od parkingu do wejścia do wody w basenie poprzez mobilny elektryczny podnośnik basenowy. Dla potrzeb tych osób zaprojektowano chodniki o spadku 5% łączące wszystkie poziomy basenów. Parking z basenami i budynkami łączą ciągi piesz utwardzone kostką betonową.

Wejście do kompleksu osób niepełnosprawnych przez dodatkową furtkę przy budynku kasy (nie przez kołowrotek).

2.2.3 PLANOWANA ZIELEŃ

Zgodnie z zapisami planu miejscowego dla jednostki 3-U obowiązuje nakaz nasadzeń ozdobnych wzdłuż drogi dojazdowej np. małe krzewy typu Berberys.

Dla jednostki 2-KSp (parking) obowiązuje nakaz nasadzeń zieleni zacieniającej parking. Zaplanowano ciąg zieleni wysokiej od strony południowo-zachodniej zacieniającej parking. Drzewa należy sadzić w sposób szeregowy, które utworzą izolacyjną ścianę. Poza tym na przedmiotowym terenie planuje się trawniki.

2.3 ARCHITEKTURA

Wymaga się aby całość założenia posiadała jednolity charakter kompozycyjny i kolorystyczny. Budynki sanitariatów, przebieralni, kasy oraz pomosty basenowe (konstrukcja) powinny być wykonane w technologii drewnianej. Podłogę pomostów należy wykonać z paneli kompozytowych typu WPC, odpornych na warunki atmosferyczne, m. in. promieniowanie UV, temperatury sezonowe (-30°/+50°), wodę deszczową, zlodowacenia, czynniki biologiczne. Budynki powinny mieć zapewnione urządzenia wentylacyjne grawitacyjne i mechaniczne (wentylatory elektryczne wyciągowe).

Niecki basenowe w układzie kaskadowym posiadające stopnie schodowe i pochylnie dla osób niepełnosprawnych. Dostęp osób niepełnosprawnych możliwy jest do każdego basenu.

Budynek sanitariatów do wys. 3,3m, pozostałe do wys. 2,5m.

Wszystkie budynki powinny posiadać oświetlenie światłem dziennym poprzez świetliki dachowe lub okna w ścianach wykonane w technologii PVC z przeszkleniem 1-komorowym.

Okna dachowe oraz okna ściennie (do połowy wysokości) powinny posiadać folie mleczne zapobiegające nagrzewaniu budynku i ingerencji wzrokowej.

2.4 KONSTRUKCJA OBIEKTÓW

2.4.1 NIECKI BASENOWE Z POMOSTAMI

Niecki basenowe powinny być wykonane w technologii klejonego PVC oparte na własnej konstrukcji nośnej posadowionej na płycie żelbetowej.

Konstrukcja podtrzymująca niecki basenowe określona po stronie producenta (dostawcy). Konstrukcja powinna umożliwiać demontaż i ponowny montaż. Należy zastosować się do zaleceń producenta w zakresie rodzaju i sposobu posadowienia płyty żelbetowej pod niecki w gruncie z uwzględnieniem podbudowy ze żwiru i piasku.

Konstrukcja trzymająca niecki basenowe stalowa ocynkowana, malowana proszkowo umożliwiająca utrzymanie wyporu wody, mocowana do płyty fundamentowej, niepołączona konstrukcyjnie z konstrukcją pomostów.

Konstrukcja pomostów drewniana o parametrach min. tj. słupki kantówki 10x10cm, miecze 5x10cm, balustrady z poręczą, łątą pośrednią i dolną o wym. 4x8cm. Drewno

sosnowe, impregnowane antykorozyjnie i biologicznie (środki do impregnacji, bejca). Łączenie konstrukcji drewnianej kształtownikami ze stali ocynkowanej. Deskowanie podłóg pomostów z kompozytu WPC, deski o gr. min. 4cm.

2.4.2 BUDYNKI i OBIEKTY INNE

Konstrukcja budynków drewniana, w oparciu o obliczenia konstrukcyjne, nieulegająca wygięciom i wypaczeniom w wieloletnim użytkowaniu. Drewno sosnowe, impregnowane antykorozyjnie i biologicznie (środki do impregnacji, bejca). Łączenie konstrukcji drewnianej kształtownikami ze stali ocynkowanej. Konstrukcja dachu drewniana, połąć wykonana z płyt OSB z izolacją termiczną (wełna mineralna) i przeciwwodną PVC.

Ściany zewnętrzne drewniane wypełnione wełną mineralną o gr. 12cm.

Ściany działowe z drewna (słupki i deskowanie poziome) pokryte boazerią z PVC.

Posadowienie urządzeń placu zabaw i siłowni zgodnie z wytycznymi producenta tych urządzeń.

2.5 INNE ELEMENTY BUDOWLANE

2.5.1 NIECKI BASENOWE i DEZYNFEKCYJNE

Niecki basenowe wykonane w technologii klejonego PVC lub materiału o podobnym charakterze wraz z kompletnym osprzętem potrzebnym do funkcjonowania basenu. Gotową nieckę powinna stanowić szczelna forma (wanna) wykonana z folii PVC.

Folia basenowa niecek powinna posiadać ścianki o grubości wytrzymałej na obciążenia masy wody oraz dynamiczne użytkowników przebywających w wodzie, wzmocniona typu PVC-P o gr. min. 1,5mm. Kolor folii niebieski (błękitny), odporny na przebarwienia UV.

Baseny powinny być wyposażone w kratki ściekowe odprowadzające nadmiar wody, wokół całej niecki. Nadmiar wody powinien trafiać do systemu urządzeń oczyszczających (dezynfekujących) i filtrujących i z powrotem wrócić do niecki. Stację uzdatniania wody planuje się sytuować przy basenie osłoniętą zabudową drewnianą z drzwiami i zadaszeniem, bez możliwości dostępu osób postronnych.

Niecki dezynfekcyjne przed wejściem na baseny, wykonać o wym. min. 80x360cm i gł. 10cm.

2.5.2 PLAC ZABAW

Urządzenia placu zabaw posiadające wymagane strefy użytkowania wraz z tablicą informacyjną (wykaz urządzeń na rysunkach). Nawierzchnią w strefach użytkowania będzie piasek drobnoziarnisty. Na placu zabaw należy przewidzieć:

- piramida linową o wys. min. 3m i szer. min. 5m
- karuzela o śr. min. 1,5m
- huśtawka typu "bocianie gniazdo"
- bujak dla dzieci niepełnosprawnych (na wózkach)

2.5.3 SIŁOWNIA

Urządzenia siłowni posiadające wymagane strefy użytkowania wraz z tablicą informacyjną (wykaz urządzeń na rysunkach). Nawierzchnia wokół urządzeń siłowni wykonana z kostki betonowej o wym. min. 1,5x15m. W tabeli zaproponowano urządzenia do wyboru. Urządzenia dostosowane dla osób niepełnosprawnych.

Do siłowni zaplanowano dojazd utwardzony (chodnik z kostki betonowej i ścieżka rowerowa).

2.5.4 WENTYLACJA

Wentylacja w pomieszczeniach sanitarnych grawitacyjna oraz mechaniczna wspomagana elektrycznie. W drzwiach i oknach należy stosować kratki nawiewne. W ścianach budynku sanitarnego należy zastosować otwory wentylacyjne o dużych powierzchniach (np. 2x1m) przesłonięte stałymi żaluzjami drewnianymi.

2.5.5 WEJŚCIE NA DACH

W pom. ratowników należy zapewnić przenośną drabinę aluminiową umożliwiającą wejście na dach.

2.5.6 OBIEKTY BASENOWE

Stacje uzdatniania wody oraz tablice rozdzielcze elektryczne i inne urządzenia potrzebne do obsługi basenów powinny być lokalizowane bezpośrednio przy basenach w zamkniętym, zadaszonym pomieszczeniu (przybudówce), zintegrowanym z konstrukcją drewnianą pomostów.

Dopuszcza się także wykorzystanie pom. ratowników lub gospodarczego pod funkcje techniczne np. przyłącza wody lub instalacji monitoringu.

Przy basenie dla dzieci należy zamontować zjeżdżalnię drabinkową (patrz wizualizacje).

Na wyposażeniu w pom. ratowników powinien znaleźć się sprzęt do ratowania oraz pierwszej pomocy.

2.6 WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE

2.6.1 KOLORYSTYKA BUDYNKÓW

Kolorystykę budynków należy przyjąć jednolitą dla całego kompleksu, tak aby cały kompleks tworzył harmonijną całość. Kolorystyka nie powinna być pstrokata i stwarzająca niepokój, powinna harmonizować z otoczeniem. Dopuszcza się stosowanie mocniejszych akcentów kolorystycznych.

2.6.2 OBRÓBKI DEKARSKIE

Obróbki dekarские z blachy stalowej ocynkowanej malowanej w kolorze srebrnym RAL 9006 lub z PVC.

2.6.3 KOMINY

Kominy wentylacyjne PVC lub stalowe ocynkowane.

2.6.4 DRZWI ZEWNĘTRZNE

Drzwi zewnętrzne PCV lub aluminiowe przeszklone z szybą podwójną (jednokomorowe).

Drzwi wyposażone w 3 zawiasy, zamki patentowe, szyba zewn. o gr. 6mm, bezpieczna, wewn. o gr. 4mm oraz klamki ze stali nierdzewnej.

2.6.5 OKNA

Okna PVC z szybą podwójną (jednokomorowe), stałe i uchylno-rozwiernie, jednoskrzydłowe. Klamki ze stali nierdzewnej lub malowane proszkowo.

Należy przewidzieć zamontowanie okiennic drewnianych, zamykanych na noc i na okres poza sezonem. Ryglowane od wewnątrz.

2.6.6 DACH

Dach pokryty membraną PVC w kolorze jasnoszarym odbijającą promieniowanie słoneczne, zapobiegająca nagrzewaniu z izolacją z wełny mineralnej o gr. 12cm.

2.6.7 ATTYKI

Nie planuje się stosowania attyk, dachy płaskie jednospadowe.

2.7 WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE

2.7.1 POKRYCIE ŚCIAN i SUFITÓW

Ściany wewnętrzne pomieszczeń sanitarnych pokryte okładziną PVC, w kolorze jasnoszarym. Nie planuje się sufitów podwieszanych.

2.7.2 PODŁOGI

Na podłogach stosować wykładziny PVC.

2.7.3 DRZWI WEWNĘTRZNE

Drzwi wewnętrzne płytowe drewniane, do toalet z otworami wentylacyjnymi. Ościeżnice stalowe lub drewniane, malowane w kolorze szarym.

2.7.4 OŚWIETLENIE

W budynkach należy przyjąć oświetlenie lampami posiadającymi żarówki energooszczędne typu LED.

2.8 IZOLACJE

2.8.1 IZOLACJE TERMICZNE

Izolacja termiczna zastosowana na dachach budynków i ścianach zewnętrznych - wełna mineralna twarda o gr. 12cm.

2.8.2 IZOLACJE PRZECIWWODNE

Planuje się zastosowanie następujących izolacji przeciwwodnych:

- izolacja pozioma płyt fundamentowych (od dołu) - folia fundamentowa PE o gr. 0,3mm odporna na działanie agresywne gruntu i wód
- izolacja płyt fundamentowych (od góry) - izolacja syntetyczna półpłynna, smarowana na płycie (przedtem płytę należy doprowadzić do stanu gładkiego, bez ubytków i spoin).
- posadzki z PVC
- ściany zewn. od wewnątrz i wewnętrzne - okładzina PVC (panele)
- dach – folia PE o gr. 0,2mm oraz membrana PVC w kolorze **jasnoszarym**

2.9 INSTALACJE WEWNĘTRZNE

2.9.1 INSTALACJA WODOCIĄGOWA i CIEPŁA WODA UŻYTKOWA

Instalacja wodociągowa do celów socjalno-bytowych wykonana z rur PE lub PP. Rury dla celów ppoż. stalowe ocynkowane.

Należy zapewnić ciepłą wodę do celów użytkowych poprzez bojler elektryczny umieszczony w pom. gospodarczym. Należy doprowadzić instalację wody wodociągowej dla potrzeb punktu gastronomicznego w formie złączki w części terenu poza utwardzeniem dla pojazdu.

2.9.2 KANALIZACJA SANITARNA

Odprowadzenie ścieków sanitarnych z niecek basenowych, toalet i pom. socjalnych poprzez rury PVC do miejskiej sieci kanalizacyjnej. Należy doprowadzić przyłącze kan. sanitarnej dla potrzeb punktu gastronomicznego w formie zakorkowanego wylotu w części terenu poza utwardzeniem dla pojazdu i poza podjazdem.

2.9.3 KANALIZACJA DESZCZOWA

Planuje się odprowadzenie wód opadowych bezpośrednio na teren własny poprzez rury spustowe na budynkach. Należy przewidzieć sposób odprowadzenia wód deszczowych (poza sezonem) z niecek basenowych i dezynfekcyjnych poprzez zastosowanie odpływów. Nie planuje się przekrywania niecek basenowych plandeką.

2.9.4 WENTYLACJA i KLIMATYZACJA

W budynkach zastosowanie ma wentylacja grawitacyjna i mechaniczna (wentylatory elektryczne na wylotach).

2.9.5 INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Zaplanowano szafkę złącza elektroenergetycznego przy budynku sanitarnym na zewn. ścianie budynku. Instalacja elektryczna w budynkach poprowadzona będzie od zewnętrznej szafki złącza elektr. poprzez tablicę główną rozdzielczo-pomiarową umieszczoną w budynku sanitarnym wraz z licznikami do pozostałych budynków. Tablicę główną należy wyposażyć w główny wyłącznik prądu.

Dla obsługi basenów planuje się szafki rozdzielcze bezpośrednio w stacjach uzdatniania wody dla urządzeń pompujących i filtrujących wodę.

Na terenie planuje się oświetlenie lampami ulicznymi o wys. 6m w ilości 8 szt., po obwodzie ogrodzenia, wewnątrz.

Instalacje elektryczne powinny być wykonane w sposób zapewniający maksymalne bezpieczeństwo użytkowników basenu przed porażeniem prądem.

Na wypadek pojawienia się prądu w wodzie powinno nastąpić automatyczne odcięcie zasilania całego obiektu.

2.9.6 OŚWIETLENIE

Należy zaprojektować oświetlenie zewnętrzne całego kompleksu z czujkami zmierzchu, posiadające żarówki energooszczędne LED. Lampy o wys. 6m należy sytuować wewnątrz ogrodzenia. Lampy powinny oświetlać cały teren.

Oświetlenie pasa drogi dojazdowej zaprojektować zgodnie z wymaganiami dla tego typu dróg. Lampy oświetleniowe powinny być wykonane w technologii LED, stalowe, malowane proszkowo.

2.9.7 MONITORING

Dla potrzeb kompleksu basenowego i parkingu zaplanowano wewnętrzny monitoring.

Kamery obejmą zasięgiem niecki basenowe, budynki wraz z otoczeniem i parking.

Instalacja kamer na budynkach i lampach oświetleniowych. Rejestracja obrazu z kamer zapisywana będzie na rejestratorze znajdującym się w pom. ratowników wraz z osprzętem i monitorem. Monitoring wewnętrzny obsługiwany będzie przez użytkownika tj. OSIR. Planuje się także monitoring zewnętrzny, który będzie w gestii Miasta Włocławek (poza niniejszym opracowaniem).

2.9.8 TECHNOLOGIA UZDATNIANIA WODY BASENOWEJ

Woda basenowa dostarczona z wodociągu miejskiego powinna być uzdatniana w trakcie użytkowania. Uzdatnianie powinno odbywać się automatycznie poprzez urządzenia znajdujące się w przybasenowej przybudówce, w jednym miejscu dla wszystkich basenów lub dla każdego osobno. Kontrolę powinny sprawować urządzenia kontrolujące i dozujące w sposób oszczędzający środki chemiczne wraz z oprogramowaniem komputerowym pokazującym rzeczywisty stan parametrów wody pod względem fizyko-chemicznym.

Woda do kąpieli powinna być uzdatniana chemicznie przy uwzględnieniu n/w czynników;

- badanie jakości wody
- filtracja
- równoważenie PH
- kontrola twardości wody
- eliminacja metali
- dezynfekcja (chemicznie)

Zew względu na zagrożenie mikroorganizmami (bakterie, wirusy) wodę w basenie należy dezynfekować poprzez np. chlor gazowy, podchloryn sodu, podchloryn wapnia lub dwutlenek chloru. Zamawiający odrzuca metodę ozonowania jako najmniej skutecznej.

Dopuszcza się również uzdatnianie poprzez promieniowanie UV i filtracji z innowacyjnym wkładem szkieł AFM i węgla aktywnego (zamiennie można stosować filtry kwarcowe i promienie UV).

Zamawiający oczekuje, że po dokonaniu szczegółowej analizy w/w systemów uzdatniania wody basenowej zostanie wskazany system uzdatniania najbardziej korzystny ze względów bezpieczeństwa i ekonomicznych, niewymagający rozszerzenia planowanej inwestycji o dodatkowe obiekty itp.

Ponadto, zarządzający kompleksem basenowym będzie zobowiązany do dokumentowania i systematycznego rejestrowania parametrów fizykochemicznych wody tj. pH wody, potencjał 'REDOKS', temperatura wody oraz stężenie chloru wolnego i związanego, w związku z czym należy zaprojektować i wykonać automatyczny odczyt tych parametrów z doбором systemu rejestrującego. System rejestrujący powinien także liczyć ilość osób wchodzących i wychodzących.

2.10 WARUNKI HIGIENICZNO - SANITARNE

2.10.1 OPIS OGÓLNY

W pomieszczeniach sanitarnych zaplanowano toalety i przedsionki z umywalkami.

2.10.2 WARUNKI ZACHOWANIA CZYSTOŚCI i HIGIENY

Ściany i podłogi pomieszczeń higieniczno-sanitarnych (łazienki) pokryte materiałami odpornymi na działanie wody i wilgoci do wys. min 2,10m.

W pom. sanitarnych dodatkowa izolacja przeciwwodna półpłynna przed zawilgoceniem lub zalaniem w podłodze i na ścianie.

W pom. sanitarnych nie stosować tynków gipsowych i innych materiałów nie odpornych na wilgoć. Przed wiatrołapami budynków zastosować korytka z wyjmowaną kratką stalową (ocynkowaną) do otrzepywania obuwia.

2.11 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

Dla niniejszego założenia wymagane są warunki ochrony przeciwpożarowej. Przedstawione dane są poglądowe i nie mogą stanowić podstawy do projektowania budowlanego.

2.11.1 ZAGOSPODAROWANIE i CHARAKTERYSTYKA

Na terenie zaplanowano obiekty użytkowe w technologii drewnianej tj. 3 budynki oraz baseny PVC z pomostami drewnianymi. Dla potrzeb kompleksu wymagane będą hydranty zewnętrzne.

2.11.2 KLASYFIKACJA POŻAROWA

Baseny zaliczają się do kategorii ZL-I, budynki jako ZL-III.

2.11.3 WYSOKOŚĆ BUDYNKÓW

Budynki 1-kondygnacyjne niepodpiwniczone, o wysokości ok. 3,0m. Budynki określa się jako niskie <12m. Niecki basenowe z pomostami o wys. od 0,6m do 1,5m.

2.11.4 KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU

Wymagana klasa odporności ogniowej dla budynków "B" dla ZL-I i "C" dla ZL-III.

2.11.5 PODZIAŁ NA STREFY POŻAROWE

Kompleks basenów z basenami stanowi jedną strefę pożarową.

2.11.6 EWAKUACJA

W całym kompleksie może przebywać jednocześnie nie więcej niż 300 osób.

Funkcję dróg ewakuacyjnych pełnią wyjścia w ogrodzeniu tj. furtki o szer. min. 1m oraz bramy o szer. min. 2m. Dopuszczalna długość przejść ewakuacyjnych może wynosić 40m i 80m.

2.11.7 OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE

Oświetlenie ewakuacyjne niewymagane.

2.11.8 INSTALACJA ODGROMOWA

Wymagana dla budynków:

- instalacja odgromowa budynków
- wszystkie urządzenia wentylacyjne i inne elementy dachu połączone do instalacji odgromowej

2.11.9 WENTYLACJA

Zabezpieczeń przeciwpożarowych wymagają instalacje i urządzenia ew. wentylacji mechanicznej. Przewody z materiałów niepalnych i przejścia przez stropy o odpowiedniej odporności ogniowej.

2.11.10 WYPOSAŻENIE WNĘTRZ

We wszystkich pomieszczeniach nie stosować do wykończenia wnętrz materiałów łatwozapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Na drogach ewakuacyjnych stosować elementy wystroju wnętrz co najmniej trudnozapalne. Okładziny sufitów i sufity podwieszane wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych; nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

Wykładziny podłogowe jako trudno zapalne. Na wszystkie materiały wymagane są certyfikaty zgodności.

2.11.11 PPOŻ. WYŁĄCZNIK PRĄDU

Wymagany wyłącznik przeciwpożarowy prądu wyłączający zasilanie elektryczne całego kompleksu.

2.11.12 GAŚNICE

Wymagane w budynkach.

2.11.13 HYDRANTY PPOŻ.

Wymagane 2 hydranty Hz 80.

2.11.14 WYJŚCIE NA DACH

Wyjście na dach poprzez drabinę dostawianą przechowywaną w pom. ratowników.

2.12 WARUNKI BHP i BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

Budynki należy zaprojektować w sposób zapewniający warunki bhp w trakcie realizacji i bezpieczeństwo użytkowania. Wysokości balustrad 110cm od poziomu podłogi do górnej krawędzi poręczy.

Budynki zostały przystosowane dla obsługi osób niepełnosprawnych, począwszy od miejsca parkingowego zlokalizowanego najbliżej wejścia do budynku poprzez brak progów między parkingiem i chodnikiem oraz między chodnikiem a budynkami (obniżone krawężniki). Dostęp do basenów dla tych osób zapewniono poprzez mobilne podnośniki przybasenowe.

2.13 DROGA DOJAZDOWA i PARKING

Wytyczne dla dróg i parkingu

Przewiduje się wybudowanie nowej jezdni drogi dojazdowej do parkingów na odcinku od ul. Lisek do zjazdu na teren parkingów oraz budowę parkingów dla samochodów osobowych, zgodnie z opracowanym projektem budowlano-wykonawczym. Przyjęto szerokość jezdni drogi dojazdowej 6,0m oraz obustronne chodniki szer. po 2,0m i ścieżkę rowerową o szer. 2,0-2,5m.

Jezdnie manewrowe parkingów szer. 6,0m, szer. stanowisk parkingowych 2,5m, głębokość stanowisk parkingowych 5,0m lub 3m dla usytuowania równoległego do drogi; dla osób niepełnosprawnych 3,6x5,0m. Krawężnik pomiędzy stanowiskiem dla osób niepełnosprawnych a chodnikiem należy obniżyć do wys. 2cm, aby ułatwić wjazd na chodnik wózkiem.

Poniższe przekroje nie są docelowe, należy traktować je jako wyjściowe do opracowania projektu budowlano-wykonawczego.

Dla drogi dojazdowej i parkingów należy przewidzieć odwodnienie do sieci miejskiej kanalizacji deszczowej zgodnie z warunkami technicznymi WDiTZ lub do gruntu z nawierzchni przepuszczalnych (po uzyskaniu zgody RXGW Wody Polskie).

Nawierzchnie drogowe:

Nawierzchnia jezdni drogi dojazdowej - kategoria ruchu KR-2:

- warstwa ścieralna SMA 8, grub. 4cm,
- warstwa wiążąca z AC11W grubości 5 cm,
- podbudowa pomocnicza z mieszanek niezwiązanych C90/3 (KŁSM 0/31,5) grubość warstwy 20cm,
- warstwa odsączająca z piasku grubego grub.15cm.

Nawierzchnia jezdni manewrowej parkingów i stanowisk dla osób niepełnosprawnych:

- kostka betonowa wibroprasowana grub. 8cm, bezfazowa, jezdnie kolor szary, stanowiska kolor grafit; **zamiennie** kratki PVC wypełnione otoczakami fr. 20/40mm (jezdnie) i torfem ogrodniczym z trawą (stanowiska parkingowe),
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5cm (lub piaskowa pod torf),
- podbudowa pomocnicza z mieszanek niezwiązanych C90/3 (KŁSM 0/31,5) grubość warstwy 20cm,
- warstwa odsączająca z piasku grub. 10cm.

Nawierzchnia drogi rowerowej :

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8S, grub. 5cm,
- podbudowa z MN C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 grubość warstwy 15cm,
- podsypka z piasku grub. 5cm.

Nawierzchnia chodnika oraz opaski :

- kostka betonowa wibroprasowana grub. 6cm,
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5cm,
- podbudowa z mieszanek niezwiązanych C90/3 (KŁSM 0/31,5) grub. 10cm.

Wytyczne technologiczne

Warstwa ścieralna z SMA

Warstwę ścieralną należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 13108-5 Mieszanki SMA oraz WT1 i WT2 2016.

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (droga rowerowa)

Warstwę ścieralną z betonu asfaltowego wykonać zgodnie z normą PN-EN 13108-1 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania – Część 1: Beton asfaltowy i WT-2 2016. Mieszanke mineralno-asfaltową dostarczoną przez producenta.

Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego

Warstwę wiążącą należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 13108-01 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania – Część 1: Beton asfaltowy oraz WT2 – Mieszanki mineralno-asfaltowe 2016.

Podbudowa z kruszywa łamanego

Podbudowę należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 13242 Kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów stosowanych w budownictwie drogowym i WT-4 2010.

Nawierzchnia z kostki brukowej

Wymagania dla kostki betonowej zgodnie z PN-EN 1338 Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań.

Zastosować kostkę brukową o nasiąkliwości klasy 2B oraz odporności na ścieranie klasy 4I, odporności na zamrażanie z udziałem soli klasy 3D.

Kostkę układać na podsypce tak aby szczeliny między kostkami wynosiły 2÷3mm.

Kostkę należy układać 1,5cm wyżej od projektowanej niwelety nawierzchni tak aby po wibrowaniu nawierzchni (ubijaniu) kostka leżała (po zagęszczeniu podsypki) na właściwym poziomie. Po ułożeniu kostki, szczeliny między nimi należy wypełnić drobnym piaskiem a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek i przystąpić do ubijania nawierzchni.

Nawierzchnia z kratki PVC

Stosować kratki PVC o oczkach o wym. 50-70x50-70 i gł. 30mm. Polietylen o wysokiej odporności na obciążenia statyczne i dynamiczne, do min. 150T/m².

Grubość ścianek min. 3-4mm.

Produkt powinien być neutralny dla środowiska odporny na działanie naturalnych czynników atmosferycznych (kwaśne deszcze, grad, lód, promieniowanie UV, temperatury -30/+50°C itp.), a także na działanie soli, kwasów, olejów (silnikowych), alkoholi itp.

Podsypka cementowo-piaskowa

Podsypkę cementowo-piaskową w proporcji 1:4 wykonać zgodnie z PN-EN 13242 : 2004.

Krawężnik

Projektowaną nawierzchnię ulicy, ograniczono wystającym betonowym krawężnikiem o wym. 12/15x30x100 cm ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej grub. 5cm oraz ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Wymagania dla krawężnika betonowego zgodnie z PN-EN-1340 Krawężnik betonowy.

Wymagania i metody badań. Nasiąkliwości klasy 2B, odporności na zamrażanie z udziałem soli klasy 3D oraz odporności na zginanie klasy 2T.

Sposób zabudowy krawężników ulicznych:

- wysokość krawężników od strony ścieku i peronów autobusowych winna wynosić 12 cm natomiast po przeciwnej stronie 10cm, na przejściach dla pieszych +2cm w stosunku do jezdni.
- tylna ściana krawężnika od strony chodnika po ustawieniu powinna być obsypana betonem C12/15,
- na łukach w planie ustawić krawężniki łukowe lub krawężniki krótkie odpowiednio docięte. Łuki o promieniu powyżej 15m można wykonywać z krawężników prostych,
- ławę betonową pod krawężnik wykonać z betonu C12/15.

W odniesieniu do konstrukcji drogowych

Zamawiający wymaga wykonania robót w taki sposób, by spełniać wymagania obowiązujących norm.

Elementy konstrukcji winny być zrealizowane zgodnie z wymaganiem obowiązujących norm i spełnieniem szczegółowych zasad określonych w dokumentacji projektowej, jak: profil podłużny i przekroje poprzeczne, przekrój normalny (konstrukcyjny), zaaprobowanych przez Zamawiającego, w ramach akceptacji rozwiązań wnioskowanych w projekcie wykonawczym.

Przed przystąpieniem do prac przedstawić i zatwierdzić recepturę na mieszanki bitumiczne. Podczas realizacji prac i po ich zakończeniu dokonać niezbędnych pomiarów, prób, badań i przedstawić Inspektorowi do zatwierdzenia, zgodnie z wykonaną i zatwierdzoną Szczegółową Specyfikacją Techniczną.

Wykonane roboty winny być zgodne z rozporządzeniem Ministra Transportu Gospodarki morskiej z dnia 2 marca 1999 r. (Dz. U. Nr 43, poz. 430, z 14 maja 1999 r.) „W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”.

Wymogi jakościowe określone ww. Rozporządzeniem winny być spełnione jak dla dróg klasy Z (zbiorcze).

W szczególności powinny być spełnione wymagania jakościowe w zakresie:

- rzędne wysokościowe,
- równość podłużna,
- równość poprzeczna,

- spadki poprzeczne,
- właściwości antypoślizgowe.

Elementy konstrukcji winny być zaakceptowane przez zamawiającego i zrealizowane zgodnie ze spełnieniem szczegółowych zasad określonych w projekcie wykonawczym.

Oznakowanie drogowe i urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego:

- oznakowanie drogowe poziome grubowarstwowe strukturalne – odtworzenie istniejącego oznakowania poziomego, wraz z korektami wynikającymi z zatwierdzonego projektu stałej organizacji ruchu,
- oznakowanie drogowe pionowe – znaki odblaskowe z folii 2-giej generacji. Wymiana istniejących znaków pionowych na znaki nowe, wraz z wymianą słupków do znaków,
- wykonanie (ewentualne) urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

3.0 WYKAZ PRZEPISÓW i NORM ZWIĄZANYCH

1. Ustawa z dnia 07.07.1994r. "Prawo Budowlane";
(Dz. U. 2019, poz. 1186, z późn. zmianami)
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. "w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie";
(Dz. U. 2019, poz. 1065 z dnia 07.06.2019r.; z późn. zmianami)
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. "w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego";
(Dz. U. 2018 z dnia 09.10.2018r, poz. 1935; z późn. zmianami)
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004r. "w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego";
(Dz. U. 2013 z dnia 24.09.2013r, poz. 1129; z późn. zmianami)
6. Normy budowlane, w tym normy dot. basenów publicznych;
 - folia PVC wykonana w oparciu o normę UNE 104303 EX
 - pozostałe normy związane: UNE-EN 291; UNE-EN ISO 426; UNE-EN ISO 527-1; UNE-EN ISO 527-3; UNE-EN ISO 846; UNE-EN 53029; UNE-EN 53213-2; UNE-EN 53326; UNE-EN 53420; UNE-EN 104300; UNE-EN 104302
7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 04.03.1999r. "w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm";
(Dz. U. Nr 22 z dnia 19.03.1999r, poz. 209 z późn. zmianami)
8. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 09.11.2015r. w sprawie "wymagań jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach", Dz. U. z 02.12.2015r., poz. 2016.

Inne (szczegółowe) przepisy i normy nie ujęte w wykazie powinny być przestrzegane jeżeli tego wymagać będą nieokreślone w niniejszym opracowaniu elementy inwestycji.

Projekt budowlany powinien być wykonany w oparciu o **aktualne przepisy i normy** w dniu oddania wniosku o pozwolenie na budowę, a projekt wykonawczy w dniu zgłoszenia do odbioru.

Rozbieżności w wyniku zmiany przepisów w stosunku do opracowanego PFU powinny być uzgodnione z Zamawiającym.

Opracował wraz z zespołem branż.:
mgr inż. arch. Cezary Owczarek

.....

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA