

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest „Badanie jakości wody pod względem mikrobiologicznym i fizykochemicznym w nieckach basenowych na pływalniach krytych MOSiR Płock oraz w Kąpielisku „Sobótka” w Płocku”, w okresie od d 01.01.2020 r. do 31.12.2021 r. (2 lata)

1. Pływalnie i kąpielisko objęte zamówieniem:

- a) Pływalnia Podolanka, przy ul. Czwartaków 6,
- b) Pływalnia Jagiellonka, przy ul. Themersonów 1,
- c) Pływalnia Kobylińskiego, przy al. F. Kobylińskiego 28,
- d) Kąpielisko Miejskie „Sobótka,” przy ul Parowa.

2. Wykaz parametrów badań i przewidywana liczba badań w roku 2020 i 2021:

Lp.	Nazwa parametru	Pływalnia Podolanka		Pływalnia Jagiellonka		Pływalnia Kobylińskiego		Liczba badań ogółem	
		3	4	5	6				
1	2	3	4	5	6				
I.	Wskaźniki mikrobiologiczne – pływalnie								
		Liczba badań							
		2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
1.	Escherichia coli w 100 ml	132	132	72	72	36	36	240	240
2.	Pseudomonas aeruginosa w 100 ml	132	132	72	72	36	36	240	240
3.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36+/-2°C po 48 h w 1 ml	84	84	48	48	24	24	156	156
4.	Gronkowce koagulazododatnie w 100 ml	24	24	-	-	-	-	24	24
5.	Legionella sp. w 100 ml woda w nieckach	24	24	8	8	-	-	32	32
6.	Legionella sp. w 100 ml woda w natryskach	5	5	4	4	2	2	11	11
II.	Wskaźniki fizykochemiczne - pływalnie								
1.	Mętność	60	60	32	32	16	16	240	240
2.	Chloroform	24	24	16	16	8	8	48	48
3.	Σ THM	24	24	16	16	8	8	48	48
4.	Azotany	24	24	16	16	8	8	48	48
5.	Utlenialność	96	96	48	48	24	24	168	168
III.	Wskaźniki mikrobiologiczne– kąpielisko SOBÓTKA								
								2020	2021
1.	Escherichia coli w 100 ml							8	8
2.	Enterokoki w 100 ml							8	8

3. Wykaz ilościowy punktów poboru wody do badań na pływalniach i w kąpielisku:

L.p.	Nazwa pływalni/ kąpieliska	Wykaz niecek	Punkty poboru wody w nieckach/ kąpielisku	Punkty poboru w stacjach uzdatniania wody (SUW)	Punkty poboru w natryskach
1.	Pływalnia Podolanka	sportowa	1	3	5
		rekreacyjna	1		
		brodzik	1		
		jacuzzi	1		
2.	Pływalnia Jagiellonka	Sportowa	1	2	4
		rekreacyjna	1		
3.	Pływalnia Kobylanka	sportowa	1	1	2
4.	Kąpielisko SOBÓTKA	-	2	-	-

Uwaga: na Pływalni Podolanka niecka rekreacyjna i brodzik mają wspólną stację uzdatniania wody.

4. Rodzaj i częstotliwość wykonania badań mikrobiologicznych i fizykochemicznych wody basenowej i w kąpielisku:

BADANIA MIKROBIOLOGICZNE					
Lp.	Badany parametr	Częstotliwość pobierania próbek wody	Pływalnie		
			Pływalnia Podolanka	Pływalnia Jagiellonka	Pływalnia Kobylińskiego
1.	Escherichia coli w 100 ml	niecki 2 x m-c	x	x	x
		za SUW 1 x m-c	x	x	x
2.	Pseudomonas aeruginosa w 100 ml	niecki 2 x m-c	x	x	x
		za SUW 1 x m-c	x	x	x
3.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36+/-2°C po 48 h w 1 ml	niecki 1 x m-c	x	x	x
		za SUW 1 x m-c	x	x	x
4.	Gronkowce koagulazododatnie w 100 ml	niecki 1 x m-c	x rekreacyjna, brodzik	-	-
5.	Legionella sp. w 100 ml woda w nieckach	niecki 4 x rok (III, VI, IX, XII)	x rekreacyjna, brodzik	x rekreacyjna	-
		niecka 1 x m-c	x jacuzzi	-	
		za SUW 4 x rok (III, VI, IX, XII)	x rekreacyjna (wspólnie z brodzikiem)	x rekreacyjna	-
6.	Legionella sp. 100 ml woda w natryskach	1 x rok (wrzesień)	x	x	x
BADANIA FIZYKOCHEMICZNE					
1.	Mętność	niecki 1xm-c	x	x	x
		za SUW 1xkwartał	x	x	x
2.	Chloroform	niecki 1xkwartał	x sportowa, rekreacja, jacuzzi	x	x
		za SUW 1xkwartał	x	x	x

3.	Σ THM	niecki 1xkwartał	x sportowa, rekreacja, jacuzzi	X	X
		za SUW 1xkwartał	X	X	X
4.	Azotany	niecki 1xkwartał	x sportowa, rekreacja, jacuzzi	X	X
		za SUW 1xkwartał	X	X	X
5.	Utlenialność	niecki 1xm-c	x sportowa, rekreacyjna, brodzik	X	X
		niecki 2xm-c	X jacuzzi	-	-
		za SUW 1xm-c	X	X	X

BADANIA MIKROBIOLOGICZNE – KĄPIELISKO SOBÓTKA			
	Badany parametr		Częstotliwość pobierania próbek wody
1.	Escherichia coli w 100 ml	x	4 x w sezonie kąpielowym
2.	Enterokoki w 100 ml	x	4 x w sezonie kąpielowym

5. Terminy pobierania próbek wody do badań na pływalniach i w kąpielisku:

L.p.	Częstotliwość pobierania próbek	Terminy pobierania próbek wody w roku 2020 i 2021
Pływalnie		
1.	Pobór 2 x m-c	między 5-10 każdego m-ca między 20-25 każdego m-ca
2.	1) Pobór 1 x m-c 2) Pobór 1 x kwartał	1) w jednym z terminów wskazanych w pkt. 1 2) m-ce: marzec, czerwiec, wrzesień, grudzień
3.	Pobór 1 x rok	w miesiącu wrześniu
Kąpielisko „SOBÓTKA”		
4.	Planowany termin otwarcia: w 2020 r. i w 2021 r.: od 15 czerwca do 31 sierpnia	- I badanie: nie wcześniej niż na 10 dni przed otwarciem kąpieliska - II badanie: w m-cu czerwcu, po otwarciu kąpieliska (ok. 22-23 czerwca) - III badanie: lipiec - jedno badanie (do 21 lipca) - IV badanie: sierpień - jedno badanie (do 21 sierpnia)

6. Oprócz zaplanowanych badań okresowych, ujętych w harmonogramach badań, mogą być także zlecane badania dodatkowe. Wówczas rodzaj i liczba badań będą uzgadniane w zależności od zaistniałych potrzeb. Badania dodatkowe mogą być zlecane w szczególności gdy:

- 1) wystąpią przekroczenia w badaniach w stosunku do wymagań mikrobiologicznych i fizykochemicznych, jakie powinna spełniać woda na pływalniach oraz w kąpielisku, powodujące konieczność podjęcia działań naprawczych, po których należy przeprowadzić badania kontrolne,
- 2) wystąpią sytuacje mogące mieć wpływ na pogorszenie jakości wody na pływalni i w kąpielisku, a także np. po przerwie eksploatacyjnej, remoncie, awarii, które mogły mieć wpływ na jakość wody basenowej podlegającej badaniu,
- 3) wystąpią przekroczenia w badaniach liczby Legionella sp. w 100 ml w wodzie z natrysków – odstępstwa i badania kontrolne określone w zał. nr 3 do przywołanego w pkt. 8 poniżej rozporządzenia Ministra zdrowia.

7. Zakres prac obejmuje:

- 1) pobranie próbek wody w każdym punkcie wyznaczonym do badań,
- 2) sporządzenie protokołu wskazującego m.in.:

- a) miejsce (adres) pobrania próbek,
 - b) punkt pobrania próbek,
 - c) sposób pobrania próbek,
 - d) datę pobrania próbek,
 - e) imię i nazwisko osoby pobierającej próbki.
- 3) przeprowadzenie badania pobranych próbek wody,
 - 4) sporządzenie i dostarczenie, **dla każdego obiektu odrębnie**, sprawozdania z przeprowadzonych badań pobranych próbek wody, zawierającego m.in.:
 - a) miejsce/adres pobrania próbki,
 - b) punkt poboru próbki,
 - c) datę pobrania próbki,
 - d) uzyskany wynik badania.
8. **Badania jakości wody na pływalniach** muszą być prowadzone zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz.U. 2015, poz. 2016). Rozporządzenie określa m.in. rodzaj badanych parametrów, zakres i częstotliwość wykonywania badań oraz zastosowanych metodyk referencyjnych analiz wody na pływalniach.

Zgodnie z § 6 ust 2 ww. rozporządzenia, ~~analizy wody na pływalniach realizować mogą laboratoria, które uzyskały akredytację Polskiego Centrum Akredytacji na wykonywanie badań odpowiadających metodykom referencyjnym analiz wody na pływalniach określonych w załączniku nr 4 do przywołanego wyżej rozporządzenia.~~

9. **Badania jakości wody w kąpielisku** muszą być prowadzone zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 stycznia 2019 r. w sprawie nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu wykorzystywanym do kąpielii (Dz. U. 2019 r., poz. 255). Rozporządzenie określa m.in. zakres badania wody w kąpielisku, metody referencyjne badania wody, sposób pobierania, przechowywania i transportu próbek wody przed ich analizą. Wodę do badań należy pobierać z punktów pobierania próbek wody wyznaczonych przez Państwową Inspekcję Sanitarną.
- Badania należy przeprowadzać zgodnie z harmonogramem. Przerwa między badaniami nie może przekraczać miesiąca.**
- Zgodnie z art. 348 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2018, poz. 2268 ze zm.), **badania pobranych próbek wody w kąpieliskach mogą wykonywać:**
- 1) Laboratoria Państwowej Inspekcji Sanitarnej lub
 - 2) Laboratoria o udokumentowanym systemie jakości prowadzenia badań wody, zatwierdzonym przez Państwową Inspekcję Sanitarną.
- Udokumentowany system jakości prowadzonych badań wody powinien być zgodny z wymaganiami zawartymi w normie PN-EN ISO/IEC-17025.