



Warszawa, dnia 27-11-2017 r.

## **ZAPROSZENIE DO SKŁADANIA OFERT**

### **Szanowni Państwo,**

Uprzejmie prosimy o złożenie oferty cenowej (wg poniższego wzoru) na przeprowadzanie badań bakteriologiczno-chemicznych wód basenowych w całym 2018 r pobieranych z naszych pływalni publicznych „Wodnik” przy ul. Gen. R. Abrahama 10 i „Szuwarek”. Ofertę należy przesłać pocztą lub dostarczyć osobiście na adres: Ośrodek Sportu i Rekreacji Dzielnicy Praga-Południe m. st. Warszawy, ul. Siennicka 40, (04-393) Warszawa.

**do dnia 11 grudnia 2017 roku  
do godz. 10.00**

Przedmiot zamówienia:

1. Przeprowadzanie badań bakteriologiczno-chemicznych wód basenowych w ilości 214 próbek pobranych do badań z niecek basenowych pływalni „Wodnik” i „Szuwarek” w roku 2018, w terminach i zakresie badań opisanych w dołączonych harmonogramach badań.
2. Przeprowadzenie badań wód z natrysków zbiorowych w pływalniach „Wodnik” i „Szuwarek” (po 4 próbki na basen pobrane we wrześniu 2018 r.) na zawartość bakterii Legionella.

(szczegółowy opis w treści lub wykaz przedstawiony w harmonogramach jako załącznik do zapytania ofertowego)

## **O F E R T A**

- |                          |         |    |
|--------------------------|---------|----|
| 1. Oferowana cena netto  | - ..... | zł |
| 2. Kwota podatku VAT     | - ..... | zł |
| 3. Oferowana cena brutto | - ..... | zł |

### **Załączniki:**

KRS lub wpis do rejestru - TAK

### Dane kontaktowe oferenta:

Tel. ....  
Fax .....  
E-mail .....  
Strona www .....



### III. WYNAGRODZENIE, WARUNKI PŁATNOŚCI, GWA- RANCJE

#### § 3.

1. Należność za wykonanie przedmiotu umowy będzie przekazana na konto **Wykonawcy** wskazane w fakturze.
2. **Wystawione przez Wykonawcę faktury powinny wskazywać jako podatnika – nabywcę Miasto stołeczne Warszawa, Pl. Bankowy 3/5, 00-950 Warszawa, a jako odbiorcę i płatnika – Ośrodek Sportu i Rekreacji Dzielnicy Praga – Południe m.st. Warszawy, ul. Siennicka 40, 04-393 Warszawa.**  
**Faktury należy przysyłać na adres Ośrodek Sportu i Rekreacji Dzielnicy Praga-Południe m.st. Warszawy, ul. Siennicka 40, 04-393 Warszawa.**
3. **Wynagrodzenie z tytułu przeprowadzonych badań za cały okres obowiązywania umowy wynosi**  
**Netto: ..... zł (słownie: ..... zł),**  
**VAT 23%: ..... zł (słownie: ..... zł),**  
**Brutto: ..... zł (słownie: ..... zł).**

#### § 4.

1. Zamawiający wypłaci Wykonawcy należności z tytułu realizacji przedmiotu umowy na konto wskazane w fakturze w terminie 14 dni po jej otrzymaniu przez Zamawiającego, z zastrzeżeniem ust. 3.
2. Rozliczenia należności z tytułu realizacji przedmiotu umowy będą fakturowane w okresach miesięcznych.
3. Faktura nie może być wystawiona wcześniej niż po dostarczeniu protokołów z przeprowadzonych badań wód basenowych oraz CWU przez Zamawiającego.
4. Za termin płatności ustala się datę obciążenia rachunku bankowego Ośrodka Sportu i Rekreacji Dzielnicy Praga – Południe m.st. Warszawy.

#### § 5.

**Wykonawca nie może bez zgody Zamawiającego przenieść wierzytelności z tytułu niniejszej umowy na osobę trzecią.**

#### § 6.

Wykonawca oświadcza Zamawiającemu, że posiada potwierdzoną akredytację potrzebną do wykonania przeprowadzanych badań wód basenowych.

### IV. ODSTĄPIENIE OD UMOWY

#### § 7.

Stronom przysługuje prawo odstąpienia od umowy w następujących sytuacjach:

1. W razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych

okolicznościach. W takim wypadku Wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonywania części umowy.

2. Zamawiający zastrzega sobie prawo do rozwiązania umowy bez wypowiedzenia w trybie natychmiastowym, w przypadku rażących zaniedbań Wykonawcy w wykonywaniu umowy.

## **V. KARY UMOWNE**

### **§ 8.**

1. Strony ustalają odpowiedzialność za niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy w formie kar umownych.
2. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 10 % wartości umowy brutto, określonej w § 4 ust. 3, w przypadku rozwiązania umowy bez wypowiedzenia w trybie natychmiastowym, z przyczyn, o których mowa w § 10 ust. 2.
3. Zamawiający zastrzega sobie prawo dochodzenia odszkodowania uzupełniającego przewyższającego wartość zastrzeżonych kar umownych na zasadach ogólnych w przypadku, gdy suma kar umownych nie kompensuje powstałej szkody.

## **VI. SPORY**

### **§ 9.**

1. W razie powstania sporu na tle wykonania niniejszej umowy, Zamawiający jest zobowiązany przede wszystkim do wyczerpania drogi postępowania reklamacyjnego.
2. Reklamacje dokonuje się poprzez skierowanie konkretnego roszczenia do Wykonawcy.
3. Wykonawca ma obowiązek pisemnego ustosunkowania się do zgłoszonego przez Zamawiającego roszczenia w terminie 48 godzin od daty jego zgłoszenia. W razie odmowy przez Wykonawcę uznania roszczenia Zamawiającego, względnie nie udzielenie odpowiedzi na roszczenie w terminie, o którym mowa w ust. 3, Zamawiający uprawniony jest do wystąpienia na drogę sądową. Sądem właściwym do rozpoznawania sporów niniejszej umowy będzie Sąd powszechny właściwy dla siedziby Zamawiającego.

## **VII. POSTANOWIENIA KOŃCOWE**

### **§ 10.**

1. W sprawach nie uregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego.
2. Nadzór merytoryczny na realizacją przedmiotu niniejszej umowy ze strony Zamawiającego pełni Pan Wojciech Odolczyk.

### **§ 11.**

Zmiana warunków wymaga formy pisemnej pod rygorem nieważności.

### **§ 12.**

Umowę niniejszą sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, z których dwa otrzymuje Zamawiający a jeden Wykonawca.

### § 13.

Wykonawca oświadcza, że znany jest mu fakt, iż treść niniejszej umowy, a w szczególności dotyczące go dane identyfikujące, przedmiot umowy i wysokość wynagrodzenia, stanowią informację publiczną w rozumieniu art. 1 ust 1 ustawy z dnia 6 września 2001 roku o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2016 r. nr 112, poz. 1764 z późn. zm.), która podlega udostępnieniu w trybie przedmiotowej umowy.

**ZAMAWIAJĄCY:**

**WYKONAWCA:**

Załącznik 1 do umowy  
Harmonogram badań jakości wód basenowych w 2018 roku w Pływalni „Szuwarek”  
przy ul Kwatery Głównej 13; Warszawa.  
Przerwa technologiczna 30 lipca – 12 sierpnia.

#### OBIEG I

#### Częstotliwość pobierania próbek w miesiącu w niece basenu sportowego.

Wskaźniki bakteriologiczne.

Parametr	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	paź- dziernik	listopad	grudzień
Escherichia coli	3, 17	7, 21	7, 21	4, 18	9, 23	6, 20	4, 18	13, 28	5, 19	3, 17	7,21	5, 19
Pseudomonas aerugi- nosa	3, 17	7, 21	7, 21	4, 18	9, 23	6, 20	4, 18	13, 28	5, 19	3,17	7,21	5, 19
Ogólna liczba mikro- organizmów 36±2°C	4	7	7	4	9	6	4	13, 28	5, 19	3, 17	7,21	5, 19
Legionella sp.	3	0	0	4	0	0	4	0	0	3	0	0
Gronkowce koagula- zodatnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Wskaźniki fizykochemiczne

Parametr	Okres	Częstotliwość pobrania próbki.
Mętność	miesiąc	03.01, 07.02, 07.03, 04.04, 09.05, 06.06, 04.07, 13.08, 05.09, 03.10, 07.11, 05.12,
pH	dzień	pomiar automatyczny
Redox	dzień	pomiar automatyczny/ każdorazowo z wykonaniem badań mikrobiologicznych w miejscu i punkcie poboru próbek

Chlor wolny	dzień	pomiar automatyczny/ każdorazowo z wykonaniem badań mikrobiologicznych w miejscu i punkcie poboru próbek
Chlor związany	dzień	pomiar automatyczny / każdorazowo z wykonaniem badań mikrobiologicznych w miejscu i punkcie poboru próbek
Chloroform	kwartał	03.01, 04.04, 04.07, 03.10,
$\sum_{THM}$	kwartał	03.01, 04.04, 04.07, 03.10,
Glin		Badanie będzie wykonane w przypadku wystąpienia problemów z mętnością wody
Azotany	kwartał	03.01, 04.04, 04.07, 03.10,
Utlentialność	miesiąc	03.01, 07.02, 07.03, 04.04, 09.05, 06.06, 04.07, 13.08, 05.09, 03.10, 07.11, 05.12,

Próbki wody pobierane będą z części płytkiej niecki, około 3 metrów od drabinek od strony pomieszczenia ratowników.

### OBIEG I

#### **Częstotliwość pobierania próbek w miesiącu wody wprowadzanej do niecki basenowej z systemu cyrkulacji.**

#### Wskaźniki bakteriologiczne.

Parametr	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
Escherichia coli	3	7	7	4	9	6	4	13	5	3	7	5
Pseudomonas aeruginosa	3	7	7	4	9	6	4	13	5	3	7	5
Ogólna liczba mikroorganizmów 36±2°C	3	7	7	4	9	6	4	13	5	3	7	5
Legionella sp.	3	0	0	4	0	0	4	0	0	3	0	0
Gronkowce koagulododatnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

#### Wskaźniki fizykochemiczne

Parametr	Okres	Częstotliwość pobrania próbki.
Mętność	kwartał	03.01, 04.04, 04.07, 03.10,
pH	dzień	pomiar automatyczny
Redox	dzień	pomiar automatyczny/každorazowo z wykonaniem badań mikrobiologicznych w miejscu i punkcie poboru próbek
Chlor wolny	dzień	pomiar automatyczny/každorazowo z wykonaniem badań mikrobiologicznych w miejscu i punkcie poboru próbek
Chlor związany	dzień	pomiar automatyczny / każdorazowo z wykonaniem badań mikrobiologicznych w miejscu i punkcie poboru próbek
Chloroform	kwartał	03.01, 04.04, 04.07, 03.10,

$\sum$ THM	kwartał	03.01, 04.04, 04.07, 11.10,
Glin		Badanie będzie wykonane w przypadku wystąpienia problemów z mętnością wody
Azotany	kwartał	03.01, 04.04, 04.07, 03.10,
Utlenialność	miesiąc	03.01, 07.02, 07.03, 04.04, 09.05, 06.06, 04.07, 13.08, 05.09, 03.10, 07.11, 05.12,

### OBIEG II

### Częstotliwość pobierania próbek w miesiącu w basenie do nauki pływania.

#### Wskaźniki bakteriologiczne.

Parametr	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	paź- dziernik	listopad	grudzień
Escherichia coli	3, 10, 17, 24	7, 14, 21, 28	7, 14, 21, 28	4, 11, 18, 25	9, 16, 23, 30	6, 13, 20, 27	4, 11, 18, 25	13, 22, 28	5, 12, 19, 26	3, 10, 17, 24	7, 14, 21, 28	5, 12, 19, 27
Pseudomonas aeruginosa	4,18	7, 21	7, 21	4, 18	9, 23	6, 20	4, 18	13, 28	5, 19	3, 17	7, 21	5, 19
Ogólna liczba mikroorganizmów 36±2°C	4,18	7, 21	7, 21	4, 18	9, 23	6, 20	4, 18	13, 28	5, 19	3, 17	7, 21	5, 19
Legionella sp.	3	7	7	4	9	6	5	13	5	3	7	5
Gronkowce koagulazodatkowe	3	7	7	4	9	6	5	13	5	3	7	5

#### Wskaźniki fizykochemiczne

Parametr	Okres	Częstotliwość pobrania próbki.
Mętność	miesiąc	03.01, 07.02, 07.03, 04.04, 09.05, 06.06, 04.07, 13.08, 05.09, 03.10, 07.11, 05.12,
pH	dzień	pomiar automatyczny
Redox	dzień	pomiar automatyczny/ każdorazowo z wykonaniem badań mikrobiologicznych w miejscu i punkcie poboru próbek
Chlor wolny	dzień	pomiar automatyczny/ każdorazowo z wykonaniem badań mikrobiologicznych w miejscu i punkcie poboru próbek
Chlor związany	dzień	pomiar automatyczny / każdorazowo z wykonaniem badań mikrobiologicznych w miejscu i punkcie poboru próbek
Chloroform	kwartał	03.01, 04.04, 04.07, 03.10,
$\sum$ THM	kwartał	03.01, 04.04, 04.07, 03.10,
Azotany	kwartał	03.01, 04.04, 04.07, 03.10,
Utlenialność	miesiąc	03,17.01, 07, 21.02, 07,21.03, 04,18,04, 09,23.05, 06, 20.06, 04,18.07, 13,28.08 05,19.09 03,17.10, 07,21.11, 05,19.12,

W związku z tym, iż jest to jeden obieg wody próbki pobierane będą wymiennie z niecki do nauki pływania z hamownią zjeżdżalni. Punkty poboru wyznacza się na: - basen rekreacyjny – centrum półkola, 3m za siedziskami z napowietrzeniem, - hamownia zjeżdżalni – środek hamowni

**OBIEG II**  
**Częstotliwość pobierania próbek w miesiącu**  
**wody wprowadzanej do niecki basenowej z systemu cyrkulacji.**

Wskaźniki bakteriologiczne.

Parametr	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	paź- dziernik	listopad	grudzień
Escherichia coli	3	7	7	4	9	6	4	13	5	3	7	5
Pseudomonas aerugi- nosa	3	7	7	4	9	6	4	13	5	3	7	5
Ogólna liczba mikro- organizmów 36±2°C	3	7	7	4	9	6	4	13	5	3	7	5
Legionella sp.	3	0	0	4	0	0	4	0	0	3	0	0
Gronkowce koagula- zodatnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Wskaźniki fizykochemiczne

Parametr	Okres	Częstotliwość pobrania próbki.
Mętność	kwartał	03.01, 04.04, 04.07, 03.10,
pH	dzień	pomiar automatyczny
Redox	dzień	pomiar automatyczny/każdorazowo z wykonaniem badań mi- krobiologicznych w miejscu i punkcie poboru próbek
Chlor wolny	dzień	pomiar automatyczny/każdorazowo z wykonaniem badań mi- krobiologicznych w miejscu i punkcie poboru próbek
Chlor związany	dzień	pomiar automatyczny / każdorazowo z wykonaniem badań mikrobiologicznych w miejscu i punkcie poboru próbek
Chloroform	kwartał	03.01, 04.04, 04.07, 03.10,
$\sum$ THM	kwartał	03.01, 04.04, 04.07, 03.10,
Glin		Badanie będzie wykonywane w przypadku wystąpienia pro- blemów z mętnością wody
Azotany	kwartał	03.01, 04.04, 04.07, 03.10,
Utlenialność	miesiąc	03.01, 07.02, 07.03, 04.04, 09.05, 06.06, 04.07, 13.08, 05.09, 03.10, 07.11, 05.12,

Załącznik 2 do umowy

Harmonogram badań jakości wód basenowych w 2018 roku w Pływalni „Wodnik” przy  
ul Gen. R. Abrahama 10; 03-982 Warszawa. Przerwa technologiczna 13-27 sierpnia  
2018 r.

**OBIEG I**  
**Częstotliwość pobierania próbek w miesiącu**  
**w niecce basenu sportowego.**

Wskaźniki bakteriologiczne.



Parametr	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	paź- dziernik	listopad	grudzień
Escherichia coli	3, 17	7, 21	7, 21	4, 18	9, 23	6, 20	4, 18	1, 28	5, 19	3, 17	7,21	5, 19
Pseudomonas aeruginosa	3, 17	7, 21	7, 21	4, 18	9, 23	6, 20	4, 18	1, 28	5, 19	3,17	7,21	5, 19
Ogólna liczba mikroorganizmów 36±2°C	4	7	7	4	9	6	4	1, 28	5, 19	3, 17	7,21	5, 19
Legionella sp.	3	0	0	4	0	0	4	0	0	3	0	0
Gronkowce koagulododatnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

#### Wskaźniki fizykochemiczne

Parametr	Okres	Częstotliwość pobrania próbki.
Mętność	miesiąc	03.01, 07.02, 07.03, 04.04, 09.05, 06.06, 04.07, 01.08, 05.09, 03.10, 07.11, 05.12,
pH	dzień	pomiar automatyczny
Redox	dzień	pomiar automatyczny/ każdorazowo z wykonaniem badań mikrobiologicznych w miejscu i punkcie poboru próbek
Chlor wolny	dzień	pomiar automatyczny/ każdorazowo z wykonaniem badań mikrobiologicznych w miejscu i punkcie poboru próbek
Chlor związany	dzień	pomiar automatyczny / każdorazowo z wykonaniem badań mikrobiologicznych w miejscu i punkcie poboru próbek
Chloroform	kwartał	03.01, 04.04, 04.07, 03.10,
$\sum_{THM}$	kwartał	03.01, 04.04, 04.07, 03.10,
Glin		Badanie będzie wykonane w przypadku wystąpienia problemów z mętnością wody
Azotany	kwartał	03.01, 04.04, 04.07, 03.10,
Utlenialność	miesiąc	03.01, 07.02, 07.03, 04.04, 09.05, 06.06, 04.07, 01.08, 05.09, 03.10, 07.11, 05.12,

Próbki wody pobierane będą z części płytkiej niecki, około 3 metrów od drabinek od strony pomieszczenia ratowników.

#### OBIEG I

**Częstotliwość pobierania próbek w miesiącu  
wody wprowadzanej do niecki basenowej z systemu cyrkulacji.**

Wskaźniki bakteriologiczne.

Parametr	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
Escherichia coli	3	7	7	4	9	6	4	1	5	3	7	5
Pseudomonas aeruginosa	3	7	7	4	9	6	4	1	5	3	7	5
Ogólna liczba mikroorganizmów 36±2°C	3	7	7	4	9	6	4	1	5	3	7	5
Legionella sp.	3	0	0	4	0	0	4	0	0	3	0	0
Gronkowce koagulododatnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Wskaźniki fizykochemiczne

Parametr	Okres	Częstotliwość pobrania próbki.
Mętność	kwartał	03.01, 04.04, 04.07, 03.10,
pH	dzień	pomiar automatyczny
Redox	dzień	pomiar automatyczny/každorazowo z wykonaniem badań bakteriologicznych w miejscu i punkcie poboru próbek
Chlor wolny	dzień	pomiar automatyczny/každorazowo z wykonaniem badań bakteriologicznych w miejscu i punkcie poboru próbek
Chlor związany	dzień	pomiar automatyczny / każdorazowo z wykonaniem badań bakteriologicznych w miejscu i punkcie poboru próbek
Chloroform	kwartał	03.01, 04.04, 04.07, 03.10,
$\sum_{THM}$	kwartał	03.01, 04.04, 04.07, 11.10,
Glin		Badanie będzie wykonane w przypadku wystąpienia problemów z mętnością wody
Azotany	kwartał	03.01, 04.04, 04.07, 03.10,
Utlenialność	miesiąc	03.01, 07.02, 07.03, 04.04, 09.05, 06.06, 04.07, 01.08, 05.09, 03.10, 07.11, 05.12,

**OBIEG II**

**Częstotliwość pobierania próbek w miesiącu  
w basenie do nauki pływania.**

Wskaźniki bakteriologiczne.

Parametr	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
Escherichia coli	3,	7,	7,	4,	9,	6,	4,	1, 8,	5,	3,	7,	5,



Parametr	Okres	Częstotliwość pobrania próbki.
Mętność	kwartał	03.01, 04.04, 04.07, 03.10,
pH	dzień	pomiar automatyczny
Redox	dzień	pomiar automatyczny/każdorazowo z wykonaniem badań mikrobiologicznych w miejscu i punkcie poboru próbek
Chlor wolny	dzień	pomiar automatyczny/każdorazowo z wykonaniem badań mikrobiologicznych w miejscu i punkcie poboru próbek
Chlor związany	dzień	pomiar automatyczny / każdorazowo z wykonaniem badań mikrobiologicznych w miejscu i punkcie poboru próbek
Chloroform	kwartał	03.01, 04.04, 04.07, 03.10,
$\sum_{THM}$	kwartał	03.01, 04.04, 04.07, 03.10,
Glin		Badanie będzie wykonywane w przypadku wystąpienia problemów z mętnością wody
Azotany	kwartał	03.01, 04.04, 04.07, 03.10,
Utlentialność	miesiąc	03.01, 07.02, 07.03, 04.04, 09.05, 06.06, 04.07, 01.08, 05.09, 03.10, 07.11, 05.12,

### Wskaźniki fizykochemiczne

#### 1. Częstotliwość pobierania próbek w miesiącu whirpool.

#### 2. Wskaźniki bakteriologiczne.

Parametr	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	paź-dziernik	listopad	grudzień
Escherichia coli	3, 17	7, 21	7, 21	4, 18	9, 23	6, 20	4, 18	1, 28	5, 19	3, 17	7, 21	5, 19
Pseudomonas aeruginosa	3, 17	7, 21	7, 21	4, 18	9, 23	6, 20	4, 18	1, 28	5, 19	3, 17	7, 21	5, 19
Ogólna liczba mikroorganizmów 36±2°C	3	7	7	4	9	6	4	1	5	3	7	5
Legionella sp.	3	7	7	4	9	6	4	1	5	3	7	5
Gronkowce koagulazodatkne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### Wskaźniki fizykochemiczne

Parametr	Okres	Częstotliwość pobrania próbki.
Mętność	miesiąc	03.01, 07.02, 07.03, 04.04, 09.05, 06.06, 04.07, 01.08, 05.09, 03.10, 07.11, 05.12,
pH	dzień	pomiar automatyczny
Redox	dzień	pomiar automatyczny/ każdorazowo z wykonaniem badań mikrobiologicznych w miejscu i punkcie poboru próbek
Chlor wolny	dzień	pomiar automatyczny/ każdorazowo z wykonaniem badań mikrobiologicznych w miejscu i punkcie poboru próbek
Chlor związany	dzień	pomiar automatyczny / każdorazowo z wykonaniem badań mikrobiologicznych w miejscu i punkcie poboru próbek

Chloroform	kwartał	03.01, 04.04, 04.07, 03.10,
$\sum$ THM	kwartał	03.01, 04.04, 04.07, 03.10,
Azotany	kwartał	03.01, 04.04, 04.07, 03.10,
Utlenialność	miesiąc	03,17.01, 07, 21.02, 07,21.03, 04,18,.04, 09,23.05, 06, 20.06, 04,18.07, 01,28.08 05,19.09 03,17.10, 07,21.11, 05,19.12,