



URZĄD MIEJSKI W GONIĄDZU

Plac 11 Listopada 38, 19-110 Goniądz
tel. 85 738 00 43 fax. 85 738 03 07
kancelaria.um@goniazd.pl www.goniazd.pl

Goniądz, dnia 20 maja 2020 r.

Zamawiający:
Gmina Goniądz,
Plac 11 Listopada 38,
19-110 Goniądz

FD.7021.14.2020

Wszyscy uczestnicy postępowania **Nr 535965-N-2020 z dnia 30 kwietnia 2020 r.**

Działając w trybie art. 38 ust. 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1843 oraz z 2020 r. poz. 288), zwanej dalej ustawą Pzp, **Zamawiający przekazuje treści zapytań wraz z wyjaśnieniami:**

Pytanie nr 1

Czy zamawiający posiada aktualne wyniki badań wody surowej? Prosimy o załączenie do dokumentacji przetargowej.

Wyjaśnienie nr 1

Zamawiający posiada takie wyniki badań - dołączono do wyjaśnień.

Pytanie nr 2

Czy zamawiający posiada aktualną ewidencję gruntów obejmujących przebudowę trasy rurociągu wody surowej na odcinku od punktu poboru wody do SUW?

Wyjaśnienie nr 2

Zgodnie z opracowanym PF-U, zakres wymiany rurociągu wody surowej został opisany szczegółowo w zakresie na terenie ujęcia wody. Z uwagi na problemy eksploatacyjne rurociągu wody surowej z terenu ujęcia do stacji uzdatniania wody, należy zaplanować jego wymianę w ramach opisanych w PF-U części II, Rozdział 2.3 w części *Zakres prac technologicznych*: pkt. 11. Wykonanie międzyobiektowych sieci wodociagowych i kanalizacyjnych,

Odpowiadając na zadane pytanie, Zamawiający informuje, że wymiana rurociągów obejmuje wymianę na terenie ujęcia wody surowej, sieci pomiędzy studniami głębinowymi oraz rurociąg zbiorczy DN 200 do granicy działki oraz sieć międzyobiektową DN 200 od granicy działki ujęcia do budynku stacji uzdatniania wody (o długości 1 km).

Przedmiotowa sieć jest zlokalizowana na terenie dróg gminnych, wykaz działek zostanie przekazany wybranemu ofertowi na etapie projektowania.

Pytanie nr 3

Czy można zastosować równoważnie zamiast sprężarek spiralnych, również bezolejowe sprężarki tłokowe ?

Wyjaśnienie nr 3

Zamawiający ze względów eksploatacyjnych nie dopuszcza zastosowania sprężarek bezolejowych tłokowych jako równoważnych do sprężarek spiralnych.

Pytanie nr 4

Czy zamawiający wyraża zgodę na korzystanie przez wykonawcę na czas budowy z mediów zamawiającego (woda, prąd) oraz w jaki sposób zużycie będzie rozliczane?



URZĄD MIEJSKI W GONIĄDZU

Plac 11 Listopada 38, 19-110 Goniądz
tel. 85 738 00 43 fax. 85 738 03 07
kancelaria.um@goniadz.pl www.goniadz.pl

Wyjaśnienie nr 4

Na czas wykonywania robót, Wykonawca może korzystać z mediów Zamawiającego (woda, energia elektryczna). Wymagany jest montaż urządzeń do pomiaru zużycia na koszt Wykonawcy. Rozliczenie zużycia wody i energii przewidywane jest w systemie miesięcznym.

Pytanie nr 5

Do czyjzego zagospodarowania należy złom powstały podczas demontażu starych urządzeń oraz rurociągów?

Wyjaśnienie nr 5

Wszelkie odpady (złom, zdemontowane i/lub zbędne urządzenia, orurowanie, etc.), które powstaną w trakcie realizacji inwestycji, pozostają do dyspozycji Zamawiającego.

Pytanie nr 6

Czy zamawiający dopuszcza zmianę producenta i technologii uzdatniania wody, gdyż sugerując się opisem oraz parametrami urządzeń w PFU zamawiający wskazują dostawcę technologii?

Wyjaśnienie nr 6

Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne technologicznie.

Pytanie nr 7

Czy zamawiający dopuszcza zmianę gatunku materiałów dla urządzeń i rurociągów mających kontakt z wodą ze stali kwasoodpornej 316L na stal 304L?

Wyjaśnienie nr 7

Z uwagi na fakt, że technologicznie różnica pomiędzy stalą 316L i 304L nie ma znaczącego wpływu na żywotność instalacji, Zamawiający dopuszcza zmianę gatunku materiałów dla urządzeń i rurociągów mających kontakt z wodą ze stali kwasoodpornej 316L na stal 304L.

Pytanie nr 8

Prosimy zamawiającego o podanie aktualnej wydajności SUW oraz zapotrzebowania na wodę, gdyż w opracowaniu PFU załączonego do dokumentacji przetargowej wydajność nowoprojektowanej SUW wynosi $Q_{hmax} = 200 \text{ m}^3/\text{h}$.

Wyjaśnienie nr 8:

Zgodnie z decyzją Starosty Monieckiego – pozwoleniem wodnoprawnym na szczególne korzystanie z wód (decyzja znak ASI.6341.15.2013 z dnia 13 maja 2013 r.):

- maksymalna godzinowa jak maksymalny pobór wody z ujęcia Q_{hmax} wynosi $179,50 \text{ m}^3/\text{h}$;
- maksymalna roczna wydajność będzie wynosić $Q_{max\text{ roczne}} = 483\,625,00 \text{ m}^3/\text{rok}$;
- wydajność średniodobowa wyniesie $Q_{d.\text{średnia}} = 1325,00 \text{ m}^3/\text{d}$.

Zgodnie z treścią ww. decyzji, ujęcie posiada zatwierdzone zasoby eksploatacyjne w $Q_e = 95,7 \text{ m}^3/\text{h}$. Dla takich założeń był opracowany PF-U, a więc układ uzdatniania wody powinien być zaprojektowany na wydajność $Q_{max\text{ uzd}} = 95,7 \text{ m}^3/\text{h}$, zgodną z zatwierdzonymi zasobami, natomiast wydajność maksymalna zestawu hydroforowego podającego wodę uzdatnioną ze zbiorników na sieć wodociągową równą $179,50 \text{ m}^3/\text{h}$.



URZĄD MIEJSKI W GONIĄDZU

Plac 11 Listopada 38, 19-110 Goniądz
tel. 85 738 00 43 fax. 85 738 03 07
kancelaria.um@goniadz.pl www.goniadz.pl

Pytanie nr 9

Czy zamawiający wymaga, aby awaryjne źródło zasilania- agregat prądowórczy, wyposażony był w automatyczny system rozruchu w czasie wystąpienia zaniku napięcia?

Wyjaśnienie nr 9

Tak, Zamawiający wymaga, aby agregat był wyposażony w automatyczny system rozruchu.

Pytanie nr 10

Czy zamawiający dopuszcza możliwość zmiany w technologii dezynfekcji wody z ciągłego dozowania NaOCl na zastosowanie lampy UV, gdyż ciągłe dozowanie podchlorynu sodu wymaga częstego nadzoru ze strony obsługi SUW?

Wyjaśnienie nr 10

W części obiektów stosuje się zamiennie do dezynfekcji lampę UV. Program funkcjonalny nie wymaga ciągłego dozowania podchlorynu do wody, jednakże obowiązkiem Wykonawcy jest zapewnić możliwość dozowania podchlorynu do wody uzdatnionej idącej do zbiorników lub na sieć np. na zlecenie sanepidu, w przypadku wykrycia bakterii.

Pytanie nr 11

Czy zamawiający posiada klucz systemu SCADA oraz zgodę wykonawcy pozostałych stacji uzdatniania wody objętych spięciem w jeden system?

Wyjaśnienie nr 11

Zamawiający w chwili obecnej nie posiada klucza systemu SCADA oraz informuje, że pozostałe stacje w chwili obecnej nie są przystosowane do wpięcia w jeden system. Zamawiający, przy dalszej modernizacji innych stacji uzdatniania wody na terenie gminy, będzie dążył do ich wpięcia w system nowej stacji.

Pytanie nr 12

Prosimy o dopuszczenie orurowania w wykonaniu ze stali 304L z dodatkowym trawieniem i pasywowaniem: - dla średnicy do DN200 o grubość ścianki 2 mm, -dla średnicy > DN200 o grubość ścianki 2 mm, które jest dużo lepszym materiałem niż stal 316 (nie obrabiana chemicznie -> nie trawiona), ponieważ odporność korozyjna rurociągów trawionych i pasywowanych jest dużo większa od rurociągów pozbawionych obróbki chemicznej. Zaproponowane grubości w pełni wystarczają dla zapewnienia bezpiecznej i bezawaryjnej pracy stacji uzdatniania przy panujących w układzie ciśnieniach nawet do 1 MPa.

Wyjaśnienie nr 12

Zamawiający dopuszcza taką możliwość, przy zachowaniu proponowanych powyżej obróbek. Zmiana gatunku stali nie wpłynie na jakość uzdatniania wody, a wymagana żywotność instalacji będzie zachowana.

Pytanie nr 13

Proszę o potwierdzenie, czy do wyceny należy przyjąć zdublowane układy tj. dwie pompy płuczące oraz dwie dmuchawy? Są to urządzenia używane tylko w czasie płukania przez kilkanaście minut w ciągu dnia w zależności od częstotliwości płukania filtrów.



URZĄD MIEJSKI W GONIĄDZU

Plac 11 Listopada 38, 19-110 Goniądz
tel. 85 738 00 43 fax. 85 738 03 07
kancelaria.um@goniadz.pl www.goniadz.pl

Wyjaśnienie nr 13

Zamawiający potwierdza, że do wyceny należy przyjąć tzw. zdublowane układy, tj. 2 pompy płuczące i 2 dmuchawy, w celu zapewnienia pełnej niezawodności instalacji. Zgodnie z zapisami SIWZ, rozdział 4, roboty budowlane obejmują demontaż i montaż urządzeń do technologii uzdatniania wody, w tym m.in.: dostawa i montaż układu płukania filtrów powietrzem – dmuchawy (2 szt.), dostawa i montaż układu płukania filtrów wodą – pompy płuczące (2 szt.)

Pytanie nr 14

Proszę o weryfikację wymaganej wydajności układu technologicznego, gdyż z uzyskanej wiedzy na wizji lokalnej różni się ona znacznie od podanej w PFU. Podana wydajność w PFU nie zostanie osiągnięta na 6 filtrach mniejszych niż 1800 (3+3) jednocześnie spełniając wymagania wody do spożycia.

Wyjaśnienie nr 14

Zgodnie z decyzją Starosty Monieckiego – pozwoleniem wodnoprawnym na szczególne korzystanie z wód (decyzja znak ASI.6341.15.2013 z dnia 13 maja 2013 r.):

- maksymalna godzinowa jak maksymalny pobór wody z ujęcia $Q_{h \max}$ wynosi 179,50 m³/h;
- maksymalna roczna wydajność będzie wynosić $Q_{\max \text{ roczne}} = 483\,625,00$ m³/rok;
- wydajność średniodobowa wyniesie $Q_{d. \text{ średnia}} = 1325,00$ m³/d.

Zgodnie z treścią ww. decyzji, ujęcie posiada zatwierdzone zasoby eksploatacyjne w $Q_e = 95,7$ m³/h. Dla takich założeń był opracowany Program Funkcjonalno-Użytkowy, a więc układ uzdatniania wody powinien być zaprojektowany na wydajność $Q_{\max \text{ uzd}} = 95,7$ m³/h, zgodną z zatwierdzonymi zasobami, a wydajność maksymalna zestawu hydroforowego podającego wodę uzdatnioną ze zbiorników na sieć wodociągową równą 179,50 m³/h.

Pytanie nr 15

Proszę o potwierdzenie konieczności wymiany na nowy rurociągu wody na sieć w granicach działki.

Wyjaśnienie nr 15

Tak, Zamawiający potwierdza konieczność wymiany na nowy rurociągu wody na sieć w granicach działki.

Pytanie nr 16

Proszę o załączenie badań wody surowej zawierającej wskaźniki takie jak żelazo, mangan oraz amoniak i inne.

Wyjaśnienie nr 16

Wyniki te dołączono do wyjaśnień.

Pytanie nr 17

PFU w pkt. 3.1 zakłada ciąg technologiczny o wydajności $Q_{h\max} - 180$ m³/h i wydajność zestawu II stopnia na $Q_{h\max} - 200$ m³/h, jednocześnie załączone pozwolenie wodnoprawne w pkt 1 stwierdza że zatwierdzone zasoby eksploatacyjne ujęcia wynoszą $Q_e - 95,7$ m³/h - w jaki sposób Wykonawca ma uzyskać wydajność ciągu technologicznego, jeśli zadanie nie przewiduje wykonania nowej studni głębinowej?



URZĄD MIEJSKI W GONIĄDZU

Plac 11 Listopada 38, 19-110 Goniądz
tel. 85 738 00 43 fax. 85 738 03 07
kancelaria.um@goniazd.pl www.goniazd.pl

Wyjaśnienie nr 17

Zgodnie z decyzją Starosty Monieckiego – pozwoleniem wodnoprawnym na szczególne korzystanie z wód (decyzja znak ASI.6341.15.2013 z dnia 13 maja 2013 r.):

- maksymalna godzinowa jak maksymalny pobór wody z ujęcia $Q_{h\ max}$ wynosi 179,50 m³/h;
- maksymalna roczna wydajność będzie wynosić $Q_{max\ roczne} = 483\ 625,00$ m³/rok;
- wydajność średniodobowa wyniesie $Q_{d.\ \text{średnia}} = 1325,00$ m³/d.

Zgodnie z treścią ww. decyzji, ujęcie posiada zatwierdzone zasoby eksploatacyjne w $Q_e = 95,7$ m³/h. Dla takich założeń był opracowany Program Funkcjonalno-Użytkowy, a więc układ uzdatniania wody powinien być zaprojektowany na wydajność $Q_{max\ uzd} = 95,7$ m³/h, zgodną z zatwierdzonymi zasobami, a wydajność maksymalna zestawu hydroforowego podającego wodę uzdatnioną ze zbiorników na sieć wodociągową równą 179,50 m³/h.

Pytanie nr 18

Orurowanie i urządzenia na stacji uzdatniania wody wg PFU mają być wykonane ze stali gat. 316. Czy Zamawiający dopuszcza wykonanie urządzeń i orurowania ze stali gat. 304L. W PFU urządzenia technologiczne mają być wykonane ze stali gat. 316 jednak w części opisującej szczegółowo urządzenia aerator wykonany ma być ze stali czarnej z wewnętrzną powłoką z atestem PZH. Z jakiej stali ma być wykonany aerator? Czy na pewno filtry mają być wykonane ze stali nierdzewnej zamiast stali czarnej?

Wyjaśnienie nr 18

Zamawiający dopuszcza zmianę gatunku materiałów dla urządzeń i rurociągów, mających kontakt z wodą ze stali kwasoodpornej 316L na stal 304L.

Pytanie nr 19

Układ technologiczny ma być wyposażony w dwa aeratory. W jakim układzie pracy Zamawiający je przewiduje, mają pracować równolegle, czy przed każdym stopniem uzdatniania? Czy decyzję nie powinien podjąć projektant po dokonaniu analizy technologicznej na podstawie wykonanych aktualnych badań wody surowej podczas projektowania ?

Wyjaśnienie nr 19

Na etapie opracowywania PFU założono, że aeratory pracować będą równolegle. Ostateczną decyzję podejmie projektant (Wykonawca) po dokonaniu aktualnych badań i analiz wody surowej.

Pytanie nr 20

Czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie filtrów typowych z drenazem płytowym lub lateralnym na ciśnieniu pracy 0,6MPa zasypanych typowym złożem kwarcowym i katalitycznym? Opisane w PFU filtry o ciśnieniu pracy min. 0,7MPa nie mają technicznego i merytorycznego uzasadnienia zastosowania na stacji w układzie dwustopniowego pompowania wody.

Wyjaśnienie nr 20

Zamawiający dopuszcza jako równoważne zbiorniki filtracyjne jak opisane w pytaniu. Ostateczną decyzję podejmie projektant (Wykonawca) po dokonaniu aktualnych badań i analiz wody surowej.



URZĄD MIEJSKI W GONIĄDZU

Plac 11 Listopada 38, 19-110 Goniądz
tel. 85 738 00 43 fax. 85 738 03 07
kancelaria.um@goniadz.pl www.goniadz.pl

Pytanie nr 21

Czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie filtrów bez dozowania bezpośredniego powietrza do filtra w związku z zastosowaniem napowietrzania wody surowej w mieszaczach/ aeratorach bez poduszki powietrznej?

Wyjaśnienie nr 21

Zamawiający dopuszcza jako równoważne zbiorniki filtracyjne jak opisane w pytaniu. Ostateczną decyzję podejmie projektant po dokonaniu aktualnych badań i analiz wody surowej.

Pytanie nr 22

W pkt. 2.3 PFU jest zapis o demontażu osadnika jednocześnie akapit niżej przewiduje oczyszczenie, uszczelnienie i dezynfekcję - jaki jest zakres prac przy osadniku?

Wyjaśnienie nr 22

W wycenie należy ująć oczyszczenie, uszczelnienie i dezynfekcję oraz ewentualne dostosowanie pojemności do ilości wód popłucznych z nowej technologii.

Pytanie nr 23

Czy zamawiający może udostępnić faktyczne rozbiory ze stacji uzdatniania wody?

Wyjaśnienie nr 23

Zestawienie dotyczące danych liczbowych w zakresie faktycznych rozbiorów ze stacji uzdatniania wody w ujęciu dobowym (i sumarycznie dla każdego miesiąca) w roku: 2019, 2018 i 2017 dołączono do dokumentacji przetargowej w formie załączników.

Pytanie nr 24

Czy wymaga się aby SUW po przebudowie miała dostępność do czynności obsługowych dla osób niepełnosprawnych w szczególności poruszających się na wózkach. Z posiadanego doświadczenia nie jest możliwe wykonanie w taki sposób rurociągów technologicznych i armatury sterującej by spełnić te wymagania. Dodatkowo wiąże się to z budową ramp przed wejściem, przebudową sanitariatu oraz innych pomieszczeń.

Wyjaśnienie nr 24

Zamawiający nie stawia wymogu w ww. zakresie.

Pytanie nr 25

Proszę o informację, czy działka nr ewid. 568 jest własnością Zamawiającego?

Wyjaśnienie nr 25

Zamawiający potwierdza, że działka o numerze geodezyjnym 568 (obręb 0001 Goniądz – miasto, gmina Goniądz) stanowi własność Gminy Goniądz – Zamawiającego.

Pytanie nr 26

Prosimy o wyjaśnienie z jakiego materiału Wykonawca ma wycenić zbiorniki filtracyjne, ponieważ w opisie PFU są sprzeczne informacje:

- stal czarna malowana z powłoką:



URZĄD MIEJSKI W GONIĄDZU

Plac 11 Listopada 38, 19-110 Goniądz
tel. 85 738 00 43 fax. 85 738 03 07
kancelaria.um@goniazd.pl www.goniazd.pl

pokrycie wewnętrzne (a nie zewnętrzne jak w PFU): dwuskładnikowa emalia epoksydowa. Grubość powłoki min. 300 µm, uzyskana poprzez trzykrotne nałożenie powłoki 3 x 100 µm, poprzedzone piaskowaniem do SA 2 / wg ISO 8501-1

Lub

- stal nierdzewna DIN 1.4031, niemalowany (nie maluje się stali nierdzewnej w produkcji zbiorników filtracyjnych - tak samo jak np. orurowania SUW)

Lub

- stal nierdzewna (AISI 316) , niemalowany (nie maluje się stali nierdzewnej w produkcji zbiorników filtracyjnych - tak samo jak np. orurowania SUW)

Powyższe są to trzy różne typy materiałowe wykonania zbiorników filtracyjnych.

Wyjaśnienie nr 26

Zbiorniki filtracyjne wykonać ze stali nierdzewnej DIN 1.4031, tak samo jak np. orurowania SUW.

Pytanie nr 27

Prosimy o dopuszczenie jako równoważnego zbiornika filtracyjnego z automatycznym odpowietrzeniem za pomocą odpowietrznika wmontowanego w górną dennicę. Jest to rozwiązanie dużo powszechniej stosowane na Stacjach Uzdatniania Wody, które się sprawdza. Dodatkowo to Wykonawca ponosi odpowiedzialność za efekt technologiczny. Zbiornik taki nie wymaga oznaczenia CE, i nie musi spełniać Dyrektywy PE Nr 97/23/WE, posiada Atest PZH. Zbiorniki filtracyjne z automatyczną poduszką są ograniczone dostępnością kilku producentów w Polsce , przez co podnosi się wartość końcowej wyceny.

Wyjaśnienie nr 27

Zamawiający dopuszcza jako równoważne zbiorniki filtracyjne z automatycznym odpowietrzeniem za pomocą odpowietrznika wmontowanego w górną dennicę.

Pytanie nr 28

Prosimy o dopuszczenie jako równoważnego mieszacza-wodno powietrznego (aeratora) z automatycznym odpowietrzeniem za pomocą odpowietrznika wmontowanego w górną dennicę. Jest to rozwiązanie najpowszechniej stosowane na Stacjach Uzdatniania Wody, które się sprawdza.

Dodatkowo to Wykonawca ponosi odpowiedzialność za efekt technologiczny. Zbiornik taki nie wymaga oznaczenia CE, i nie musi spełniać Dyrektywy PE Nr 97/23/WE, posiada Atest PZH. Zbiorniki Aeracji z automatyczną poduszką są ograniczone dostępnością kilku producentów w Polsce, przez co podnosi się wartość końcowej wyceny.

Wyjaśnienie nr 28

Zamawiający dopuszcza jako równoważne mieszacze – wodno powietrzne (aerator) z automatycznym odpowietrzeniem za pomocą odpowietrznika wmontowanego w górną dennicę.

Pytanie nr 29

Czy Aerator ma być wykonany ze stali czarnej malowanej czy ze stali nierdzewnej (jaki gatunek) ?

Wyjaśnienie nr 29

Wykonanie materiałowe aeratorów, stal nierdzewna DIN 1.4031.



URZĄD MIEJSKI W GONIĄDZU

Plac 11 Listopada 38, 19-110 Goniadz
tel. 85 738 00 43 fax. 85 738 03 07
kancelaria.um@goniadz.pl www.goniadz.pl

Powyższe informacje należy traktować jako integralną część specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

BURMISTRZ

mgr inż. Grzegorz Andrzej Dudkiewicz

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 194753/18/SOK

Zleceniodawca GMINA GONIĄDZ 11 LISTOPADA 38 19-110 GONIĄDZ		Próbką (wg deklaracji Zleceniodawcy) WODA Protokół poboru próbek nr: 16/SOK/KK/8/5/2018 Data poboru: 08.05.2018 Godzina poboru: 15:01 - 15:10 Punkt poboru, miejsce poboru: SUW Goniądz, woda surowa Temp. wody: 13,5stC Stan próbki bez zastrzeżeń
Data przyjęcia próbki:	2018-05-08	Próbkę pobrane przez Krzysztof Krokos, pracownika J.S. Hamilton Poland S.A. zgodnie z metodą akredytowaną PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007
Data zakończenia badań:	2018-05-22	
Data utworzenia sprawozdania:	2018-05-22	

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik
* Liczba bakterii z grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	jtk/100ml	0
* Liczba Enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/ 100 ml	0
* Liczba Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	jtk/100ml	0
* Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ml	nie wykryto
* Smak	PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013 r.		akceptowalny
* Zapach	PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013 r.		akceptowalny
* Zawartość pierwiastków	PN-EN ISO 17294-2:2016		
Mangan		µg/l	102
Żelazo		µg/l	1361
* Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 metoda D	mg/l Pt	5
* Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	7,82
* pH	PN-EN ISO 10523:2012		7,5
* Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999	µS/cm	424

KONIEC SPRAWOZDANIA

Autoryzował: Agnieszka Duda, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii
 Anna Michalska, Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii
 Anna Józefczuk - Kuczyńska, Ekspert ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska
 Katarzyna Szpinda, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Spektrometrii
 Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium (Zatwierdzone podpisem elektronicznym)

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Jeśli nie określono inaczej podana niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności 95%. Nie uwzględniono niepewności pobierania próbek. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland S.A. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland S.A. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland S.A. zamieszczonym na stronie www.hamilton.com.pl

* Badanie akredytowane, PCA; # Wykonane u podwykonawcy

Strona 1 / 1

Formularz PO-14/08d wyd. z dn. 01.06.2017

J.S. HAMILTON POLAND S.A.

ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia, tel. +48 58 766 99 00



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 241939/19/SOK

Zleceniodawca GMINA GONIĄDZ 11 LISTOPADA 38 19-110 GONIĄDZ		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) WODA SUROWA Protokół poboru próbek nr: 1/SOK/ŁK/23/5/2019 Data poboru: 23.05.2019 Godzina poboru: 9:00 - 9:10 Punkt poboru, miejsce poboru: SUW w Goniądzu, woda surowa Temp. wody: 10,3 stC Stan próbki bez zastrzeżeń
Data przyjęcia próbki:	2019-05-23	Próbki pobrane przez Łukasz Kowalewski, pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zgodnie z metodą akredytowaną PN-EN ISO 19458:2007, PN-ISO 5667-5:2017-10
Data zakończenia badań:	2019-06-07	
Data utworzenia sprawozdania:	2019-06-07	

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik
* Liczba bakterii z grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	jtk/100 ml	0
* Liczba Clostridium perfringens (łącznie z przetrwalnikami)	PN-EN ISO 14189:2016-10	jtk/100 ml	0
* Liczba Enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0
* Liczba Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	jtk/100 ml	0
* Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ml	14
* Smak	PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013 r.		akceptowalny
* Zapach	PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013 r.		akceptowalny
* Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA	PN-EN ISO 17993:2005		
Benzo(a)piren		µg/l	< 0,0025
Σ WWA (B(b)F, B(k)F, B(ghi)Per, I(1,2,3-cd)P)		µg/l	< 0,010
* Zawartość pierwiastków	PN-EN ISO 17294-2:2016		
Arsen		µg/l	0,48
Antymon		µg/l	< 0,20
Bor		mg/l	0,024
Sód		mg/l	7,9
Glin		µg/l	3,9
Chrom		µg/l	4,0
Mangan		µg/l	103
Nikiel		µg/l	0,78
Miedź		mg/l	0,0018
Selen		µg/l	< 0,10
Kadm		µg/l	< 0,10
Ołów		µg/l	0,16
Żelazo		µg/l	1547
Rtęć		µg/l	< 0,050
* Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 metoda D	mg/l Pt	5
* Bromiany	PN-EN ISO 15061:2003	µg/l	<3
* Cyjanki wolne i związane	PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011	µg/l	<5
* Indeks nadmanganianowy	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O ₂	1,0

Autoryzował: Aleksandra Wiśniewska, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska
 Beata Pieczka, Ekspert ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej
 Grzegorz Bajbak, Zastępca Kierownika, Pracownia Analiz Środowiska Małaszewicze
 Marta Różycka, Ekspert ds. analiz, Pracownia Spektrometrii
 Michał Stankiewicz, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska Gdynia
 Paulina Połosak, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii

Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium (Zatwierdzone podpisem elektronicznym)

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180; Małaszewicze 21-540, Kolejarzy 6
 Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Jeśli nie określono inaczej podana niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności 95%. Uwzględniono niepewność pobierania próbek. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie www.hamilton.com.pl



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 241939/19/SOK

* Lotne związki organiczne	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014		
Chloroform		µg/l	< 1,0
Bromodichlorometan		µg/l	< 1,0
1,2-dichloroetan (EDC)		µg/l	< 1,0
Chlorek winylu (CV)		µg/l	< 0,2
Benzen		µg/l	< 0,5
Σ THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)		µg/l	< 4,0
Σ Trichloroetenu i Tetrachloroetenu (Σ TRI i PER)		µg/l	< 2,0
* Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	5,45
* Pestycydy chloroorganiczne	PN-EN ISO 6468:2002		
γ-HCH		µg/l	< 0,010
HCB		µg/l	< 0,010
Aldryna		µg/l	< 0,010
Dieldryna		µg/l	< 0,010
δ-HCH		µg/l	< 0,010
α-HCH		µg/l	< 0,010
β-HCH		µg/l	< 0,010
Endryna		µg/l	< 0,010
op'-DDD		µg/l	< 0,010
op'-DDE		µg/l	< 0,010
op'-DDT		µg/l	< 0,010
pp'-DDD		µg/l	< 0,010
pp'-DDE		µg/l	< 0,010
pp'-DDT		µg/l	< 0,010
cis-chlordan		µg/l	< 0,010
trans-chlordan		µg/l	< 0,010
Izodryna		µg/l	< 0,010
Heptachlor		µg/l	< 0,010
Epoksyd heptachloru		µg/l	< 0,010
Σ Pestycydów		µg/l	< 0,05
* pH	PN-EN ISO 10523:2012		7,5
* Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999	µS/cm	416
* Stężenie anionów	PN-EN ISO 10304-1:2009		
Chlorki		mg/l	4,6
Fluorki		mg/l	0,24
Azotany		mg/l	< 1,0
Azotyny		mg/l	< 0,05
Siarczany		mg/l	11
* Stężenie kationów	PN-EN ISO 14911:2002		
Amonowy jon		mg/l	0,92
Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (z obliczeń)		mg/l CaCO ₃	219
# * Suma chloranów i chlorynów	PN-EN ISO 10304-4:2002		
Suma chloranów i chlorynów		mg/l	< 0,020
Chlorany		mg/l	< 0,020
Chloryny		mg/l	< 0,020

Autoryzował: Aleksandra Wiśniewska, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska
 Beata Pieczka, Ekspert ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej
 Grzegorz Bajbak, Zastępca Kierownika, Pracownia Analiz Środowiska Małaszewicze
 Marta Różycka, Ekspert ds. analiz, Pracownia Spektrometrii
 Michał Stankiewicz, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska Gdynia
 Paulina Połosak, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii

Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium (Zatwierdzone podpisem elektronicznym)

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180; Małaszewicze 21-540, Kolejarzy 6
 Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Jeśli nie określono inaczej podana niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności 95%. Uwzględniono niepewność pobierania próbek. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie www.hamilton.com.pl



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 241939/19/SOK

Badanie: Suma chloranów i chlorynów wykonano u podwykonawcy o numerze akredytacji AB 213

KONIEC SPRAWOZDANIA

Autoryzował: Aleksandra Wiśniewska, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska
Beata Pieczka, Ekspert ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej
Grzegorz Bajbak, Zastępca Kierownika, Pracownia Analiz Środowiska Małaszewicze
Marta Różycka, Ekspert ds. analiz, Pracownia Spektrometrii
Michał Stankiewicz, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska Gdynia
Paulina Połosak, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii
Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium *(Zatwierdzone podpisem elektronicznym)*

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180; Małaszewicze 21-540, Kolejarzy 6
Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Jeśli nie określono inaczej podana niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika rozszerzenia $k=2$ i poziomu ufności 95%. Uwzględniono niepewność pobierania próbek. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie www.hamilton.com.pl

* Badanie akredytowane; # Badanie wykonane u podwykonawcy

Strona 3 / 3

Formularz PO-14/08d wyd. z dn. 27.03.2019

J.S. HAMILTON POLAND Sp. z o.o.
LABORATORIUM BADAWCZE

ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia, tel. +48 58 766 99 00



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 413874/19/SOK

Zleceniodawca GMINA GONIĄDZ 11 LISTOPADA 38 19-110 GONIĄDZ		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) WODA SUROWA Protokół poboru próbek nr: 4/SOK/ŁK/3/9/2019 Data poboru: 03.09.2019 Godzina poboru: 9:40 - 9:45 Punkt poboru, miejsce poboru: SUW w Goniądzu; woda surowa Temp. wody: 11,3 stC Stan próbki bez zastrzeżeń
Data przyjęcia próbki:	2019-09-03	Próbki pobrane przez Łukasz Kowalewski, pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zgodnie z metodą akredytowaną PN-ISO 5667-5:2017-10
Data zakończenia badań:	2019-09-17	
Data utworzenia sprawozdania:	2019-09-17	

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik
* Zawartość pierwiastków	PN-EN ISO 17294-2:2016		
Mangan		µg/l	134
Żelazo		µg/l	1190
* Amonowy jon	PN-EN ISO 14911:2002	mg/l	0,97

KONIEC SPRAWOZDANIA

Autoryzował: Agnieszka Florek, Ekspert ds. analiz, Pracownia Spektrometrii
 Aleksandra Wiśniewska, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska

Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium (Zatwierdzone podpisem elektronicznym)

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Jeśli nie określono inaczej podana niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika rozszerzenia $k=2$ i poziomu ufności 95%. Uwzględniono niepewność pobierania próbek. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie www.hamilton.com.pl

* Badanie akredytowane; # Badanie wykonane u podwykonawcy

Strona 1 / 1

Formularz PO-14/08d wyd z dn 27.03.2019

J.S. HAMILTON POLAND Sp. z o.o.
LABORATORIUM BADAWCZE

ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia, tel +48 58 766 99 00





SGS Polska Sp. z o.o.
Laboratorium Środowiskowe
43-200 Pszczyna
ul. Cieszyńska 52A

Strona nr 1/1

Pszczyna 2017-11-03

INFORMACJE DOTYCZĄCE POBIERANIA PRÓBKII, NR SB/107437/11/2017



Zleceniodawca		ID: 5171	
Zakład Usług Komunalnych w Goniądzu ul. Kościuszki 21 19-110 Goniądz			
Podstawa realizacji			
Zlecenie z dnia: 2017-10-03, numer systemowy: 17020102			
Obszar badań:	obszar regulowany prawnie		
Cel badań:	dla potrzeb potwierdzenia zgodności z wymaganiami		
Opis próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy		Próbka:
145946/10/2017	Stacja Uzdatniania Wody w Goniądzu Ujęcie wody		Woda surowa
Dane związane z pobieraniem próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca	Metoda pobierania
145946/10/2017	2017-10-09, godz.10:45	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003 (A)
Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbki			
Barwa: brak	Mętność: brak	Zapach: brak	
Plan pobierania:	zgodnie z harmonogramem		
Data rejestracji w laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań	
2017-10-10, godz.10:52	-	-	
Uwagi			
Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń			

(A) – metoda pobierania próbek objęta akredytacją nr AB 1232.

W załączeniu wyniki badań zrealizowanych przez podwykonawcę: L 1163 (ALS Czech Republic s.r.o., Praga).

SGS Polska Sp. z o.o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 586005608
Laboratorium Środowiskowe
Environment, Health & Safety
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:
mgr inż. Monika Gawarżyńska

Monika Gawarżyńska
Specjalista ds. projektów środowiskowych

----- Koniec dokumentu -----

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWSU stanowią element oferty, dostępne są na stronie: <http://www.sgs.analizyrodowiska.pl/podstrona/uslugi>), w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWSU.

Usługę zrealizowano w czasie i zakresie przedstawionym w niniejszym dokumencie, zgodnie z ustaleniami poczynionymi ze Zleceniodawcą i według Jego wskazówek, jeśli takowe zostały podane. SGS Polska Sp. z o.o. ponosi odpowiedzialność jedynie przed Zleceniodawcą; niniejszy dokument nie zwalnia stron z realizowania praw i obowiązków wynikających z zawartych porozumień.

Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, podrobienie i fałszowanie jego treści, formy i wyglądu jest niezgodne i podlega ściganiu w świetle prawa.

Dokument może być wykorzystywany i kopiowany w całości, kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody.

Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie zaznaczono, że próbki zostały pobrane przez przedstawiciela Zleceniodawcy, SGS Polska Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za pochodzenie, sposób pobrania i reprezentatywność próbki.

Original potwierdzony własnoręcznym podpisem:

Monika Gawarżyńska

SGS Polska Sp. z o.o.
ul. Cieszyńska 52A
43-200 Pszczyna

Lokalizacja:	Adres:	Telefon:	Faks:
Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t +48 32 449 2500	f +48 32 447 2372
Poznań	61-655, Grzegorzowa 61	t +48 32 449 2500	f +48 61 870 4031
Wrocław	54-424, Muchoborska 18	t +48 32 449 2500	f +48 71 358 7562
Łódź	37-300, Wierzawice 874	t +48 32 449 2500	f +48 17 241 1391
Szczecin	70-651, Gdańska 15 B	t +48 91 421 3517	f +48 91 421 3517

Laboratorie:	Adres:
Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a
Pila	64-303, Na Leszkowie 4
Działcowo	13-200, Hallera 35
Łódź	37-300, Wierzawice 874

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



CERTYFIKAT ANALIZY

Zlecenie	: PR1766190	Data wystawienia	: 31.10.2017
KLIENT	: SGS Polska Sp. z o.o., Environment, Health and Safety	Laboratorium	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: Monika Bil	Kontakt	: Obsługa Klienta
Adres	: Branża Ochrony Środowiska Ul. Cieszyńska 52A 43-200 Pszczyna Poland	Adres	: Na Harfe 336/9 Praha 9 - Vysočany 190 00 Czechy
E-mail	: monika.bil@sgs.com	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: +48 3244 92500	Telefon	: +420 226 226 228
Fax	: ---	Fax	: +420 284 081 635
Projekt	: BQ renewal Z/PSZ/PZL-L/4300/10/2014/Wk	Strona	: 1 z 2
Numer zamówienia:	: ---	Data otrzymania próbek	: 12.10.2017
Numer zlecenia "COC"	: ---	Numer oferty	: PR2017SGSPO-PL0015 (PL-130-17-0163)
Zakład	: ---	Data badania	: 13.10.2017 - 31.10.2017
Próby pobrane przez	: Client	Poziom Kontroli Jakości "QC Level"	: ALS CR Standard Quality Control Schedule

Uwagi ogólne

Ten raport nie powinien być powielany inaczej jak w pełnej formie bez pisemnej zgody laboratorium.

Laboratorium oświadcza, że wyniki odnoszą się wyłącznie do wymienionych próbek

Metoda W-TID-EVAL: Dawka orientacyjna została ustalona na podstawie stężeń aktywności Ra-226 i Ra-228.

Odpowiedzialny za prawidłowość

Testing Laboratory nr 1163 Accredited by
CAI according to CSN EN ISO/IEC
17025:2005

Podpisy

Zdeněk Jirák

Pozycja

Environmental Business Unit
Manager



SGS Polska Sp. z o.o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Environment, Health & Safety
61-655 Poznań, ul. Gronowa 81
tel./fax: 61 8204031

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
02.02.2018

Data wystawienia : 31.10.2017
 Strona : 2 z 2
 Zlecenie : PR1766190
 KLIENT : SGS Polska Sp. z o.o., Environment, Health and Safety



Wyniki analiz

Matryca badana: woda surowa				Numer próbki klienta		145946/10/2017		145947/10/2017		145948/10/2017	
				Identyfikator próbki		PR1766190-001		PR1766190-002		PR1766190-003	
				Data / godzina pobrania próbki przez Próbkiobiercę		9.10.2017 10:45		9.10.2017 08:40		9.10.2017 09:20	
Parametr	Metoda	LOR	Jednostka	Wynik	NP	Wynik	NP	Wynik	NP	Wynik	NP
Parametry radiologiczne											
dawka orientacyjna	W-TID-EVAL	0.001	mSv/yr	<0.001	----	<0.001	----	<0.001	----		
Rad 226	W-RAD-NATL	0.02	Bq/L	<0.02	----	<0.02	----	<0.02	----		
Rad 228	W-RAD-NATL	0.02	Bq/L	<0.02	----	<0.02	----	<0.02	----		
Radon	W-RN222GAM	5.0	Bq/L	9.7	± 27.0%	7.9	± 32.6%	8.7	± 29.8%		
Tryt	W-TRI-SCIH	10	Bq/L	<10	----	<10	----	<10	----		
SUM Ci (obs) / Ci (der)	W-TID-EVAL	0.01	-	<0.01	----	<0.01	----	<0.01	----		

Matryca badana: woda surowa				Numer próbki klienta		145949/10/2017					
				Identyfikator próbki		PR1766190-004					
				Data / godzina pobrania próbki przez Próbkiobiercę		9.10.2017 10:13					
Parametr	Metoda	LOR	Jednostka	Wynik	NP	Wynik	NP	Wynik	NP	Wynik	NP
Parametry radiologiczne											
dawka orientacyjna	W-TID-EVAL	0.001	mSv/yr	<0.001	----						
Rad 226	W-RAD-NATL	0.02	Bq/L	<0.02	----						
Rad 228	W-RAD-NATL	0.02	Bq/L	<0.02	----						
Radon	W-RN222GAM	5.0	Bq/L	<5.0	----						
Tryt	W-TRI-SCIH	10	Bq/L	<10	----						
SUM Ci (obs) / Ci (der)	W-TID-EVAL	0.01	-	<0.01	----						

Jeśli nie podano czasu pobrania próbki zostanie on ustalony na 00:00 w dniu pobrania. Jeśli nie podano daty poboru w systemie wprowadzona zostanie data dostarczenia próbki z nawiasem bez podania godziny poboru. Niepewność pomiarowa jest wyrażona jako rozszerzona niepewność pomiarowa powiększona o współczynnik $k = 2$, reprezentującego 95% poziomu ufności.

Klucz: LOR = Limit raportowania; NP = Niepewność pomiarowa

Koniec wyników analiz

Podsumowanie zastosowanych metod

Metody analityczne	Opis metody
Miejsce wykonania analizy: Bendlova 1687/7 Česká Lipa Czechy 470 01	
W-RAD-NATL	CZ_SOP_D06_07_367 (CSN ISO 10703) Oznaczenie stężenia aktywności radionuklidów - Metoda spektrometrii promieniowania gamma o wysokiej rozdzielczości (LOR są ważne dla początkowej objętości próbki 6L)
W-RN222GAM	CZ_SOP_D06_07_363 B (CSN 75 7624 rozdział 6) Oznaczenie radonu 222 metodą scyntylicyjnej spektrometrii gamma z kryształami NaI (TI).
W-TID-EVAL	CZ_SOP_D06_07_372 Obliczanie dawki orientacyjnej ze zmierzonych stężeń radionuklidów zgodnie z zaleceniem SÚJB (Czech R., 2012) oraz dyrektywy Rady 2013/51/ EURATOM i współczynników dawki pochłoniętej określonych w tabeli A załącznika III do dyrektywy 96/29/Euratom, oparciu o roczne spożycie wody (730 L dla dorosłych). Dawka orientacyjna jest mniejsza niż wartość parametryczna wynosząca 0,1 mSv i nie jest wymagane dalsze badanie, jeżeli spełniony jest wzór: stosunek obserwowanych (mierzonych) stężeń radionuklidów "i" do Ci (der) - wartość pochodna od radionuklidów "i" < 1.
W-TRI-SCIH	CSN ISO 9698 Oznaczenie stężenia aktywności trytu ciekłym licznikiem scyntylicyjnym (LSC)

Symbol "*" poprzedzający metodę oznacza brak akredytacji w przypadku naszego laboratorium i podwykonawców. W wypadku gdy procedura należąca do metody, akredytowanej została użyta do nieakredytowanej matrycy. Oznacza to, że uzyskane wyniki nie posiadają akredytacji. Proszę zapoznać się z ogólnymi uwagami na pierwszej stronie. Jeśli na raporcie znajdują się wyniki analiz podzlecanych, to te analizy zostały wykonane poza laboratoriami ALS Czech Republic, s.r.o. Zasady obliczeń i sumowania parametrów dostępne są na życzenie w Dziale Obsługi Klienta

Rok 2017	Doba	Ilość pobranej wody (m3)
01.01.2017	1	292
02.01.2017	2	225
03.01.2017	3	242
04.01.2017	4	246
05.01.2017	5	245
06.01.2017	6	250
07.01.2017	7	245
08.01.2017	8	276
09.01.2017	9	244
10.01.2017	10	260
11.01.2017	11	243
12.01.2017	12	252
13.01.2017	13	250
14.01.2017	14	255
15.01.2017	15	291
16.01.2017	16	265
17.01.2017	17	255
18.01.2017	18	248
19.01.2017	19	257
20.01.2017	20	259
21.01.2017	21	249
22.01.2017	22	301
23.01.2017	23	271
24.01.2017	24	298
25.01.2017	25	286
26.01.2017	26	292
27.01.2017	27	292
28.01.2017	28	296
29.01.2017	29	354
30.01.2017	30	319
31.01.2017	31	413
		8471
01.02.2017	32	426
02.02.2017	33	430
03.02.2017	34	426
04.02.2017	35	354
05.02.2017	36	332
06.02.2017	37	297
07.02.2017	38	286
08.02.2017	39	300
09.02.2017	40	289
10.02.2017	41	284
11.02.2017	42	285
12.02.2017	43	322
13.02.2017	44	281
14.02.2017	45	279
15.02.2017	46	288
16.02.2017	47	281
17.02.2017	48	292
18.02.2017	49	290
19.02.2017	50	326
20.02.2017	51	290
21.02.2017	52	280
22.02.2017	53	283
23.02.2017	54	281
24.02.2017	55	280
25.02.2017	56	282
26.02.2017	57	321
27.02.2017	58	287
28.02.2017	59	275
		8647
01.03.2017	60	280
02.03.2017	61	337
03.03.2017	62	349
04.03.2017	63	352
05.03.2017	64	354
06.03.2017	65	293
07.03.2017	66	266
08.03.2017	67	285
09.03.2017	68	286
10.03.2017	69	280
11.03.2017	70	290
12.03.2017	71	349
13.03.2017	72	285
14.03.2017	73	274
15.03.2017	74	282
16.03.2017	75	274
17.03.2017	76	323
18.03.2017	77	301
19.03.2017	78	315
20.03.2017	79	285
21.03.2017	80	287
22.03.2017	81	307
23.03.2017	82	403
24.03.2017	83	267
25.03.2017	84	278
26.03.2017	85	302
27.03.2017	86	277
28.03.2017	87	268

Rok 2018	Doba	Ilość pobranej wody (m3)
01.01.2018	1	275
02.01.2018	2	247
03.01.2018	3	244
04.01.2018	4	229
05.01.2018	5	248
06.01.2018	6	266
07.01.2018	7	241
08.01.2018	8	239
09.01.2018	9	258
10.01.2018	10	259
11.01.2018	11	290
12.01.2018	12	263
13.01.2018	13	268
14.01.2018	14	293
15.01.2018	15	245
16.01.2018	16	269
17.01.2018	17	255
18.01.2018	18	280
19.01.2018	19	274
20.01.2018	20	279
21.01.2018	21	291
22.01.2018	22	259
23.01.2018	23	263
24.01.2018	24	266
25.01.2018	25	269
26.01.2018	26	269
27.01.2018	27	248
28.01.2018	28	318
29.01.2018	29	308
30.01.2018	30	301
31.01.2018	31	295
		8309
01.02.2018	32	221
02.02.2018	33	219
03.02.2018	34	222
04.02.2018	35	383
05.02.2018	36	217
06.02.2018	37	220
07.02.2018	38	219
08.02.2018	39	221
09.02.2018	40	220
10.02.2018	41	218
11.02.2018	42	204
12.02.2018	43	200
13.02.2018	44	201
14.02.2018	45	198
15.02.2018	46	202
16.02.2018	47	203
17.02.2018	48	200
18.02.2018	49	201
19.02.2018	50	197
20.02.2018	51	199
21.02.2018	52	202
22.02.2018	53	302
23.02.2018	54	307
24.02.2018	55	200
25.02.2018	56	202
26.02.2018	57	201
27.02.2018	58	213
28.02.2018	59	210
		6202
01.03.2018	60	249
02.03.2018	61	251
03.03.2018	62	250
04.03.2018	63	247
05.03.2018	64	248
06.03.2018	65	252
07.03.2018	66	249
08.03.2018	67	251
09.03.2018	68	250
10.03.2018	69	248
11.03.2018	70	253
12.03.2018	71	249
13.03.2018	72	251
14.03.2018	73	252
15.03.2018	74	248
16.03.2018	75	247
17.03.2018	76	249
18.03.2018	77	253
19.03.2018	78	251
20.03.2018	79	250
21.03.2018	80	248
22.03.2018	81	247
23.03.2018	82	249
24.03.2018	83	252
25.03.2018	84	335
26.03.2018	85	250
27.03.2018	86	248
28.03.2018	87	247

Rok 2019	Doba	Ilość pobranej wody (m3)
01.01.2019	1	254
02.01.2019	2	257
03.01.2019	3	255
04.01.2019	4	258
05.01.2019	5	253
06.01.2019	6	256
07.01.2019	7	254
08.01.2019	8	257
09.01.2019	9	255
10.01.2019	10	258
11.01.2019	11	256
12.01.2019	12	253
13.01.2019	13	257
14.01.2019	14	255
15.01.2019	15	258
16.01.2019	16	353
17.01.2019	17	380
18.01.2019	18	257
19.01.2019	19	253
20.01.2019	20	252
21.01.2019	21	250
22.01.2019	22	253
23.01.2019	23	251
24.01.2019	24	254
25.01.2019	25	252
26.01.2019	26	250
27.01.2019	27	253
28.01.2019	28	251
29.01.2019	29	250
30.01.2019	30	264
31.01.2019	31	265
		8154
01.02.2019	32	231
02.02.2019	33	234
03.02.2019	34	232
04.02.2019	35	230
05.02.2019	36	228
06.02.2019	37	229
07.02.2019	38	233
08.02.2019	39	231
09.02.2019	40	228
10.02.2019	41	257
11.02.2019	42	230
12.02.2019	43	232
13.02.2019	44	234
14.02.2019	45	231
15.02.2019	46	228
16.02.2019	47	226
17.02.2019	48	229
18.02.2019	49	231
19.02.2019	50	233
20.02.2019	51	230
21.02.2019	52	232
22.02.2019	53	229
23.02.2019	54	227
24.02.2019	55	230
25.02.2019	56	232
26.02.2019	57	250
27.02.2019	58	356
28.02.2019	59	251
		6544
01.03.2019	60	230
02.03.2019	61	232
03.03.2019	62	234
04.03.2019	63	231
05.03.2019	64	233
06.03.2019	65	235
07.03.2019	66	230
08.03.2019	67	228
09.03.2019	68	231
10.03.2019	69	234
11.03.2019	70	230
12.03.2019	71	229
13.03.2019	72	231
14.03.2019	73	233
15.03.2019	74	230
16.03.2019	75	234
17.03.2019	76	228
18.03.2019	77	230
19.03.2019	78	226
20.03.2019	79	228
21.03.2019	80	231
22.03.2019	81	230
23.03.2019	82	233
24.03.2019	83	231
25.03.2019	84	229
26.03.2019	85	232
27.03.2019	86	230
28.03.2019	87	228

29.03.2017	88	456
30.03.2017	89	448
31.03.2017	90	335
		9655
01.04.2017	91	298
02.04.2017	92	349
03.04.2017	93	305
04.04.2017	94	292
05.04.2017	95	292
06.04.2017	96	279
07.04.2017	97	261
08.04.2017	98	276
09.04.2017	99	301
10.04.2017	100	278
11.04.2017	101	281
12.04.2017	102	284
13.04.2017	103	287
14.04.2017	104	303
15.04.2017	105	326
16.04.2017	106	391
17.04.2017	107	289
18.04.2017	108	301
19.04.2017	109	275
20.04.2017	110	339
21.04.2017	111	315
22.04.2017	112	296
23.04.2017	113	320
24.04.2017	114	299
25.04.2017	115	270
26.04.2017	116	290
27.04.2017	117	290
28.04.2017	118	274
29.04.2017	119	271
30.04.2017	120	344
		5076
01.05.2017	121	324
02.05.2017	122	362
03.05.2017	123	344
04.05.2017	124	320
05.05.2017	125	288
06.05.2017	126	330
07.05.2017	127	334
08.05.2017	128	345
09.05.2017	129	275
10.05.2017	130	269
11.05.2017	131	270
12.05.2017	132	276
13.05.2017	133	304
14.05.2017	134	352
15.05.2017	135	326
16.05.2017	136	316
17.05.2017	137	296
18.05.2017	138	373
19.05.2017	139	361
20.05.2017	140	412
21.05.2017	141	403
22.05.2017	142	385
23.05.2017	143	459
24.05.2017	144	436
25.05.2017	145	327
26.05.2017	146	412
27.05.2017	147	390
28.05.2017	148	598
29.05.2017	149	403
30.05.2017	150	439
31.05.2017	151	377
		11106
01.06.2017	152	269
02.06.2017	153	291
03.06.2017	154	394
04.06.2017	155	426
05.06.2017	156	407
06.06.2017	157	322
07.06.2017	158	356
08.06.2017	159	295
09.06.2017	160	467
10.06.2017	161	451
11.06.2017	162	455
12.06.2017	163	421
13.06.2017	164	252
14.06.2017	165	234
15.06.2017	166	315
16.06.2017	167	337
17.06.2017	168	391
18.06.2017	169	422
19.06.2017	170	374
20.06.2017	171	515
21.06.2017	172	356
22.06.2017	173	503
23.06.2017	174	407
24.06.2017	175	265
25.06.2017	176	301
26.06.2017	177	263

29.03.2018	88	246
30.03.2018	89	256
31.03.2018	90	723
		8799
01.04.2018	91	361
02.04.2018	92	281
03.04.2018	93	279
04.04.2018	94	280
05.04.2018	95	284
06.04.2018	96	281
07.04.2018	97	283
08.04.2018	98	278
09.04.2018	99	276
10.04.2018	100	279
11.04.2018	101	282
12.04.2018	102	280
13.04.2018	103	277
14.04.2018	104	281
15.04.2018	105	279
16.04.2018	106	283
17.04.2018	107	280
18.04.2018	108	276
19.04.2018	109	279
20.04.2018	110	274
21.04.2018	111	278
22.04.2018	112	280
23.04.2018	113	281
24.04.2018	114	277
25.04.2018	115	279
26.04.2018	116	282
27.04.2018	117	277
28.04.2018	118	275
29.04.2018	119	351
30.04.2018	120	273
		4526
01.05.2018	121	383
02.05.2018	122	387
03.05.2018	123	385
04.05.2018	124	386
05.05.2018	125	382
06.05.2018	126	384
07.05.2018	127	385
08.05.2018	128	381
09.05.2018	129	387
10.05.2018	130	384
11.05.2018	131	386
12.05.2018	132	498
13.05.2018	133	465
14.05.2018	134	383
15.05.2018	135	381
16.05.2018	136	384
17.05.2018	137	380
18.05.2018	138	382
19.05.2018	139	386
20.05.2018	140	383
21.05.2018	141	385
22.05.2018	142	388
23.05.2018	143	387
24.05.2018	144	384
25.05.2018	145	382
26.05.2018	146	386
27.05.2018	147	383
28.05.2018	148	385
29.05.2018	149	382
30.05.2018	150	380
31.05.2018	151	360
		12074
01.06.2018	152	465
02.06.2018	153	470
03.06.2018	154	467
04.06.2018	155	469
05.06.2018	156	463
06.06.2018	157	468
07.06.2018	158	462
08.06.2018	159	464
09.06.2018	160	472
10.06.2018	161	631
11.06.2018	162	476
12.06.2018	163	468
13.06.2018	164	463
14.06.2018	165	466
15.06.2018	166	461
16.06.2018	167	464
17.06.2018	168	658
18.06.2018	169	465
19.06.2018	170	463
20.06.2018	171	462
21.06.2018	172	460
22.06.2018	173	466
23.06.2018	174	464
24.06.2018	175	465
25.06.2018	176	467
26.06.2018	177	464

29.03.2019	88	246
30.03.2019	89	250
31.03.2019	90	290
		7447
01.04.2019	91	280
02.04.2019	92	283
03.04.2019	93	281
04.04.2019	94	279
05.04.2019	95	277
06.04.2019	96	282
07.04.2019	97	280
08.04.2019	98	284
09.04.2019	99	286
10.04.2019	100	281
11.04.2019	101	283
12.04.2019	102	285
13.04.2019	103	287
14.04.2019	104	284
15.04.2019	105	281
16.04.2019	106	283
17.04.2019	107	285
18.04.2019	108	282
19.04.2019	109	284
20.04.2019	110	287
21.04.2019	111	417
22.04.2019	112	285
23.04.2019	113	283
24.04.2019	114	286
25.04.2019	115	284
26.04.2019	116	285
27.04.2019	117	409
28.04.2019	118	284
29.04.2019	119	285
30.04.2019	120	285
		5757
01.05.2019	121	287
02.05.2019	122	264
03.05.2019	123	286
04.05.2019	124	285
05.05.2019	125	288
06.05.2019	126	284
07.05.2019	127	287
08.05.2019	128	285
09.05.2019	129	290
10.05.2019	130	386
11.05.2019	131	292
12.05.2019	132	289
13.05.2019	133	286
14.05.2019	134	284
15.05.2019	135	288
16.05.2019	136	290
17.05.2019	137	292
18.05.2019	138	287
19.05.2019	139	289
20.05.2019	140	286
21.05.2019	141	283
22.05.2019	142	285
23.05.2019	143	288
24.05.2019	144	286
25.05.2019	145	289
26.05.2019	146	291
27.05.2019	147	293
28.05.2019	148	290
29.05.2019	149	276
30.05.2019	150	274
31.05.2019	151	278
		9058
01.06.2019	152	389
02.06.2019	153	387
03.06.2019	154	385
04.06.2019	155	388
05.06.2019	156	386
06.06.2019	157	390
07.06.2019	158	392
08.06.2019	159	387
09.06.2019	160	385
10.06.2019	161	388
11.06.2019	162	386
12.06.2019	163	389
13.06.2019	164	544
14.06.2019	165	388
15.06.2019	166	390
16.06.2019	167	594
17.06.2019	168	386
18.06.2019	169	389
19.06.2019	170	386
20.06.2019	171	388
21.06.2019	172	385
22.06.2019	173	387
23.06.2019	174	388
24.06.2019	175	390
25.06.2019	176	392
26.06.2019	177	387

27.06.2017	178	249
28.06.2017	179	297
29.06.2017	180	285
30.06.2017	181	304
		10624
01.07.2017	182	346
02.07.2017	183	454
03.07.2017	184	251
04.07.2017	185	268
05.07.2017	186	247
06.07.2017	187	266
07.07.2017	188	299
08.07.2017	189	307
09.07.2017	190	336
10.07.2017	191	298
11.07.2017	192	482
12.07.2017	193	316
13.07.2017	194	291
14.07.2017	195	290
15.07.2017	196	308
16.07.2017	197	373
17.07.2017	198	295
18.07.2017	199	267
19.07.2017	200	325
20.07.2017	201	357
21.07.2017	202	352
22.07.2017	203	325
23.07.2017	204	447
24.07.2017	205	301
25.07.2017	206	334
26.07.2017	207	299
27.07.2017	208	288
28.07.2017	209	338
29.07.2017	210	316
30.07.2017	211	438
31.07.2017	212	402
		10516
01.08.2017	213	352
02.08.2017	214	424
03.08.2017	215	349
04.08.2017	216	332
05.08.2017	217	360
06.08.2017	218	371
07.08.2017	219	350
08.08.2017	220	335
09.08.2017	221	383
10.08.2017	222	402
11.08.2017	223	317
12.08.2017	224	439
13.08.2017	225	378
14.08.2017	226	349
15.08.2017	227	345
16.08.2017	228	320
17.08.2017	229	367
18.08.2017	230	374
19.08.2017	231	444
20.08.2017	232	323
21.08.2017	233	299
22.08.2017	234	261
23.08.2017	235	253
24.08.2017	236	272
25.08.2017	237	326
26.08.2017	238	289
27.08.2017	239	594
28.08.2017	240	259
29.08.2017	241	266
30.08.2017	242	270
31.08.2017	243	282
		10683
01.09.2017	244	304
02.09.2017	245	277
03.09.2017	246	306
04.09.2017	247	288
05.09.2017	248	256
06.09.2017	249	260
07.09.2017	250	257
08.09.2017	251	239
09.09.2017	252	265
10.09.2017	253	310
11.09.2017	254	304
12.09.2017	255	258
13.09.2017	256	269
14.09.2017	257	278
15.09.2017	258	264
16.09.2017	259	275
17.09.2017	260	301
18.09.2017	261	290
19.09.2017	262	255
20.09.2017	263	280
21.09.2017	264	269
22.09.2017	265	273
23.09.2017	266	264
24.09.2017	267	298

27.06.2018	178	466
28.06.2018	179	463
29.06.2018	180	458
30.06.2018	181	459
		14309
01.07.2018	182	388
02.07.2018	183	386
03.07.2018	184	389
04.07.2018	185	387
05.07.2018	186	385
06.07.2018	187	388
07.07.2018	188	529
08.07.2018	189	534
09.07.2018	190	386
10.07.2018	191	389
11.07.2018	192	387
12.07.2018	193	385
13.07.2018	194	388
14.07.2018	195	386
15.07.2018	196	384
16.07.2018	197	387
17.07.2018	198	389
18.07.2018	199	391
19.07.2018	200	388
20.07.2018	201	386
21.07.2018	202	389
22.07.2018	203	385
23.07.2018	204	387
24.07.2018	205	390
25.07.2018	206	388
26.07.2018	207	385
27.07.2018	208	387
28.07.2018	209	389
29.07.2018	210	390
30.07.2018	211	402
31.07.2018	212	399
		12223
01.08.2018	213	388
02.08.2018	214	392
03.08.2018	215	448
04.08.2018	216	376
05.08.2018	217	370
06.08.2018	218	366
07.08.2018	219	360
08.08.2018	220	357
09.08.2018	221	369
10.08.2018	222	444
11.08.2018	223	377
12.08.2018	224	370
13.08.2018	225	365
14.08.2018	226	362
15.08.2018	227	363
16.08.2018	228	360
17.08.2018	229	357
18.08.2018	230	359
19.08.2018	231	361
20.08.2018	232	355
21.08.2018	233	350
22.08.2018	234	353
23.08.2018	235	356
24.08.2018	236	359
25.08.2018	237	361
26.08.2018	238	369
27.08.2018	239	371
28.08.2018	240	374
29.08.2018	241	372
30.08.2018	242	370
31.08.2018	243	376
		11510
01.09.2018	244	350
02.09.2018	245	352
03.09.2018	246	351
04.09.2018	247	348
05.09.2018	248	350
06.09.2018	249	353
07.09.2018	250	351
08.09.2018	251	349
09.09.2018	252	348
10.09.2018	253	350
11.09.2018	254	352
12.09.2018	255	526
13.09.2018	256	350
14.09.2018	257	353
15.09.2018	258	351
16.09.2018	259	349
17.09.2018	260	353
18.09.2018	261	350
19.09.2018	262	352
20.09.2018	263	349
21.09.2018	264	351
22.09.2018	265	354
23.09.2018	266	352
24.09.2018	267	355

27.06.2019	178	389
28.06.2019	179	391
29.06.2019	180	380
30.06.2019	181	384
		11990
01.07.2019	182	387
02.07.2019	183	389
03.07.2019	184	390
04.07.2019	185	388
05.07.2019	186	386
06.07.2019	187	389
07.07.2019	188	557
08.07.2019	189	387
09.07.2019	190	386
10.07.2019	191	384
11.07.2019	192	387
12.07.2019	193	386
13.07.2019	194	388
14.07.2019	195	390
15.07.2019	196	387
16.07.2019	197	385
17.07.2019	198	389
18.07.2019	199	386
19.07.2019	200	388
20.07.2019	201	390
21.07.2019	202	387
22.07.2019	203	389
23.07.2019	204	385
24.07.2019	205	387
25.07.2019	206	390
26.07.2019	207	511
27.07.2019	208	388
28.07.2019	209	395
29.07.2019	210	399
30.07.2019	211	396
31.07.2019	212	398
		12366
01.08.2019	213	391
02.08.2019	214	394
03.08.2019	215	392
04.08.2019	216	395
05.08.2019	217	393
06.08.2019	218	396
07.08.2019	219	391
08.08.2019	220	393
09.08.2019	221	395
10.08.2019	222	397
11.08.2019	223	394
12.08.2019	224	391
13.08.2019	225	392
14.08.2019	226	395
15.08.2019	227	393
16.08.2019	228	396
17.08.2019	229	398
18.08.2019	230	517
19.08.2019	231	395
20.08.2019	232	393
21.08.2019	233	396
22.08.2019	234	394
23.08.2019	235	392
24.08.2019	236	390
25.08.2019	237	395
26.08.2019	238	393
27.08.2019	239	396
28.08.2019	240	398
29.08.2019	241	387
30.08.2019	242	561
31.08.2019	243	391
		12524
01.09.2019	244	356
02.09.2019	245	359
03.09.2019	246	357
04.09.2019	247	360
05.09.2019	248	602
06.09.2019	249	361
07.09.2019	250	363
08.09.2019	251	362
09.09.2019	252	367
10.09.2019	253	364
11.09.2019	254	366
12.09.2019	255	363
13.09.2019	256	365
14.09.2019	257	368
15.09.2019	258	357
16.09.2019	259	352
17.09.2019	260	355
18.09.2019	261	340
19.09.2019	262	351
20.09.2019	263	354
21.09.2019	264	352
22.09.2019	265	356
23.09.2019	266	353
24.09.2019	267	350

24.12.2017	358	344
25.12.2017	359	311
26.12.2017	360	271
27.12.2017	361	261
28.12.2017	362	258
29.12.2017	363	263
30.12.2017	364	246
31.12.2017	365	279
		8180

24.12.2018	358	280
25.12.2018	359	284
26.12.2018	360	250
27.12.2018	361	252
28.12.2018	362	250
29.12.2018	363	252
30.12.2018	364	260
31.12.2018	365	264
		7937

24.12.2019	358	293
25.12.2019	359	289
26.12.2019	360	291
27.12.2019	361	293
28.12.2019	362	290
29.12.2019	363	287
30.12.2019	364	289
31.12.2019	365	292
		9386

DYREKTOR
Zakładu Usług Komunalnych
M. Zawadzki
mgr Maciej Zawadzki