

Śmiłowo, dnia 25.10.2019

Laboratorium-Usługowo-Badawcze "BIOCHEMIK" Sp. z o.o.

Formularz nr 7.8/F01

Obowiązuje od dnia 02.01.2019

Str. 1 /str.3

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6576/10/19

Numer próbki w Laboratorium	4470/1-1/1136/10/19
Opis próbki	Woda Woda surowa Próbka utrwalona wg PN-EN ISO 5667-3:2018-08
Wielkość próbek	Objętość próbki do badań zgodnie z wytycznymi metod badawczych
Opakowanie	Szczelnie zamknięte butelki szklane, szczelnie zamknięte pojemniki plastikowe, sterylna butelka szklana
Temperatura transportu	1,8-4,9[°C]
Osoba pobierająca próbki	Pracownik Laboratorium - Krysztofiński Tomasz
Metodyka pobierania próbek	wg PN-ISO 5667-5:2017-10; PN-EN ISO 19458:2007- T, A
Miejsce pobrania	Studnia nr 8, kran Studnia głębinowa Woda niechlorowana
Inne	Temperatura w momencie przyjęcia próbki 8,0[°C]
Stan próbki w momencie przyjęcia	Bez zastrzeżeń
Zleceniodawca	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. ul. Janowiecka 100 62-100 Wągrowiec Ident.: 7660006550
Data pobrania próbki/godzina pobrania próbki	14.10.2019, 11:45
Data dostarczenia próbki	14.10.2019
Data rozpoczęcia badań	14.10.2019
Data zakończenia badań	25.10.2019

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona*	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
1	Siarkowodór	mg/l	<0,10	-	KJ-I-5.4-122	P	NA
2	Siarczki	mg/l	<0,10	-	KJ-I-5.4-122	P	A
3	Liczba bakterii z grupy coli Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	-	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	Ś	Ae
4	Mętność Metoda nefelometryczna	NTU	12	1	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	Ś	A
5	Obecność obcego zapachu (metoda jakościowa) Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	TON	23±2 °C akceptowalny 1	-	PN-EN 1622:2006	Ś	A
6	Stężenie jonu amonowego Metoda spektrofotometryczna	mg/l	0,930	0,102	PN-C-04576-4:1994	Ś	A
7	Stężenie manganu Metoda spektrofotometryczna	mg/l	0,218	0,026	PN-92/C-04590/03	Ś	A

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6576/10/19

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona*	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
8	Barwa Metoda spektrofotometryczna	mg/l	9	2	PN-EN ISO 7887:2012 metoda C+ Ap1:2015-6	Ś	A
9	pH Metoda potencjometryczna	-	7,2 Tp.=20,2°C	0,7	PN-EN ISO 10523:2012	Ś	A
10	Stężenie azotanów Metoda spektrofotometryczna	mg/l	<0,450	-	PN-82/C-04576.08	Ś	A
11	Stężenie azotynów Metoda spektrofotometryczna	mg/l	<0,033	-	PN-EN 26777:1999	Ś	A
12	Stężenie żelaza Metoda spektrofotometryczna	mg/l	1,46	0,16	PN-ISO 6332:2001 pkt 7.1 PN-ISO 6332:2001/Ap1:2016-06	Ś	A
13	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna) Metoda miareczkowa	mg/l	385	46	PN-ISO 6059:1999	Ś	A
14	Zasadowość ogólna Metoda miareczkowa	mmol/l	9,70	0,97	PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004 z wył. pkt 8.2	Ś	A
15	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) Metoda miareczkowa	mg/l	5,1	0,8	PN-EN ISO 8467:2001	Ś	A
16	Sucha pozostałość Metoda wagowa	mg/l	454	54	PN-78/C-04541 pkt 4.1	Ś	A,W
17	Stężenie chlorków Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	8,1	1,7	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	Ś	Ae
18	Stężenie siarczanów Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	4,0	0,6	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	Ś	Ae

Komentarz: Lp. 1-2 Wartość wyników poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

W przypadku badań podzleconych osoba autoryzująca wyniki badań chemicznych odpowiada jedynie za zgodność przeniesienia wyniku z oryginalnego sprawozdania podwykonawcy.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do próbek badanych. W przypadku próbek pobranych przez Zleceniodawcę, Laboratorium Usługowo-Badawcze „Biochemik” Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za opis, pochodzenie, sposób pobrania oraz reprezentatywność próbki.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie powinno być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 400.

Informacje dodatkowe:

*Niepewność rozszerzona wynika z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$, który dla rozkładu normalnego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95 %. Niepewność podawana jest dla wyników metod akredytowanych mieszczących się w zakresie akredytacji i uwzględnia niepewność pobierania próbek.

Lp. 10-11 Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości/większości („<”, „>”) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej/powyżej wartości potwierdzonej w Zakresie Akredytacji.

KJ-I-5.4-122 Procedura Badawcza wersja 03 z dnia 28.02.2019 na podstawie testu Marcherey-Nagel

Pomiar pH w laboratorium z automatyczną kompensacją temperatury.

Status metody: **A** - metody akredytowane, **Ae** - metody akredytowane objęte elastycznym zakresem akredytacji, **NA** - metody nieakredytowane, **R** -obszar regulowany prawnie, **NR** - metodyka badania inna niż przywołana w mającym zastosowanie przepisie prawa, nie stanowi podstawy do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie, **W** - norma wycofana przez PKN.

Miejsce wykonania badań:

Ś - Śmiłowo, Pracownia Chemiczna, Mikrobiologiczna; Ł - Łuków, Pracownia Chemiczna, Mikrobiologiczna; S - Sosnowiec, Pracownia Mikrobiologiczna; T- teren, P- badania wykonywane przez podwykonawcę- numer akredytacji AB 1232 (SGS Polska Sp. z o.o. 01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3, Laboratorium Środowiskowe Pszczyna)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6576/10/19

Autoryzował:

poz. 1 - 2 - mgr Gramowska Izabela, Specjalista ds. badań chemicznych
poz. 3 - mgr Grustowska-Sawa Marcelina, Specjalista ds. badań
mikrobiologicznych
poz. 4 - 16 - mgr Górzynska Joanna, Specjalista ds. badań chemicznych
poz. 17 - 18 - mgr Gramowska Izabela, Specjalista ds. badań chemicznych

Osoba sporządzająca sprawozdanie:

mgr Tomczak Anna, Doradca ds. badań

Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

.....Koniec sprawozdania.....

Laboratorium Usługowo-Badawcze
„BIOCHEMIK” Sp. z o.o.
Śmiłowo, ul. Piłska 34
64-810 Kaczory, tel./fax 067 2814117
NIP 764-247-73-51, Regon 300094530

Śmiłowo, dnia 25.10.2019

Laboratorium-Uslugowo-Badawcze "BIOCHEMIK" Sp. z o.o.

Formularz nr 7.8/F01

Obowiązuje od dnia 02.01.2019

Str. 1 /str.3

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6575/10/19

Numer próbki w Laboratorium 4469/1-1/1136/10/19
Opis próbki **Woda**
Woda surowa
Próbka utrwalona wg PN-EN ISO 5667-3:2018-08

Wielkość próbki Objętość próbki do badań zgodnie z wytycznymi metod badawczych
Opakowanie Szczelnie zamknięte butelki szklane, szczelnie zamknięte pojemniki plastikowe, sterylne butelka szklana

Temperatura transportu 1,8-4,9[°C]
Osoba pobierająca próbki Pracownik Laboratorium - Krysztofiński Tomasz
Metodyka pobierania próbek wg PN-ISO 5667-5:2017-10; PN-EN ISO 19458:2007- T, A
Miejsce pobrania Studnia nr 7, kran
Studnia głębinowa
Woda niechlorowana

Inne Temperatura w momencie przyjęcia próbki 7,2[°C]
Stan próbki w momencie przyjęcia Bez zastrzeżeń
Zleceniodawca Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.
ul. Janowiecka 100
62-100 Wągrowiec
Ident.: 7660006550

Data pobrania próbki/godzina pobrania próbki 14.10.2019, 12:00
Data dostarczenia próbki 14.10.2019
Data rozpoczęcia badań 14.10.2019
Data zakończenia badań 25.10.2019

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona*	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
1	Siarkowodór	mg/l	<0,10	-	KJ-I-5.4-122	P	NA
2	Siarczki	mg/l	<0,10	-	KJ-I-5.4-122	P	A
3	Liczba bakterii z grupy coli Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	-	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	Ś	Ae
4	Mętność Metoda nefelometryczna	NTU	12	1	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	Ś	A
5	Obecność obcego zapachu (metoda jakościowa) Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	TON	23±2 °C akceptowalny 1	-	PN-EN 1622:2006	Ś	A
6	Stężenie jonu amonowego Metoda spektrofotometryczna	mg/l	0,920	0,101	PN-C-04576-4:1994	Ś	A
7	Stężenie manganu Metoda spektrofotometryczna	mg/l	0,204	0,024	PN-92/C-04590/03	Ś	A

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6575/10/19

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona*	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
8	Barwa Metoda spektrofotometryczna	mg/l	10	2	PN-EN ISO 7887:2012 metoda C+ Ap1:2015-6	Ś	A
9	pH Metoda potencjometryczna	-	7,3 Tp.=20,2°C	0,7	PN-EN ISO 10523:2012	Ś	A
10	Stężenie azotanów Metoda spektrofotometryczna	mg/l	<0,450	-	PN-82/C-04576.08	Ś	A
11	Stężenie azotynów Metoda spektrofotometryczna	mg/l	<0,033	-	PN-EN 26777:1999	Ś	A
12	Stężenie żelaza Metoda spektrofotometryczna	mg/l	1,64	0,18	PN-ISO 6332:2001 pkt 7.1 PN-ISO 6332:2001/Ap1:2016-06	Ś	A
13	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna) Metoda miareczkowa	mg/l	384	46	PN-ISO 6059:1999	Ś	A
14	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) Metoda miareczkowa	mg/l	4,9	0,9	PN-EN ISO 8467:2001	Ś	A
15	Sucha pozostałość Metoda wagowa	mg/l	477	57	PN-78/C-04541 pkt 4.1	Ś	A,W
16	Stężenie chlorków Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	8,5	1,8	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	Ś	Ae
17	Stężenie siarczanów Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	3,2	0,5	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	Ś	Ae

Komentarz: Lp. 1-2 Wartość wyników poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

W przypadku badań podzleconych osoba autoryzująca wyniki badań chemicznych odpowiada jedynie za zgodność przeniesienia wyniku z oryginalnego sprawozdania podwykonawcy.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do próbek badanych. W przypadku próbek pobranych przez Zleceniodawcę, Laboratorium Usługowo-Badawcze „Biochemik” Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za opis, pochodzenie, sposób pobrania oraz reprezentatywność próbki.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie powinno być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 400.

Informacje dodatkowe:

*Niepewność rozszerzona wyniku z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$, który dla rozkładu normalnego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95 %. Niepewność podawana jest dla wyników metod akredytowanych mieszczących się w zakresie akredytacji i uwzględnia niepewność pobierania próbek.

Lp. 10-11 Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości/większości („<”, „>”) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej/powyżej wartości potwierdzonej w Zakresie Akredytacji.

KJ-I-5.4-122 Procedura Badawcza wersja 03 z dnia 28.02.2019 na podstawie testu Marcherey-Nagel

Pomiar pH w laboratorium z automatyczną kompensacją temperatury.

Status metody: **A** - metody akredytowane, **Ae** - metody akredytowane objęte elastycznym zakresem akredytacji, **NA** - metody nieakredytowane, **R** - obszar regulowany prawnie, **NR** - metodyka badania inna niż przywołana w mającym zastosowanie przepisie prawa, nie stanowi podstawy do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie, **W** - norma wycofana przez PKN.

Miejsce wykonania badań:

Ś - Śmiłowo, Pracownia Chemiczna, Mikrobiologiczna; Ł- Łuków, Pracownia Chemiczna, Mikrobiologiczna; S – Sosnowiec, Pracownia Mikrobiologiczna; T- teren, P- badania wykonywane przez podwykonawcę- numer akredytacji AB 1232 (SGS Polska Sp. z o.o. 01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3, Laboratorium Środowiskowe Pszczyña)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6575/10/19

Autoryzował:

poz. 1 - 2 - mgr Gramowska Izabela, Specjalista ds. badań chemicznych
poz. 3 - mgr Grustowska-Sawa Marcelina, Specjalista ds. badań
mikrobiologicznych
poz. 4 - 15 - mgr Górzynska Joanna, Specjalista ds. badań chemicznych
poz. 16 - 17 - mgr Gramowska Izabela, Specjalista ds. badań chemicznych

Osoba sporządzająca sprawozdanie:
mgr Tomczak Anna, Doradca ds. badań

Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

.....Koniec sprawozdania.....

Laboratorium Usługowo-Badawcze
"BIOCHEMIK" Sp. z o.o.
Śmiłowo, ul. Piłska 34
64-810 Kaczory, tel./fax 067 2814117
NIP 764-247-73-51, Regon 300094530

Śmiłowo, dnia 25.10.2019

Laboratorium-Usługowo-Badawcze "BIOCHEMIK" Sp. z o.o.

Formularz nr 7.8/F01

Obowiązuje od dnia 02.01.2019

Str. 1 /str.2

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6589/10/19

Numer próbki w Laboratorium 4469/1-1/1136/10/19
Opis próbki **Woda**
Woda surowa
Próbka utrwalona wg PN-EN ISO 5667-3:2018-08
Wielkość próbki Objętość próbki do badań zgodnie z wytycznymi metod badawczych
Opakowanie Szczelnie zamknięte butelki szklane, szczelnie zamknięte pojemniki plastikowe, sterylne butelka szklana
Temperatura transportu 1,8-4,9[°C]
Osoba pobierająca próbkę Pracownik Laboratorium - Krysztofiński Tomasz
Metodyka pobierania próbek wg PN-ISO 5667-5:2017-10; PN-EN ISO 19458:2007- T, A
Miejsce pobrania Studnia nr 7, kran
Studnia głębinowa
Woda niechlorowana
Inne Temperatura w momencie przyjęcia próbki 7,2[°C]
Stan próbki w momencie przyjęcia Bez zastrzeżeń
Zleceniodawca Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.
ul. Janowiecka 100
62-100 Wągrowiec
Ident.: 7660006550
Data pobrania próbki/godzina pobrania próbki **14.10.2019, 12:00**
Data dostarczenia próbki **14.10.2019**
Data rozpoczęcia badań **14.10.2019**
Data zakończenia badań **25.10.2019**

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona*	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
1	Zasadowość ogólna Metoda miareczkowa	mmol/l	10,6***	-	PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004 z wyl. pkt 8.2	Ś	NA

Wyniki odnoszą się wyłącznie do próbek badanych. W przypadku próbek pobranych przez Zleceniodawcę, Laboratorium Usługowo-Badawcze „Biochemik” Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za opis, pochodzenie, sposób pobrania oraz reprezentatywność próbki.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie powinno być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Informacje dodatkowe:

*Niepewność rozszerzona wynika z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$, który dla rozkładu normalnego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95 %. Niepewność podawana jest dla wyników metod akredytowanych mieszczących się w zakresie akredytacji i uwzględnia niepewność pobierania próbek.

***Wynik nie mieści się w Zakresie Akredytacji Nr AB 400

Status metody: **A** - metody akredytowane, **Ae** - metody akredytowane objęte elastycznym zakresem akredytacji, **NA** - metody nieakredytowane, **R** -obszar regulowany prawnie, **NR** - metodyka badania inna niż przywołana w mającym zastosowanie przepisie prawa, nie stanowi podstawy do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie, **W** - norma wycofana przez PKN.

Miejsce wykonania badań:

Ś - Śmiłowo, Pracownia Chemiczna; Ł - Łuków, Pracownia Chemiczna; T- teren, P- badania wykonywane przez podwykonawcę

Śmiłowo, dnia 25.10.2019

Laboratorium-Usługowo-Badawcze "BIOCHEMIK" Sp. z o.o.

Formularz nr 7.8/F01

Obowiązuje od dnia 02.01.2019

Str. 2 /str.2

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6589/10/19

Autoryzował:

poz. 1 - mgr Górzynska Joanna, Specjalista ds. badań chemicznych

Osoba sporządzająca sprawozdanie:

mgr Tomczak Anna, Doradca ds. badań

Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

.....Koniec sprawozdania.....

Laboratorium Usługowo-Badawcze
„BIOCHEMIK” Sp. z o.o.
Śmiłowo, ul. Piłska 34
64-810 Kaczory, tel./fax 067 2814117
NIP 764-247-73-51, Regon 300094530

Śmiłowo, dnia 25.10.2019

Laboratorium-Uslugowo-Badawcze "BIOCHEMIK" Sp. z o.o.

Formularz nr 7.8/F01

Obowiązuje od dnia 02.01.2019

Str. 1 / str.3

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6574/10/19

Numer próbki w Laboratorium	4468/1-1/1136/10/19
Opis próbki	Woda Woda surowa Próbka utrwalona wg PN-EN ISO 5667-3:2018-08
Wielkość próbki	Objętość próbki do badań zgodnie z wytycznymi metod badawczych
Opakowanie	Szczelnie zamknięte butelki szklane, szczelnie zamknięte pojemniki plastikowe, sterylna butelka szklana
Temperatura transportu	1,8-4,9[°C]
Osoba pobierająca próbki	Pracownik Laboratorium - Krysztofiński Tomasz
Metodyka pobierania próbek	wg PN-ISO 5667-5:2017-10; PN-EN ISO 19458:2007- T, A
Miejsce pobrania	Studnia nr 6, kran Studnia głębinowa Woda niechlorowana
Inne	Temperatura w momencie przyjęcia próbki 7,4[°C]
Stan próbki w momencie przyjęcia	Bez zastrzeżeń
Zleceńiodawca	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. ul. Janowiecka 100 62-100 Wągrowiec Ident.: 7660006550
Data pobrania próbki/godzina pobrania próbki	14.10.2019, 12:15
Data dostarczenia próbki	14.10.2019
Data rozpoczęcia badań	14.10.2019
Data zakończenia badań	25.10.2019

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona*	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
1	Siarkowódór	mg/l	<0,10	-	KJ-I-5.4-122	P	NA
2	Siarczki	mg/l	<0,10	-	KJ-I-5.4-122	P	A
3	Liczba bakterii z grupy coli Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	-	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	Ś	Ae
4	Mętność Metoda nefelometryczna	NTU	12	1	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	Ś	A
5	Obecność obcego zapachu (metoda jakościowa) Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	TON	23±2 °C akceptowalny 1	-	PN-EN 1622:2006	Ś	A
6	Stężenie jonu amonowego Metoda spektrofotometryczna	mg/l	0,900	0,099	PN-C-04576-4:1994	Ś	A
7	Stężenie manganu Metoda spektrofotometryczna	mg/l	0,203	0,024	PN-92/C-04590/03	Ś	A

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6574/10/19

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona*	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
8	Barwa Metoda spektrofotometryczna	mg/l	11	3	PN-EN ISO 7887:2012 metoda C+ Ap1:2015-6	Ś	A
9	pH Metoda potencjometryczna	-	7,3 Tp.=20,3°C	0,7	PN-EN ISO 10523:2012	Ś	A
10	Stężenie azotanów Metoda spektrofotometryczna	mg/l	<0,450	-	PN-82/C-04576.08	Ś	A
11	Stężenie azotynów Metoda spektrofotometryczna	mg/l	<0,033	-	PN-EN 26777:1999	Ś	A
12	Stężenie żelaza Metoda spektrofotometryczna	mg/l	1,62	0,18	PN-ISO 6332:2001 pkt 7.1 PN-ISO 6332:2001/Ap1:2016-06	Ś	A
13	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna) Metoda miareczkowa	mg/l	377	45	PN-ISO 6059:1999	Ś	A
14	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) Metoda miareczkowa	mg/l	5,0	0,8	PN-EN ISO 8467:2001	Ś	A
15	Sucha pozostałość Metoda wagowa	mg/l	479	57	PN-78/C-04541 pkt 4.1	Ś	A,W
16	Stężenie chlorków Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	10	1	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	Ś	Ae
17	Stężenie siarczanów Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	3,8	0,6	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	Ś	Ae

Komentarz: Lp. 1-2 Wartość wyników poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

W przypadku badań podzleconych osoba autoryzująca wyniki badań chemicznych odpowiada jedynie za zgodność przeniesienia wyniku z oryginalnego sprawozdania podwykonawcy.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do próbek badanych. W przypadku próbek pobranych przez Zleceniodawcę, Laboratorium Usługowo-Badawcze „Biochemik” Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za opis, pochodzenie, sposób pobrania oraz reprezentatywność próbki.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie powinno być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 400.

Informacje dodatkowe:

*Niepewność rozszerzona wynika z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$, który dla rozkładu normalnego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95 %. Niepewność podawana jest dla wyników metod akredytowanych mieszczących się w zakresie akredytacji i uwzględnia niepewność pobierania próbek.

Lp. 10-11 Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości/większości („<”, „>”) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej/powyżej wartości potwierdzonej w Zakresie Akredytacji.

KJ-I-5.4-122 Procedura Badawcza wersja 03 z dnia 28.02.2019 na podstawie testu Marcherey-Nagel

Pomiar pH w laboratorium z automatyczną kompensacją temperatury.

Status metody: **A** - metody akredytowane, **Ae** - metody akredytowane objęte elastycznym zakresem akredytacji, **NA** - metody nieakredytowane, **R** -obszar regulowany prawnie, **NR** - metodyka badania inna niż przywołana w mającym zastosowanie przepisie prawa, nie stanowi podstawy do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie, **W** - norma wycofana przez PKN.

Miejsce wykonania badań:

Ś - Śmiłowo, Pracownia Chemiczna, Mikrobiologiczna; Ł- Łuków, Pracownia Chemiczna, Mikrobiologiczna; S – Sosnowiec, Pracownia Mikrobiologiczna; T- teren, P- badania wykonywane przez podwykonawcę- numer akredytacji AB 1232 (SGS Polska Sp. z o.o. 01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3, Laboratorium Środowiskowe Pszczyna)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6574/10/19

Autoryzował:

poz. 1 - 2 - mgr Gramowska Izabela, Specjalista ds. badań chemicznych
poz. 3 - mgr Grustowska-Sawa Marcelina, Specjalista ds. badań
mikrobiologicznych
poz. 4 - 15 - mgr Górzynska Joanna, Specjalista ds. badań chemicznych
poz. 16 - 17 - mgr Gramowska Izabela, Specjalista ds. badań chemicznych

Osoba sporządzająca sprawozdanie:
mgr Tomczak Anna, Doradca ds. badań

Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

.....Koniec sprawozdania.....

Laboratorium Usługowo-Badawcze
„BIOCHEMIK” Sp. z o.o.
Śmiłowo, ul. Piłska 34
64-810 Kaczory, tel./fax 067 2814117
NIP 764-247-73-51, Regon 300094530

Śmiłowo, dnia 25.10.2019

Laboratorium-Usługowo-Badawcze "BIOCHEMIK" Sp. z o.o.

Formularz nr 7.8/F01

Obowiązuje od dnia 02.01.2019

Str. 1 /str.2

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6583/10/19

Numer próbki w Laboratorium 4468/1-1/1136/10/19
Opis próbki **Woda**
Woda surowa
Próbka utrwalona wg PN-EN ISO 5667-3:2018-08
Wielkość próbek Objętość próbki do badań zgodnie z wytycznymi metod badawczych
Opakowanie Szczelnie zamknięte butelki szklane, szczelnie zamknięte pojemniki plastikowe, sterylne butelka szklana
Temperatura transportu 1,8-4,9[°C]
Osoba pobierająca próbki Pracownik Laboratorium - Krzysztofiński Tomasz
Metodyka pobierania próbek wg PN-ISO 5667-5:2017-10; PN-EN ISO 19458:2007- T, A
Miejsce pobrania Studnia nr 6, kran
Studnia głębinowa
Woda niechlorowana
Inne Temperatura w momencie przyjęcia próbki 7,4[°C]
Stan próbki w momencie przyjęcia Bez zastrzeżeń
Zleceniodawca Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.
ul. Janowiecka 100
62-100 Wągrowiec
Ident.: 7660006550
Data pobrania próbki/godzina pobrania próbki **14.10.2019, 12:15**
Data dostarczenia próbki **14.10.2019**
Data rozpoczęcia badań **14.10.2019**
Data zakończenia badań **25.10.2019**

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona*	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
1	Zasadowość ogólna Metoda miareczkowa	mmol/l	11.1***	-	PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004 z wył. pkt 8.2	Ś	NA

Wyniki odnoszą się wyłącznie do próbek badanych. W przypadku próbek pobranych przez Zleceniodawcę, Laboratorium Usługowo-Badawcze „Biochemik” Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za opis, pochodzenie, sposób pobrania oraz reprezentatywność próbki. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie powinno być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Informacje dodatkowe:

*Niepewność rozszerzona wynika z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$, który dla rozkładu normalnego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95 %. Niepewność podawana jest dla wyników metod akredytowanych mieszczących się w zakresie akredytacji i uwzględnia niepewność pobierania próbek.

***Wynik nie mieści się w Zakresie Akredytacji Nr AB 400

Status metody: **A** - metody akredytowane, **Ae** - metody akredytowane objęte elastycznym zakresem akredytacji, **NA** - metody nieakredytowane, **R** - obszar regulowany prawnie, **NR** - metodyka badania inna niż przywołana w mającym zastosowanie przepisie prawa, nie stanowi podstawy do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie, **W** - norma wycofana przez PKN.

Miejsce wykonania badań:

Ś - Śmiłowo, Pracownia Chemiczna; Ł - Łuków, Pracownia Chemiczna; T - teren, P - badania wykonywane przez podwykonawcę

Śmiłowo, dnia 25.10.2019

Laboratorium-Usługowo-Badawcze "BIOCHEMIK" Sp. z o.o.
Formularz nr 7.8/F01
Obowiązuje od dnia 02.01.2019
Str. 2 /str.2

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6583/10/19

Autoryzował:

poz. 1 - mgr Górzynska Joanna, Specjalista ds. badań chemicznych

Osoba sporządzająca sprawozdanie:

mgr Tomczak Anna, Doradca ds. badań

Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

.....Koniec sprawozdania.....

Laboratorium Usługowo-Badawcze
„BIOCHEMIK” Sp. z o.o.
Śmiłowo, ul. Piłska 34
64-810 Kaczory, tel./fax 067 2814117
NIP 764-247-73-51, Regon 300094530

Śmiłowo, dnia 25.10.2019

Laboratorium-Usługowo-Badawcze "BIOCHEMIK" Sp. z o.o.
Formularz nr 7.8/F01
Obowiązuje od dnia 02.01.2019
Str. 1 /str.3

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6573/10/19

Numer próbki w Laboratorium 4467/1-1/1136/10/19
Opis próbki **Woda**
Woda surowa
Próbka utrwalona wg PN-EN ISO 5667-3:2018-08
Wielkość próbki Objętość próbki do badań zgodnie z wytycznymi metod badawczych
Opakowanie Szczelnie zamknięte butelki szklane, szczelnie zamknięte pojemniki plastikowe, sterylna butelka szklana
Temperatura transportu 1,8-4,9[°C]
Osoba pobierająca próbki Pracownik Laboratorium - Krysztofiński Tomasz
Metodyka pobierania próbek wg PN-ISO 5667-5:2017-10; PN-EN ISO 19458:2007- T, A
Miejsce pobrania Studnia nr 5, kran
Studnia głębinowa
Woda niechlorowana
Inne Temperatura w momencie przyjęcia próbki 7,3[°C]
Stan próbki w momencie przyjęcia Bez zastrzeżeń
Zleceniodawca Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.
ul. Janowiecka 100
62-100 Wągrowiec
Ident.: 7660006550
Data pobrania próbki/godzina pobrania próbki **14.10.2019, 12:25**
Data dostarczenia próbki **14.10.2019**
Data rozpoczęcia badań **14.10.2019**
Data zakończenia badań **25.10.2019**

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona*	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
1	Siarkowódor	mg/l	<0,10	-	KJ-I-5.4-122	P	NA
2	Siarczki	mg/l	<0,10	-	KJ-I-5.4-122	P	A
3	Liczba bakterii z grupy coli Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	-	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	Ś	Ae
4	Obecność obcego zapachu (metoda jakościowa) Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	TON	23±2 °C akceptowalny 1	-	PN-EN 1622:2006	Ś	A
5	Stężenie jonu amonowego Metoda spektrofotometryczna	mg/l	1,02	0,11	PN-C-04576-4:1994	Ś	A
6	Stężenie manganu Metoda spektrofotometryczna	mg/l	0,193	0,023	PN-92/C-04590/03	Ś	A
7	Barwa Metoda spektrofotometryczna	mg/l	10	2	PN-EN ISO 7887:2012 metoda C+ Ap1:2015-6	Ś	A

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6573/10/19

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona*	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
8	pH Metoda potencjometryczna	-	7,4 Tp.=20,7°C	0,7	PN-EN ISO 10523:2012	Ś	A
9	Stężenie azotanów Metoda spektrofotometryczna	mg/l	<0,450	-	PN-82/C-04576.08	Ś	A
10	Stężenie azotynów Metoda spektrofotometryczna	mg/l	<0,033	-	PN-EN 26777:1999	Ś	A
11	Stężenie żelaza Metoda spektrofotometryczna	mg/l	1,78	0,20	PN-ISO 6332:2001 pkt 7.1 PN-ISO 6332:2001/Apl:2016-06	Ś	A
12	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna) Metoda miareczkowa	mg/l	377	45	PN-ISO 6059:1999	Ś	A
13	Zasadowość ogólna Metoda miareczkowa	mval/l	10,0	0,10	PN-EN ISO 9963-1:2001+Apl:2004 z wył. pkt 8.2	Ś	A
14	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) Metoda miareczkowa	mg/l	5,1	0,8	PN-EN ISO 8467:2001	Ś	A
15	Sucha pozostałość Metoda wagowa	mg/l	480	58	PN-78/C-04541 pkt 4.1	Ś	A,W
16	Stężenie chlorków Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	9,9	2,1	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	Ś	Ae
17	Stężenie siarczanów Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	3,4	0,5	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	Ś	Ae

Komentarz: Lp. 1-2 Wartość wyników poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

W przypadku badań podzleconych osoba autoryzująca wyniki badań chemicznych odpowiada jedynie za zgodność przeniesienia wyniku z oryginalnego sprawozdania podwykonawcy.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do próbek badanych. W przypadku próbek pobranych przez Zleceniodawcę, Laboratorium Usługowo-Badawcze „Biochemik” Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za opis, pochodzenie, sposób pobrania oraz reprezentatywność próbki.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie powinno być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 400.

Informacje dodatkowe:

*Niepewność rozszerzona wynika z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$, który dla rozkładu normalnego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95 %. Niepewność podawana jest dla wyników metod akredytowanych mieszczących się w zakresie akredytacji i uwzględnia niepewność pobierania próbek.

Lp. 9-10 Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości/większości („</>”) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej/powyżej wartości potwierdzonej w Zakresie Akredytacji.

KJ-I-5.4-122 Procedura Badawcza wersja 03 z dnia 28.02.2019 na podstawie testu Marcherey-Nagel

Pomiar pH w laboratorium z automatyczną kompensacją temperatury.

Status metody: **A** - metody akredytowane, **Ae** - metody akredytowane objęte elastycznym zakresem akredytacji, **NA** - metody nieakredytowane, **R** - obszar regulowany prawnie, **NR** - metodyka badania inna niż przywołana w mającym zastosowanie przepisie prawa, nie stanowi podstawy do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie, **W** - norma wycofana przez PKN.

Miejsce wykonania badań:

Ś - Śmiłowo, Pracownia Chemiczna, Mikrobiologiczna; Ł - Łuków, Pracownia Chemiczna, Mikrobiologiczna; S - Sosnowiec, Pracownia Mikrobiologiczna; T - teren, P - badania wykonywane przez podwykonawcę- numer akredytacji AB 1232 (SGS Polska Sp. z o.o. 01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3, Laboratorium Środowiskowe Pszczyzna)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6573/10/19

Autoryzował:

poz. 1 - 2 - mgr Gramowska Izabela, Specjalista ds. badań chemicznych
poz. 3 - mgr Grustowska-Sawa Marcelina, Specjalista ds. badań
mikrobiologicznych
poz. 4 - 15 - mgr Górzynska Joanna, Specjalista ds. badań chemicznych
poz. 16 - 17 - mgr Gramowska Izabela, Specjalista ds. badań chemicznych

Osoba sporządzająca sprawozdanie:

mgr Tomczak Anna, Doradca ds. badań

Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

.....Koniec sprawozdania.....

Laboratorium Usługowo-Badawcze
„BIOCHEMIK” Sp. z o.o.
Śmiłowo, ul. Piłska 34
64-810 Kaczory, tel./fax 067 2814117
NIP 764-247-73-51, Regon 300094530

Śmiłowo, dnia 25.10.2019

Laboratorium-Usługowo-Badawcze "BIOCHEMIK" Sp. z o.o.

Formularz nr 7.8/F01

Obowiązuje od dnia 02.01.2019

Str. 1 /str.2

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6581/10/19

Numer próbki w Laboratorium 4467/1-1/1136/10/19
Opis próbki **Woda**
Woda surowa
Próbka utrwalona wg PN-EN ISO 5667-3:2018-08

Wielkość próbki Objętość próbki do badań zgodnie z wytycznymi metod badawczych
Opakowanie Szczelnie zamknięte butelki szklane, szczelnie zamknięte pojemniki plastikowe, sterylna butelka szklana

Temperatura transportu 1,8-4,9[°C]
Osoba pobierająca próbkę Pracownik Laboratorium - Krysztofiński Tomasz
Metodyka pobierania próbek wg PN-ISO 5667-5:2017-10; PN-EN ISO 19458:2007- T, A
Miejsce pobrania Studnia nr 5, kran
Studnia głębinowa
Woda niechlorowana

Inne Temperatura w momencie przyjęcia próbki 7,3[°C]
Stan próbki w momencie przyjęcia Bez zastrzeżeń
Zleceniodawca Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.
ul. Janowiecka 100
62-100 Wągrowiec
Ident.: 7660006550

Data pobrania próbki/godzina pobrania próbki **14.10.2019, 12:25**
Data dostarczenia próbki **14.10.2019**
Data rozpoczęcia badań **14.10.2019**
Data zakończenia badań **25.10.2019**

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona*	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
1	Mętność Metoda nefelometryczna	NTU	17***	-	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	Ś	NA

Wyniki odnoszą się wyłącznie do próbek badanych. W przypadku próbek pobranych przez Zleceniodawcę, Laboratorium Usługowo-Badawcze „Biochemik” Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za opis, pochodzenie, sposób pobrania oraz reprezentatywność próbki.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie powinno być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Informacje dodatkowe:

*Niepewność rozszerzona wynika z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$, który dla rozkładu normalnego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95 %. Niepewność podawana jest dla wyników metod akredytowanych mieszczących się w zakresie akredytacji i uwzględnia niepewność pobierania próbek.

***Wynik nie mieści się w Zakresie Akredytacji Nr AB 400

Status metody: **A** - metody akredytowane, **Ae** - metody akredytowane objęte elastycznym zakresem akredytacji, **NA** - metody nieakredytowane, **R** -obszar regulowany prawnie, **NR** - metodyka badania inna niż przywołana w mającym zastosowanie przepisie prawa, nie stanowi podstawy do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie, **W** - norma wycofana przez PKN.

Miejsce wykonania badań:

Ś - Śmiłowo, Pracownia Chemiczna; Ł- Łuków, Pracownia Chemiczna; T- teren, P- badania wykonywane przez podwykonawcę

Śmiłowo, dnia 25.10.2019

Laboratorium-Usługowo-Badawcze "BIOCHEMIK" Sp. z o.o.

Formularz nr 7.8/F01

Obowiązuje od dnia 02.01.2019

Str. 2 /str.2

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6581/10/19

Autoryzował:

poz. 1 - mgr Górzynska Joanna, Specjalista ds. badań chemicznych

Osoba sporządzająca sprawozdanie:

mgr Tomczak Anna, Doradca ds. badań

Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

.....Koniec sprawozdania.....

Laboratorium Usługowo-Badawcze
"BIOCHEMIK" Sp. z o.o.
Śmiłowo, ul. Piłska 34
64-810 Kaczory, tel./fax 067 2814117
NIP 764-247-73-51, Regon 300094530

Śmiłowo, dnia 25.10.2019

Laboratorium-Usługowo-Badawcze "BIOCHEMIK" Sp. z o.o.

Formularz nr 7.8/F01

Obowiązuje od dnia 02.01.2019

Str. 1 /str.3

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6572/10/19

Numer próbki w Laboratorium 4466/1-1/1136/10/19
Opis próbki **Woda**
Woda surowa
Próbka utrwalona wg PN-EN ISO 5667-3:2018-08

Wielkość próbki Objętość próbki do badań zgodnie z wytycznymi metod badawczych
Opakowanie Szczelnie zamknięte butelki szklane, szczelnie zamknięte pojemniki plastikowe, sterylne butelka szklana

Temperatura transportu 1,8-4,9[°C]
Osoba pobierająca próbki Pracownik Laboratorium - Krysztofiński Tomasz
Metodyka pobierania próbek wg PN-ISO 5667-5:2017-10; PN-EN ISO 19458:2007- T, A
Miejsce pobrania Studnia nr 4, kran
Studnia głębinowa
Woda niechlorowana

Inne Temperatura w momencie przyjęcia próbki 6,9[°C]
Stan próbki w momencie przyjęcia Bez zastrzeżeń
Zleceniodawca Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.
ul. Janowiecka 100
62-100 Wągrowiec
Ident.: 7660006550

Data pobrania próbki/godzina pobrania próbki **14.10.2019, 12:35**
Data dostarczenia próbki **14.10.2019**
Data rozpoczęcia badań **14.10.2019**
Data zakończenia badań **25.10.2019**

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona*	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
1	Siarkowódór	mg/l	<0,10	-	KJ-I-5.4-122	P	NA
2	Siarczki	mg/l	<0,10	-	KJ-I-5.4-122	P	A
3	Liczba bakterii z grupy coli Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	-	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	Ś	Ae
4	Obecność obcego zapachu (metoda jakościowa) Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	TON	23±2 °C akceptowalny I	-	PN-EN 1622:2006	Ś	A
5	Stężenie jonu amonowego Metoda spektrofotometryczna	mg/l	0,940	0,103	PN-C-04576-4:1994	Ś	A
6	Stężenie manganu Metoda spektrofotometryczna	mg/l	0,185	0,022	PN-92/C-04590/03	Ś	A
7	Barwa Metoda spektrofotometryczna	mg/l	11	3	PN-EN ISO 7887:2012 metoda C+ Ap1:2015-6	Ś	A

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6572/10/19

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona*	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
8	pH Metoda potencjometryczna	-	7,3 Tp.=20,4°C	0,7	PN-EN ISO 10523:2012	Ś	A
9	Stężenie azotanów Metoda spektrofotometryczna	mg/l	<0,450	-	PN-82/C-04576.08	Ś	A
10	Stężenie azotynów Metoda spektrofotometryczna	mg/l	<0,033	-	PN-EN 26777:1999	Ś	A
11	Stężenie żelaza Metoda spektrofotometryczna	mg/l	1,70	0,19	PN-ISO 6332:2001 pkt 7.1 PN-ISO 6332:2001/Ap1:2016-06	Ś	A
12	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna) Metoda miareczkowa	mg/l	361	43	PN-ISO 6059:1999	Ś	A
13	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) Metoda miareczkowa	mg/l	5,0	0,8	PN-EN ISO 8467:2001	Ś	A
14	Sucha pozostałość Metoda wagowa	mg/l	480	58	PN-78/C-04541 pkt 4.1	Ś	A,W
15	Stężenie chlorków Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	9,5	2,0	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	Ś	Ae
16	Stężenie siarczanów Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	2,2	0,7	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	Ś	Ae

Komentarz: Lp. 1-2 Wartość wyników poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

W przypadku badań podzleconych osoba autoryzująca wyniki badań chemicznych odpowiada jedynie za zgodność przeniesienia wyniku z oryginalnego sprawozdania podwykonawcy.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do próbek badanych. W przypadku próbek pobranych przez Zleceniodawcę, Laboratorium Usługowo-Badawcze „Biochemik” Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za opis, pochodzenie, sposób pobrania oraz reprezentatywność próbek.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie powinno być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 400.

Informacje dodatkowe:

*Niepewność rozszerzona wynika z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$, który dla rozkładu normalnego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95 %. Niepewność podawana jest dla wyników metod akredytowanych mieszczących się w zakresie akredytacji i uwzględnia niepewność pobierania próbek.

Lp. 9-10 Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości/większości („<”, „>”) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej/powyżej wartości potwierdzonej w Zakresie Akredytacji.

KJ-I-5.4-122 Procedura Badawcza wersja 03 z dnia 28.02.2019 na podstawie testu Marcherey-Nagel

Pomiar pH w laboratorium z automatyczną kompensacją temperatury.

Status metody: **A** - metody akredytowane, **Ae** - metody akredytowane objęte elastycznym zakresem akredytacji, **NA** - metody nieakredytowane, **R** - obszar regulowany prawnie, **NR** - metodyka badania inna niż przywołana w mającym zastosowanie przepisie prawa, nie stanowi podstawy do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie, **W** - norma wycofana przez PKN.

Miejsce wykonania badań:

Ś - Śmiłowo, Pracownia Chemiczna, Mikrobiologiczna; Ł - Łuków, Pracownia Chemiczna, Mikrobiologiczna; S - Sosnowiec, Pracownia Mikrobiologiczna; T - teren, P - badania wykonywane przez podwykonawcę- numer akredytacji AB 1232 (SGS Polska Sp. z o.o. 01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3, Laboratorium Środowiskowe Pszczyna)

Śmiłowo, dnia 25.10.2019

Laboratorium-Usługowo-Badawcze "BIOCHEMIK" Sp. z o.o.

Formularz nr 7.8/F01

Obowiązuje od dnia 02.01.2019

Str. 3 /str.3

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6572/10/19

Autoryzował:

poz. 1 - 2 - mgr Gramowska Izabela, Specjalista ds. badań chemicznych
poz. 3 - mgr Grustowska-Sawa Marcelina, Specjalista ds. badań
mikrobiologicznych
poz. 4 - 14 - mgr Górzynska Joanna, Specjalista ds. badań chemicznych
poz. 15 - 16 - mgr Gramowska Izabela, Specjalista ds. badań chemicznych

Osoba sporządzająca sprawozdanie:

mgr Tomczak Anna, Doradca ds. badań

Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

.....Koniec sprawozdania.....

Laboratorium Usługowo-Badawcze
„**BIOCHEMIK**” Sp. z o.o.
Śmiłowo, ul. Piłska 34
64-810 Kaczory, tel./fax 067 2814117
NIP 764-247-73-51, Regon 300094530

Laboratorium Usługowo-Badawcze
"Biochemik" Spółka z o.o.
ul. Piłska 34, Śmiłowo
64-810 Kaczory
tel./fax 67 28 14 117

Laboratorium Usługowo-Badawcze
"Biochemik" Spółka z o.o.
ul. Przemysłowa 15
21-400 Łuków
tel. 25 79 72 776

Laboratorium Usługowo-Badawcze
"Biochemik" Spółka z o.o.
ul. Kosynierów 32
41-219 Sosnowiec
tel. 32 35 36 772

Laboratorium Usługowo-Badawcze
"Biochemik" Spółka z o.o.
Ciszewo 2
64-800 Chodzież
tel. 667 984 848

Śmiłowo, dnia 25.10.2019

Laboratorium-Usługowo-Badawcze "BIOCHEMIK" Sp. z o.o.

Formularz nr 7.8/F01

Obowiązuje od dnia 02.01.2019

Str. 1 /str.2

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6580/10/19

Numer próbki w Laboratorium 4466/1-1/1136/10/19
Opis próbki **Woda**
Woda surowa
Próbka utrwalona wg PN-EN ISO 5667-3:2018-08

Wielkość próbki Objętość próbki do badań zgodnie z wytycznymi metod badawczych
Opakowanie Szczelnie zamknięte butelki szklane, szczelnie zamknięte pojemniki plastikowe, sterylne butelka szklana

Temperatura transportu 1,8-4,9[°C]
Osoba pobierająca próbkę Pracownik Laboratorium - Krzysztofiński Tomasz
Metodyka pobierania próbek wg PN-ISO 5667-5:2017-10; PN-EN ISO 19458:2007- T, A
Miejsce pobrania Studnia nr 4, kran
Studnia głębinowa
Woda niechlorowana

Inne Temperatura w momencie przyjęcia próbki 6,9[°C]
Stan próbki w momencie przyjęcia Bez zastrzeżeń
Zleceniodawca Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.
ul. Janowiecka 100
62-100 Wągrowiec
Ident.: 7660006550

Data pobrania próbki/godzina pobrania próbki **14.10.2019, 12:35**
Data dostarczenia próbki **14.10.2019**
Data rozpoczęcia badań **14.10.2019**
Data zakończenia badań **25.10.2019**

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona*	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
1	Mętność Metoda nefelometryczna	NTU	18***	-	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	Ś	NA
2	Zasadowość ogólna Metoda miareczkowa	mmol/l	10.7***	-	PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004 z wył. pkt 8.2	Ś	NA

Wyniki odnoszą się wyłącznie do próbek badanych. W przypadku próbek pobranych przez Zleceniodawcę, Laboratorium Usługowo-Badawcze „Biochemik” Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za opis, pochodzenie, sposób pobrania oraz reprezentatywność próbki.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie powinno być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Informacje dodatkowe:

*Niepewność rozszerzona wynika z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$, który dla rozkładu normalnego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95 %. Niepewność podawana jest dla wyników metod akredytowanych mieszczących się w zakresie akredytacji i uwzględnia niepewność pobierania próbek.

***Wynik nie mieści się w Zakresie Akredytacji Nr AB 400

Status metody: **A** - metody akredytowane, **Ae** - metody akredytowane objęte elastycznym zakresem akredytacji, **NA** - metody nieakredytowane, **R** -obszar regulowany prawnie, **NR** - metodyka badania inna niż przywołana w mającym zastosowanie przepisie prawa, nie stanowi podstawy do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie, **W** - norma wycofana przez PKN.

Miejsce wykonania badań:

Ś - Śmiłowo, Pracownia Chemiczna; Ł - Łuków, Pracownia Chemiczna; T- teren, P- badania wykonywane przez podwykonawcę

Śmitowo, dnia 25.10.2019

Laboratorium-Uslugowo-Badawcze "BIOCHEMIK" Sp. z o.o.

Formularz nr 7.8/F01

Obowiązuje od dnia 02.01.2019

Str. 2 /str.2

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6580/10/19

Autoryzował:

poz. 1 - 2 - mgr Górzynska Joanna, Specjalista ds. badań chemicznych

Osoba sporządzająca sprawozdanie:

mgr Tomczak Anna, Doradca ds. badań

Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

.....Koniec sprawozdania.....

Laboratorium Usługowo-Badawcze
„BIOCHEMIK” Sp. z o.o.
Śmitowo, ul. Piłska 34
64-810 Kaczory, tel./fax 067 2814117
NIP 764-247-73-51, Regon 300094530

Śmiłowo, dnia 25.10.2019

Laboratorium-Usługowo-Badawcze "BIOCHEMIK" Sp. z o.o.

Formularz nr 7.8/F01

Obowiązuje od dnia 02.01.2019

Str. 1 /str.3

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6571/10/19

Numer próbki w Laboratorium	4465/1-1/1136/10/19
Opis próbki	Woda Woda surowa Próbka utrwalona wg PN-EN ISO 5667-3:2018-08
Wielkość próbki	Objętość próbki do badań zgodnie z wytycznymi metod badawczych
Opakowanie	Szczelnie zamknięte butelki szklane, szczelnie zamknięte pojemniki plastikowe, sterylna butelka szklana
Temperatura transportu	1,8-4,9[°C]
Osoba pobierająca próbki	Pracownik Laboratorium - Krysztofiński Tomasz
Metodyka pobierania próbek	wg PN-ISO 5667-5:2017-10; PN-EN ISO 19458:2007- T, A
Miejsce pobrania	Studnia nr 3, kran Studnia głębinowa Woda niechlorowana
Inne	Temperatura w momencie przyjęcia próbki 7,1[°C]
Stan próbki w momencie przyjęcia	Bez zastrzeżeń
Zlecaniodawca	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. ul. Janowiecka 100 62-100 Wągrowiec Ident.: 7660006550
Data pobrania próbki/godzina pobrania próbki	14.10.2019, 12:50
Data dostarczenia próbki	14.10.2019
Data rozpoczęcia badań	14.10.2019
Data zakończenia badań	25.10.2019

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona*	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
1	Siarkowódór	mg/l	<0,10	-	KJ-I-5.4-122	P	NA
2	Siarczki	mg/l	<0,10	-	KJ-I-5.4-122	P	A
3	Liczba bakterii z grupy coli Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	-	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	Ś	Ae
4	Mętność Metoda nefelometryczna	NTU	11	1	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	Ś	A
5	Obecność obcego zapachu (metoda jakościowa) Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	TON	23±2 °C akceptowalny 1	-	PN-EN 1622:2006	Ś	A
6	Stężenie jonu amonowego Metoda spektrofotometryczna	mg/l	0,940	0,103	PN-C-04576-4:1994	Ś	A
7	Stężenie manganu Metoda spektrofotometryczna	mg/l	0,187	0,022	PN-92/C-04590/03	Ś	A

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6571/10/19

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona*	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
8	Barwa Metoda spektrofotometryczna	mg/l	9	2	PN-EN ISO 7887:2012 metoda C+ Ap1:2015-6	Ś	A
9	pH Metoda potencjometryczna	-	7,2 Tp.=20,0°C	0,7	PN-EN ISO 10523:2012	Ś	A
10	Stężenie azotanów Metoda spektrofotometryczna	mg/l	<0,450	-	PN-82/C-04576.08	Ś	A
11	Stężenie azotynów Metoda spektrofotometryczna	mg/l	<0,033	-	PN-EN 26777:1999	Ś	A
12	Stężenie żelaza Metoda spektrofotometryczna	mg/l	1,59	0,17	PN-ISO 6332:2001 pkt 7.1 PN-ISO 6332:2001/Ap1:2016-06	Ś	A
13	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna) Metoda miareczkowa	mg/l	365	44	PN-ISO 6059:1999	Ś	A
14	Zasadowość ogólna Metoda miareczkowa	mmol/l	9,32	0,93	PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004 z wył. pkt 8.2	Ś	A
15	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) Metoda miareczkowa	mg/l	5,0	0,8	PN-EN ISO 8467:2001	Ś	A
16	Sucha pozostałość Metoda wagowa	mg/l	461	55	PN-78/C-04541 pkt 4.1	Ś	A,W
17	Stężenie chlorków Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	9,6	2,0	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	Ś	Ae
18	Stężenie siarczanów Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	3,6	0,6	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	Ś	Ae

Komentarz: Lp. 1-2 Wartość wyników poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

W przypadku badań podzleconych osoba autoryzująca wyniki badań chemicznych odpowiada jedynie za zgodność przeniesienia wyniku z oryginalnego sprawozdania podwykonawcy.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do próbek badanych. W przypadku próbek pobranych przez Zleceniodawcę, Laboratorium Usługowo-Badawcze „Biochemik” Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za opis, pochodzenie, sposób pobrania oraz reprezentatywność próbek.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie powinno być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 400.

Informacje dodatkowe:

*Niepewność rozszerzona wynika z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$, który dla rozkładu normalnego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95 %. Niepewność podawana jest dla wyników metod akredytowanych mieszczących się w zakresie akredytacji i uwzględnia niepewność pobierania próbek.

Lp. 10-11 Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości/większości („<”, „>”) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej/powyżej wartości potwierdzonej w Zakresie Akredytacji.

KJ-I-5.4-122 Procedura Badawcza wersja 03 z dnia 28.02.2019 na podstawie testu Marcherey-Nagel

Pomiar pH w laboratorium z automatyczną kompensacją temperatury.

Status metody: **A** - metody akredytowane, **Ae** - metody akredytowane objęte elastycznym zakresem akredytacji, **NA** - metody nieakredytowane, **R** -obszar regulowany prawnie, **NR** - metodyka badania inna niż przywołana w mającym zastosowanie przepisie prawa, nie stanowi podstawy do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie, **W** - norma wycofana przez PKN.

Miejsce wykonania badań:

Ś - Śmiłowo, Pracownia Chemiczna, Mikrobiologiczna; Ł - Łuków, Pracownia Chemiczna, Mikrobiologiczna; S – Sosnowiec, Pracownia Mikrobiologiczna; T- teren, P- badania wykonywane przez podwykonawcę- numer akredytacji AB 1232 (SGS Polska Sp. z o.o. 01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3, Laboratorium Środowiskowe Pszczyna)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6571/10/19

Autoryzował:

poz. 1 - 2 - mgr Gramowska Izabela, Specjalista ds. badań chemicznych
poz. 3 - mgr Grustowska-Sawa Marcelina, Specjalista ds. badań
mikrobiologicznych
poz. 4 - 16 - mgr Górzynska Joanna, Specjalista ds. badań chemicznych
poz. 17 - 18 - mgr Gramowska Izabela, Specjalista ds. badań chemicznych

Osoba sporządzająca sprawozdanie:

mgr Tomczak Anna, Doradca ds. badań

Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

.....Koniec sprawozdania.....

Laboratorium Usługowo-Badawcze
„BIOCHEMIK” Sp. z o.o.
Śmitowo, ul. Piłska 34
64-810 Kaczory, tel./fax 067 2814117
NIP 764-247-73-51, Regon 300094530

Śmiłowo, dnia 25.10.2019

Laboratorium-Uslugowo-Badawcze "BIOCHEMIK" Sp. z o.o.

Formularz nr 7.8/F01

Obowiązuje od dnia 02.01.2019

Str. 1 /str.3

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6570/10/19

Numer próbki w Laboratorium	4464/1-1/1136/10/19
Opis próbki	Woda Woda surowa Próbka utrwalona wg PN-EN ISO 5667-3:2018-08
Wielkość próbki	Objętość próbki do badań zgodnie z wytycznymi metod badawczych
Opakowanie	Szczelnie zamknięte butelki szklane, szczelnie zamknięte pojemniki plastikowe, sterylna butelka szklana
Temperatura transportu	1,8-4,9[°C]
Osoba pobierająca próbki	Pracownik Laboratorium - Krysztofiński Tomasz
Metodyka pobierania próbek	wg PN-ISO 5667-5:2017-10; PN-EN ISO 19458:2007- T, A
Miejsce pobrania	Studnia nr 2, kran Studnia głębinowa Woda niechlorowana
Inne	Temperatura w momencie przyjęcia próbki 7,0[°C]
Stan próbki w momencie przyjęcia	Bez zastrzeżeń
Zleceniodawca	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. ul. Janowiecka 100 62-100 Wągrowiec Ident.: 7660006550
Data pobrania próbki/godzina pobrania próbek	14.10.2019, 13:05
Data dostarczenia próbki	14.10.2019
Data rozpoczęcia badań	14.10.2019
Data zakończenia badań	25.10.2019

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona*	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
1	Siarkowódor	mg/l	<0,10	-	KJ-I-5.4-122	P	NA
2	Siarczki	mg/l	<0,10	-	KJ-I-5.4-122	P	A
3	Liczba bakterii z grupy coli Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	-	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	Ś	Ae
4	Mętność Metoda nefelometryczna	NTU	12	1	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	Ś	A
5	Obecność obcego zapachu (metoda jakościowa) Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	TON	23±2 °C akceptowalny 1	-	PN-EN 1622:2006	Ś	A
6	Stężenie jonu amonowego Metoda spektrofotometryczna	mg/l	0,920	0,101	PN-C-04576-4:1994	Ś	A
7	Stężenie manganu Metoda spektrofotometryczna	mg/l	0,183	0,022	PN-92/C-04590/03	Ś	A

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6570/10/19

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona*	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
8	Barwa Metoda spektrofotometryczna	mg/l	9	2	PN-EN ISO 7887:2012 metoda C+ Ap1:2015-6	Ś	A
9	pH Metoda potencjometryczna	-	7,5 Tp.=21,4°C	0,8	PN-EN ISO 10523:2012	Ś	A
10	Stężenie azotanów Metoda spektrofotometryczna	mg/l	<0,450	-	PN-82/C-04576.08	Ś	A
11	Stężenie azotynów Metoda spektrofotometryczna	mg/l	<0,033	-	PN-EN 26777:1999	Ś	A
12	Stężenie żelaza Metoda spektrofotometryczna	mg/l	1,64	0,18	PN-ISO 6332:2001 pkt 7.1 PN-ISO 6332:2001/Ap1:2016-06	Ś	A
13	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna) Metoda miareczkowa	mg/l	369	44	PN-ISO 6059:1999	Ś	A
14	Zasadowość ogólna Metoda miareczkowa	mmol/l	9,32	0,93	PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004 z wył. pkt 8.2	Ś	A
15	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) Metoda miareczkowa	mg/l	4,8	0,9	PN-EN ISO 8467:2001	Ś	A
16	Sucha pozostałość Metoda wagowa	mg/l	472	57	PN-78/C-04541 pkt 4.1	Ś	A,W
17	Stężenie chlorków Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	9,8	2,1	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	Ś	Ae
18	Stężenie siarczanów Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	2,7	0,4	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	Ś	Ae

Komentarz: Lp. 1-2 Wartość wyników poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

W przypadku badań podzleconych osoba autoryzująca wyniki badań chemicznych odpowiada jedynie za zgodność przeniesienia wyniku z oryginalnego sprawozdania podwykonawcy.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do próbek badanych. W przypadku próbek pobranych przez Zleceniodawcę, Laboratorium Usługowo-Badawcze „Biochemik” Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za opis, pochodzenie, sposób pobrania oraz reprezentatywność próbki.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie powinno być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 400.

Informacje dodatkowe:

*Niepewność rozszerzona wynika z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$, który dla rozkładu normalnego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95 %. Niepewność podawana jest dla wyników metod akredytowanych mieszczących się w zakresie akredytacji i uwzględnia niepewność pobierania próbek.

Lp. 10-11 Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości/większości („<”, „>”) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej/powyżej wartości potwierdzonej w Zakresie Akredytacji.

KJ-I-5.4-122 Procedura Badawcza wersja 03 z dnia 28.02.2019 na podstawie testu Marcherey-Nagel

Pomiar pH w laboratorium z automatyczną kompensacją temperatury.

Status metody: **A** - metody akredytowane, **Ae** - metody akredytowane objęte elastycznym zakresem akredytacji, **NA** - metody nieakredytowane, **R** -obszar regulowany prawnie, **NR** - metodyka badania inna niż przywołana w mającym zastosowanie przepisie prawa, nie stanowi podstawy do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie, **W** - norma wycofana przez PKN.

Miejsce wykonania badań:

Ś - Śmiłowo, Pracownia Chemiczna, Mikrobiologiczna; Ł- Łuków, Pracownia Chemiczna, Mikrobiologiczna; S - Sosnowiec, Pracownia Mikrobiologiczna; T- teren, P- badania wykonywane przez podwykonawcę- numer akredytacji AB 1232 (SGS Polska Sp. z o.o. 01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3, Laboratorium Środowiskowe Pszczyna)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6570/10/19

Autoryzował:

poz. 1 - 2 - mgr Gramowska Izabela, Specjalista ds. badań chemicznych
poz. 3 - mgr Grustowska-Sawa Marcelina, Specjalista ds. badań
mikrobiologicznych
poz. 4 - 16 - mgr Górzynska Joanna, Specjalista ds. badań chemicznych
poz. 17 - 18 - mgr Gramowska Izabela, Specjalista ds. badań chemicznych

Osoba sporządzająca sprawozdanie:

mgr Tomczak Anna, Doradca ds. badań

Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

.....Koniec sprawozdania.....

Laboratorium Usługowo-Badawcze
„**BIOCHEMIK**” Sp. z o.o.
Śmiłowo, ul. Piłska 34
64-810 Kaczory, tel./fax 067 2814117
NIP 764-247-73-51, Regon 300094530

Śmiłowo, dnia 25.10.2019

Laboratorium-Usługowo-Badawcze "BIOCHEMIK" Sp. z o.o.

Formularz nr 7.8/F01

Obowiązuje od dnia 02.01.2019

Str. 1 /str.2

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6579/10/19

Numer próbki w Laboratorium 4463/1-1/1136/10/19
Opis próbki **Woda**
Woda surowa
Próbka utrwalona wg PN-EN ISO 5667-3:2018-08

Wielkość próbki Objętość próbki do badań zgodnie z wytycznymi metod badawczych
Opakowanie Szczelnie zamknięte butelki szklane, szczelnie zamknięte pojemniki plastikowe, sterylna butelka szklana

Temperatura transportu 1,8-4,9[°C]
Osoba pobierająca próbkę Pracownik Laboratorium - Krysztofiński Tomasz
Metodyka pobierania próbek wg PN-ISO 5667-5:2017-10; PN-EN ISO 19458:2007- T, A
Miejsce pobrania Studnia nr 1, kran
Studnia głębinowa
Woda niechlorowana

Inne Temperatura w momencie przyjęcia próbki 6,8[°C]
Stan próbki w momencie przyjęcia Bez zastrzeżeń
Zleceniodawca Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.
ul. Janowiecka 100
62-100 Wągrowiec
Ident.: 7660006550

Data pobrania próbki/godzina pobrania próbki **14.10.2019, 13:15**
Data dostarczenia próbki **14.10.2019**
Data rozpoczęcia badań **14.10.2019**
Data zakończenia badań **25.10.2019**

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona*	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
1	Zasadowość ogólna Metoda miareczkowa	mmol/l	11.1***	-	PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004 z wyl. pkt 8.2	Ś	NA

Wyniki odnoszą się wyłącznie do próbek badanych. W przypadku próbek pobranych przez Zleceniodawcę, Laboratorium Usługowo-Badawcze „Biochemik” Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za opis, pochodzenie, sposób pobrania oraz reprezentatywność próbki.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie powinno być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Informacje dodatkowe:

*Niepewność rozszerzona wyniku z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$, który dla rozkładu normalnego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95 %. Niepewność podawana jest dla wyników metod akredytowanych mieszczących się w zakresie akredytacji i uwzględnia niepewność pobierania próbek.

***Wynik nie mieści się w Zakresie Akredytacji Nr AB 400

Status metody: **A** - metody akredytowane, **Ae** - metody akredytowane objęte elastycznym zakresem akredytacji, **NA** - metody nieakredytowane, **R** - obszar regulowany prawnie, **NR** - metodyka badania inna niż przywołana w mającym zastosowanie przepisie prawa, nie stanowi podstawy do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie, **W** - norma wycofana przez PKN.

Miejsce wykonania badań:

Ś - Śmiłowo, Pracownia Chemiczna; Ł - Łuków, Pracownia Chemiczna; T- teren, P- badania wykonywane przez podwykonawcę

Śmiłowo, dnia 25.10.2019

Laboratorium-Usługowo-Badawcze "BIOCHEMIK" Sp. z o.o.
Formularz nr 7.8/F01
Obowiązuje od dnia 02.01.2019
Str. 2 /str.2

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6579/10/19

Autoryzował:

poz. 1 - mgr Górzynska Joanna, Specjalista ds. badań chemicznych

Osoba sporządzająca sprawozdanie:

mgr Tomczak Anna, Doradca ds. badań

Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

.....Koniec sprawozdania.....

Laboratorium Usługowo-Badawcze
„BIOCHEMIK” Sp. z o.o.
Śmiłowo, ul. Piłska 34
64-810 Kaczory, tel./fax 067 2814117
NIP 764-247-73-51, Regon 300094530

Śmiłowo, dnia 25.10.2019

Laboratorium-Usługowo-Badawcze "BIOCHEMIK" Sp. z o.o.
Formularz nr 7.8/F01
Obowiązuje od dnia 02.01.2019
Str. 1 /str.3

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6569/10/19

Numer próbki w Laboratorium	4463/1-1/1136/10/19
Opis próbki	Woda Woda surowa Próbka utrwalona wg PN-EN ISO 5667-3:2018-08
Wielkość próbki	Objętość próbki do badań zgodnie z wytycznymi metod badawczych
Opakowanie	Szczelnie zamknięte butelki szklane, szczelnie zamknięte pojemniki plastikowe, sterylna butelka szklana
Temperatura transportu	1,8-4,9[°C]
Osoba pobierająca próbki	Pracownik Laboratorium - Krysztofiński Tomasz
Metodyka pobierania próbek	wg PN-ISO 5667-5:2017-10; PN-EN ISO 19458:2007- T, A
Miejsce pobrania	Studnia nr 1, kran Studnia głębinowa Woda niechlorowana
Inne	Temperatura w momencie przyjęcia próbki 6,8[°C]
Stan próbki w momencie przyjęcia	Bez zastrzeżeń
Zleceniodawca	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. ul. Janowiecka 100 62-100 Wągrowiec Ident.: 7660006550
Data pobrania próbki/godzina pobrania próbki	14.10.2019, 13:15
Data dostarczenia próbki	14.10.2019
Data rozpoczęcia badań	14.10.2019
Data zakończenia badań	25.10.2019

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona*	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
1	Siarkowódor	mg/l	<0,10	-	KJ-I-5.4-122	P	NA
2	Siarczki	mg/l	<0,10	-	KJ-I-5.4-122	P	A
3	Liczba bakterii z grupy coli Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	-	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	Ś	Ae
4	Mętność Metoda nefelometryczna	NTU	12	1	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	Ś	A
5	Obecność obcego zapachu (metoda jakościowa) Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	TON	23±2 °C akceptowalny 1	-	PN-EN 1622:2006	Ś	A
6	Stężenie jonu amonowego Metoda spektrofotometryczna	mg/l	0,970	0,107	PN-C-04576-4:1994	Ś	A
7	Stężenie manganu Metoda spektrofotometryczna	mg/l	0,187	0,022	PN-92/C-04590/03	Ś	A

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6569/10/19

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona*	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
8	Barwa Metoda spektrofotometryczna	mg/l	9	2	PN-EN ISO 7887:2012 metoda C+ Ap1:2015-6	Ś	A
9	pH Metoda potencjometryczna	-	7,6 Tp.=21,1°C	0,8	PN-EN ISO 10523:2012	Ś	A
10	Stężenie azotanów Metoda spektrofotometryczna	mg/l	<0,450	-	PN-82/C-04576.08	Ś	A
11	Stężenie azotynów Metoda spektrofotometryczna	mg/l	<0,033	-	PN-EN 26777:1999	Ś	A
12	Stężenie żelaza Metoda spektrofotometryczna	mg/l	1,65	0,18	PN-ISO 6332:2001 pkt 7.1 PN-ISO 6332:2001/Ap1:2016-06	Ś	A
13	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna) Metoda miareczkowa	mg/l	364	44	PN-ISO 6059:1999	Ś	A
14	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) Metoda miareczkowa	mg/l	4,9	0,9	PN-EN ISO 8467:2001	Ś	A
15	Sucha pozostałość Metoda wagowa	mg/l	487	58	PN-78/C-04541 pkt 4.1	Ś	A,W
16	Stężenie chlorków Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	9,4	2,0	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	Ś	Ae
17	Stężenie siarczanów Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	4,1	0,7	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	Ś	Ae

Komentarz: Lp. 1-2 Wartość wyników poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

W przypadku badań podzleconych osoba autoryzująca wyniki badań chemicznych odpowiada jedynie za zgodność przeniesienia wyniku z oryginalnego sprawozdania podwykonawcy.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do próbek badanych. W przypadku próbek pobranych przez Zleceniodawcę, Laboratorium Usługowo-Badawcze „Biochemik” Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za opis, pochodzenie, sposób pobrania oraz reprezentatywność próbki.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie powinno być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 400.

Informacje dodatkowe:

*Niepewność rozszerzona wynika z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$, który dla rozkładu normalnego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95 %. Niepewność podawana jest dla wyników metod akredytowanych mieszczących się w zakresie akredytacji i uwzględnia niepewność pobierania próbek.

Lp. 10-11 Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości/większości („<”, „>”) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej/powyżej wartości potwierdzonej w Zakresie Akredytacji.

KJ-I-5.4-122 Procedura Badawcza wersja 03 z dnia 28.02.2019 na podstawie testu Marcherey-Nagel

Pomiar pH w laboratorium z automatyczną kompensacją temperatury.

Status metody: **A** - metody akredytowane, **Ae** - metody akredytowane objęte elastycznym zakresem akredytacji, **NA** - metody nieakredytowane, **R** -obszar regulowany prawnie, **NR** - metodyka badania inna niż przywołana w mającym zastosowanie przepisie prawa, nie stanowi podstawy do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie, **W** - norma wycofana przez PKN.

Miejsce wykonania badań:

Ś - Śmiłowo, Pracownia Chemiczna, Mikrobiologiczna; Ł - Łuków, Pracownia Chemiczna, Mikrobiologiczna; S - Sosnowiec, Pracownia Mikrobiologiczna; T- teren, P- badania wykonywane przez podwykonawcę- numer akredytacji AB 1232 (SGS Polska Sp. z o.o. 01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3, Laboratorium Środowiskowe Pszczyna)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6569/10/19

Autoryzował:

poz. 1 - 2 - mgr Gramowska Izabela, Specjalista ds. badań chemicznych
poz. 3 - mgr Grustowska-Sawa Marcelina, Specjalista ds. badań
mikrobiologicznych
poz. 4 - 15 - mgr Górzynska Joanna, Specjalista ds. badań chemicznych
poz. 16 - 17 - mgr Gramowska Izabela, Specjalista ds. badań chemicznych

Osoba sporządzająca sprawozdanie:

mgr Tomczak Anna, Doradca ds. badań

Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

.....Koniec sprawozdania.....

Laboratorium Usługowo-Badawcze
„BIOCHEMIK” Sp. z o.o.
Śmitowo, ul. Piłska 34
64-810 Kaczory, tel./fax 067 2814117
NIP 764-247-73-51, Regon 300094530