BIOANALYTIKA CZ, s.r.o.

Laboratoř Chrudim, zkušební laboratoř č. 1012, akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018
537 01 Chrudim, Píšťovy 820

L 1012

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 3876/20

Vzorek ke zkoušení předkládá:	Městys Louňovice pod Blaníkem J.Žižky 16 257 06 Louňovice pod Blaníkem
Kontaktní údaje:	Pan Ing. Václav Fejtek, tel. 731 462 660, starosta@lounovicepodblanikem.cz
Zakázka:	Městys Louňovice p.Blaníkem
Evidenční číslo zhotovitele:	162/09
Číslo vzorku:	**6433/2020**
Vzorek odebral:	Kopecký Lukáš
Metoda odběru vzorku:	akreditovaný dle SOP-V-01(ČSN ISO 5667-5)
Typ vzorku:	prostý (bodový) vzorek
Plán vzorkování ze dne:	26.3.2020
Datum příjmu vzorku:	15.4.2020
Datum provedení zkoušek:	15.4.2020 - 20.4.2020
Matrice vzorku:	voda pitná
Místo odběru vzorku:	**Louňovice pod Blaníkem - úpravna vody**

Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek uvedené na všech listech protokolu se týkají pouze vzorků uvedených na tomto protokolu a protokol nenahrazuje jiné dokumenty. Bez písemného souhlasu vedoucího zkušební laboratoře se protokol o zkoušce nesmí reprodukovat jinak, než celý.

Nejistota měření je rozšířená nejistota odpovídající 95 % intervalu spolehlivosti. Je uvedena jako odhad relativní směrodatné odchylky v procentech násobený koeficientem k = 2.

Za správnost odpovídá:

Zkušební laboratoř akreditovaná NAO - ČIA č. 1012 BIOANALYTIKA CZ CHRUDIM

Ing. Markéta Dvořáčková, vedoucí zkušební laboratoře

V Chrudimi dne: 28.4.2020

BIOANALYTIKA CZ, s.r.o.

Laboratoř Chrudim, zkušební laboratoř č. 1012, akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018
537 01 Chrudim, Píšťovy 820

L 1012

Výsledky zkoušek

Číslo vzorku	**6433**
Označení vzorku	ÚV - voda po úpravě (SVV)
Popis	nádrž
Matrice vzorku	voda pitná
Začátek odběru vzorku - datum, čas:	14.4.2020 9:25

Mikrobiologický a biologický rozbor

Parametr	Jednotka	Výsledek	Zkuš. metoda	Limit. hodnota	Typ limitu
Intestinální enterokoky	KTJ/100 ml	**0**	SOP - 308 A	0	NMH
E. coli met. membrán. filtrů	KTJ/100 ml	**0**	SOP - 311 B	0	NMH
Počty kolonií při 22°C	KTJ/ml	**1**	SOP - 306	200	DH
Koliformní baktérie met. membrán. filtrů	KTJ/100 ml	**0**	SOP - 311 B	0	MH
Počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	**1**	SOP - 306	40	DH

Chemický rozbor

Parametr	Jednotka	Výsledek	Zkuš. metoda	NM	Limit. hodnota	Typ limitu	Vyh.
pH	Neurčená	**6,7**	SOP - 10 A	0,2	6,5 - 9,5	MH	ano
Dusitany (NO_2)	mg/l	**<0,1**	SOP - 24		0,5	NMH	ano
Barva vody	mg/l Pt	**5,5**	SOP - 55	10 %	20	MH	ano
Zákal vody	zF (n)	**1,01**	SOP - 09 A	10 %	5	MH	ano
Pach		**přijatelný**	SOP - 05				ano
Chuť		**přijatelná**	SOP - 05				ano
Celkový org. vázaný uhlík (TOC)	mg/l	**1,58**	SOP - 79	10 %	5,00	MH	ano
Teplota	°C	**9,4**	SOP - 01	0,1			
Železo celk. (Fe)	mg/l	**0,019**	SOP - 101	10%	0,2	MH	ano

----------**Konec výsledkové části protokolu o zkoušce**----------

Použité metody zkoušení

Metoda	A/N	Identifikace metody	Místo provedení zkoušky
SOP - 55	A	ČSN EN ISO 7887 - metoda C	2
SOP - 311 B	A	ČSN EN ISO 9308-1:2015	2
SOP - 101	A	ČSN EN ISO 11885, manuál přístroje ICPE - 9000	2
SOP - 308 A	A	ČSN EN ISO 7899-2	2
SOP - 09 A	A	Metodika firmy HACH	2
SOP - 24	A	ČSN EN 26777	2
SOP - 05	A	ČSN EN 1622, TNV 75 7340	2
SOP - 10 A	A	ČSN ISO 10523 + změna Z1	2
SOP - 306	A	ČSN EN ISO 6222	2
SOP - 01	A	ČSN 75 7342	1
SOP - 79	A	ČSN EN 1484	2

Vysvětlivky:

A/N	Akreditovaná/neakreditovaná zkouška
NM	Nejistota měření
KTJ	Kolonie tvořící jednotku
NMH	Nejvyšší mezní hodnota
MH	Mezní hodnota
DH	Doporučená hodnota

Hodnocení je provedeno dle vyhlášky č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, v platném znění.

Hodnocení zpracoval: Ing. Eva Novotná

Místo provedení zkoušky:
1. Terénní měření
2. Laboratoř Chrudim

---------- **Konec protokolu o zkoušce** ----------

BIOANALYTIKA CZ, s.r.o.

Laboratoř Chrudim, zkušební laboratoř č. 1012, akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018
537 01 Chrudim, Píšťovy 820

L 1012

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 3877/20

Vzorek ke zkoušení předkládá:	Městys Louňovice pod Blaníkem J.Žižky 16 257 06 Louňovice pod Blaníkem
Kontaktní údaje:	Pan Ing. Václav Fejtek, tel. 731 462 660, starosta@lounovicepodblanikem.cz
Zakázka:	Městys Louňovice p.Blaníkem
Evidenční číslo zhotovitele:	162/09
Číslo vzorku:	**6434/2020**
Vzorek odebral:	Kopecký Lukáš
Metoda odběru vzorku:	akreditovaný dle SOP-V-01(ČSN ISO 5667-5)
Typ vzorku:	prostý (bodový) vzorek
Plán vzorkování ze dne:	26.3.2020
Datum příjmu vzorku:	15.4.2020
Datum provedení zkoušek:	15.4.2020 - 22.4.2020
Matrice vzorku:	voda pitná
Místo odběru vzorku:	**Louňovice pod Blaníkem - studna**

Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek uvedené na všech listech protokolu se týkají pouze vzorků uvedených na tomto protokolu a protokol nenahrazuje jiné dokumenty. Bez písemného souhlasu vedoucího zkušební laboratoře se protokol o zkoušce nesmí reprodukovat jinak, než celý.

Nejistota měření je rozšířená nejistota odpovídající 95 % intervalu spolehlivosti. Je uvedena jako odhad relativní směrodatné odchylky v procentech násobený koeficientem k = 2.

Za správnost odpovídá:

Ing. Markéta Dvořáčková, vedoucí zkušební laboratoře

Zkušební laboratoř akreditovaná NAO - ČIA č. 1012 BIOANALYTIKA CZ CHRUDIM

V Chrudimi dne: 28.4.2020

BIOANALYTIKA CZ, s.r.o.

Laboratoř Chrudim, zkušební laboratoř č. 1012, akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018
537 01 Chrudim, Píšťovy 820

L 1012

Výsledky zkoušek

Mikrobiologický a biologický rozbor

Číslo vzorku			**6434**
Označení vzorku			zdroj (surová voda) vzorkovací kohout na potrubí
Matrice vzorku:			voda pitná
Začátek odběru vzorku - datum, čas:			14.4.2020 9:15
Parametr	Metoda	Jednotka	**Výsledek**
Intestinální enterokoky	SOP - 308 A	KTJ/100 ml	**0**
Abioseston	SOP - 316	%	**1**
E. coli met. membrán. filtrů	SOP - 311 B	KTJ/100 ml	**0**
Mikroskopický obraz: počet organismů	SOP - 317	jedinci/ml	**0**

Chemický rozbor

Číslo vzorku			**6434**	
Označení			zdroj (surová voda) vzorkovací kohout na potrubí	
Matrice vzorku:			voda pitná	
Začátek odběru vzorku - datum, čas:			14.4.2020 9:15	
Parametr	Metoda	Jednotka	**Výsledek**	NM
pH	SOP - 10 B	Neurčená	**6,4**	0,2
Acidita celková (ZNK-8,3)	SOP - 38	mmol/l	**0,69**	10 %
Alkalita celková (KNK-4,5)	SOP - 37	mmol/l	**1,2**	10 %
Konduktivita	SOP - 12 A	mS/m	**20**	10 %
Amonné ionty (NH4) spektrofotometricky	SOP - 23	mg/l	**<0,1**	
Dusitany (NO2)	SOP - 24	mg/l	**<0,1**	
Dusičnany (NO3)	SOP - 26	mg/l	**10,9**	15 %
Chloridy	SOP - 34	mg/l	**5,8**	20 %
Sírany	SOP - 36	mg/l	**46,1**	15 %
Fosforečnany (PO4)	SOP - 28	mg/l	**0,24**	15 %
Barva vody	SOP - 55	mg/l Pt	**<5**	
Zákal vody	SOP - 09 A	zF (n)	**0,86**	10 %
Pach	SOP - 05		**přijatelný**	
Suma Ca + Mg (tvrdost vody)	SOP - 41	mmol/l	**1,03**	15 %
Celkový org. vázaný uhlík (TOC)	SOP - 79	mg/l	**1,16**	10 %
Teplota	SOP - 01	°C	**9,2**	0,1
Železo celk. (Fe)	SOP - 101	mg/l	**0,056**	10%
Mangan (Mn)	SOP - 101	mg/l	**0,0066**	10%
Vápník	SOP - 41	mg/l	**31,1**	15 %
Hořčík	SOP - 41	mg/l	**6,24**	15%

----------Konec výsledkové části protokolu o zkoušce----------

Použité metody zkoušení

Metoda	**A/N**	**Identifikace metody**	**Místo provedení zkoušky**
SOP - 316	A	ČSN 757713	2

Metoda	A/N	Identifikace metody	Místo provedení zkoušky
SOP - 55	A	ČSN EN ISO 7887 - metoda C	2
SOP - 41	A	ČSN ISO 7980, změna Z1	2
SOP - 311 B	A	ČSN EN ISO 9308-1:2015	2
SOP - 34	A	ČSN ISO 9297	2
SOP - 101	A	ČSN EN ISO 11885, manuál přístroje ICPE - 9000	2
SOP - 308 A	A	ČSN EN ISO 7899-2	2
SOP - 12 A	A	ČSN EN 27888	2
SOP - 41	A	ČSN EN ISO 5961, ČSN ISO 7980, změna Z1, ČSN EN ISO 8288, ČSN 75 7400, ČSN EN 1233	2
SOP - 37	A	ČSN EN ISO 9963-1, ČSN 75 7373	2
SOP - 09 A	A	Metodika firmy HACH	2
SOP - 317	A	ČSN 757712	2
SOP - 23	A	ČSN ISO 7150-1, změna Z1 Pitter, P.: Hydrochemie, 4. vydání, VŠCHT Praha 2009	2
SOP - 24	A	ČSN EN 26777	2
SOP - 26	A	Horáková, M., Lischke, P., Grunwald, A.: Chemické a fyzikální metody analýzy vod, Praha 1986	2
SOP - 05	A	ČSN EN 1622, TNV 75 7340	2
SOP - 10 B	A	ČSN ISO 10523 + změna Z1	1
SOP - 28	A	Aplikační listy firmy Merck	2
SOP - 36	A	ČSN 75 7477, oprava 1	2
SOP - 01	A	ČSN 75 7342	1
SOP - 79	A	ČSN EN 1484	2
SOP - 38	A	ČSN 75 7372	2

Vysvětlivky:
A/N Akreditovaná/neakreditovaná zkouška
NM Nejistota měření
KTJ Kolonie tvořící jednotku

Místo provedení zkoušky:
1. Terénní měření
2. Laboratoř Chrudim

---------- **Konec protokolu o zkoušce**----------