



**Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem**  
Centrum hygienických laboratoří  
Moskevská 15, 400 01 Ústí nad Labem  
Zkušební laboratoř č. 1388 akreditovaná ČIA  
podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005



L 1388

## Protokol o zkoušce č. 18958/2018

Voda odpadní

**Zákazník: Obec Koldín**  
**Koldín 15**  
**565 01 Choceň**

<b>Vzorek číslo</b>	: 18958/2018
<b>Objednávka číslo</b>	: smlouva o dílo ze dne 8.2.2012
<b>Termín odběru od do</b>	: 28.2.2018 11:00 -
<b>Místo odběru</b>	: Koldín-Skořenický potok
<b>Matrice</b>	: voda odpadní
<b>Odběr provedl</b>	: Zámečnicková Šárka - pracovník ZÚ Pracoviště P1 Jana Černého 361, 503 41 Hradec Králové
<b>Způsob odběru</b>	: SOP VZ 006 Odběr vzorků odpadních vod
<b>Typ odběru</b>	: odběr vzorku je akreditovaný
<b>Účel odběru</b>	: periodický odběr
<b>Datum příjmu</b>	: 28.2.2018 13:00
<b>Analýzy zahájeny dne</b>	: 28.2.2018
<b>Analýzy ukončeny dne</b>	: 6.3.2018

### Rozsah udělené akreditace:

Chemické, fyzikální, mikrobiologické, senzorické analýzy vod, potravin, lihovin, peloidů, biologických materiálů, odpadů, azbestu, ovzduší. Odběry. Analýzy výluhů pevných materiálů, stěrů, interiérů vozidel. Testy toxicity. Měření faktorů prostředí, kontrola sterilizátorů a dezinfekčních prostředků. Plný rozsah je uveden v příloze platného akreditačního osvědčení vydaného ČIA pro zkušební laboratoř č. 1388.

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý. Výsledky se týkají pouze vzorků, které byly předmětem zkoušení. Laboratoř na požádání poskytne údaje o použitých metodách a souvisejících předpisech.



Schválil : **Rencinová Alice Ing.**  
**odborný pracovník laboratorního servisu K3**  
Ústí nad Orlicí, Tvardkova 1191 E-mail: alice.rencinova@zuusti.cz tel.:465713208 mobil:724500931

Datum vystavení protokolu: 6.3.2018

Protokol vyhotovil: Rencinová Alice Ing. E-mail:alice.rencinova@zuusti.cz tel.:465713208 mobil:724500931

**Měření na místě odběru v terénu**

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Akr.
teplota vzorku	1,1	°C	± 0,2		SOP 042	K3	A

**Výsledky zkoušek - chemická vyšetření**

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Akr.
BSK5	<3,0	mg/l			SOP 005	P1	A
CHSK-Cr	<10	mg/l			SOP 015.01	P1	A
NL (105°C)	<2	mg/l			SOP 025	P1	A
pH	8,3		± 0,2		SOP 033	P1	A

**Metody v sloupci Akr.:** A - akreditovaná zkouška

**Vysvětlivky a zkratky:** <-pod mezí stanovitelnosti použité metody, SOP - standardní operační postup, Akr. - akreditace  
ZÚ - Zdrav.ústav se sídlem v Ústí nad Labem, S - subdávka, Z- provedl zákazník - provozovatel

**Zkratky hodnot a jednotek:** KTJ - kolonie tvořící jednotka, ZF(n) - jednotka zákalu nefelometricky

**Nejistota měření:** Uvedená nejistota nezahrnuje nejistotu vzorkování a nevztahuje se na výsledky pod mezí stanovitelnosti. Výsledky zkoušek jsou uváděny s nejistotou měření vyjádřenou jako rozšířená nejistota s koeficientem rozšíření  $k=2$ , což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí přibližně 95%. Pro mikrobiologické ukazatele je nejistota měření vyjádřena jako 95 % konfidenční meze (intervalu spolehlivosti) vyjadřující variabilitu Poissonova rozdělení.

**Oprávnění laboratoře:** Laboratoř je způsobilá aktualizovat normativní dokumenty identifikující zkušební postupy. Laboratoř má přiznán flexibilní rozsah akreditace. Laboratoř může modifikovat své metody zkoušení, rozšiřovat rozsah zkoušených parametrů a/nebo aplikovat zkoušku na jiný předmět akreditace za předpokladu, že princip měření zůstává zachován.

**Přehled vzorkovacích metod:**

SOP VZ 006 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-10, ČSN ISO 5667-14, NV č. 61/2003 Sb., Vyhláška č.293/2002 Sb)

**Přehled zkušebních metod:**

SOP 005 (ČSN EN 1899-1,2)  
SOP 015.01 (předpis firmy Merck, ČSN ISO 15705)  
SOP 025 (ČSN EN 872, ČSN 75 7350)  
SOP 033 (ČSN ISO 10523)  
SOP 042 (ČSN 75 7342)

**Místo provedení zkoušky (P, Prac. - pracoviště) :**

K3 - Kontaktní a odběrové místo K3 Tvardkova 1191, 562 01 Ústí nad Orlicí  
P1 - Pracoviště P1 Jana Černého 361, 503 41 Hradec Králové

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce



**Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem**

Centrum hygienických laboratoří  
Moskevská 15, 400 01 Ústí nad Labem  
Zkušební laboratoř č. 1388 akreditovaná ČIA  
podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005



L 1388

## Protokol o zkoušce č. 18960/2018

Pitná voda

**Zákazník: Obec Koldín**  
**Koldín 15**  
**565 01 Choceň**

<b>Vzorek číslo</b>	: 18960/2018
<b>Objednávka číslo</b>	: smlouva o dílo ze dne 8.2.2012
<b>Termín odběru od do</b>	: 28.2.2018 10:00 - 10:55
<b>Místo odběru</b>	: Koldín, vodojem
<b>Upřesnění místa odběru</b>	: D
<b>Matrice</b>	: pitná voda - veřejný vodovod
<b>Odběr provedl</b>	: Zámečnicková Šárka - pracovník ZÚ Pracoviště P1 Jana Černého 361, 503 41 Hradec Králové
<b>Způsob odběru</b>	: SOP VZ 001 Odběr vzorků pitných vod
<b>Typ odběru</b>	: odběr vzorku je akreditovaný
<b>Účel odběru</b>	: periodický odběr
<b>Datum příjmu</b>	: 28.2.2018 13:00
<b>Analýzy zahájeny dne</b>	: 28.2.2018
<b>Analýzy ukončeny dne</b>	: 5.3.2018

### Rozsah udělené akreditace:

Chemické, fyzikální, mikrobiologické, senzorické analýzy vod, potravin, lihovin, peloidů, biologických materiálů, odpadů, azbestu, ovzduší. Odběry. Analýzy výluhů pevných materiálů, stěrů, interiérů vozidel. Testy toxicity. Měření faktorů prostředí, kontrola sterilizátorů a dezinfekčních prostředků. Plný rozsah je uveden v příloze platného akreditačního osvědčení vydaného ČIA pro zkušební laboratoř č. 1388.

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý. Výsledky se týkají pouze vzorků, které byly předmětem zkoušení. Laboratoř na požádání poskytne údaje o použitých metodách a souvisejících předpisech.



Schválil : **Rencinová Alice Ing.**  
**odborný pracovník laboratorního servisu K3**  
Ústí nad Orlicí, Tvardkova 1191 E-mail: alice.recinova@zuusti.cz tel.:465713208 mobil:724500931

Datum vystavení protokolu: 6.3.2018

Protokol vyhotovil: Rencinová Alice Ing. E-mail:alice.recinova@zuusti.cz tel.:465713208 mobil:724500931

Měření na místě odběru v terénu							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Akr.
chlor volný	0,30	mg/l	20%	max. 0,30 mg/l MH	SOP 008	K3	A
chuť	příjemná			příjemná MH	SOP 062	K3	A
pach	příjemný			příjemný MH	SOP 062	K3	A
pH	7,0		± 0,2	6,5 - 9,5 MH	SOP 033	K3	A
teplota vzorku	6,7	°C	± 0,2	8 - 12°C DH	SOP 042	K3	A

Výsledky zkoušek - chemická vyšetření							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Akr.
amonné ionty	<0,05	mg/l		max. 0,50 mg/l MH	SOP 070 část CA	P1	A
barva	<5	mg/l Pt		max. 20 mg/l Pt MH	SOP 004	P1	A
dusičnany	62 !	mg/l	10%	max. 50 mg/l NMH	SOP 003 část A	P1	A
dusitany	<0,05	mg/l		max. 0,50 mg/l NMH	SOP 003 část A	P1	A
Al (hliník)	<0,02	mg/l		max. 0,20 mg/l MH	SOP 201.01 část A	P8	A
Mg (hořčík)	2,3	mg/l	10%	20 - 30 mg/l DH	SOP 201.01 část A	P8	A
CHSK-Mn	<1,0	mg/l		max. 3,0 mg/l MH	SOP 016	P1	A
chloridy	20	mg/l	10%	max. 100 mg/l MH	SOP 003 část A	P1	A
konduktivita	68	mS/m	3%	max. 125 mS/m MH	SOP 011	P1	A
Mn (mangan)	<0,002	mg/l		max. 0,050 mg/l MH	SOP 201.01 část A	P8	A
sírany	45	mg/l	10%	max. 250 mg/l MH	SOP 003 část A	P1	A
Ca (vápník)	134	mg/l	10%	40 - 80 mg/l DH	SOP 201.01 část A	P8	A
Ca + Mg (tvrdost)	3,44	mmol/l	15%	2,0 - 3,5 mmol/l DH	SOP 201.01 část A	P8	A
zákal	0,19	ZF(n)	10%	max. 5 ZF(n) MH	SOP 044	P1	A
Fe (železo)	0,002	mg/l	10%	max. 0,20 mg/l MH	SOP 201.01 část A	P8	A
absorbance při 254 nm	0,009		15%		SOP 2001	P1	N
KNK 4,5	4,76	mmol/l	10%		SOP 024	P1	A
ZNK 8,3	0,61	mmol/l	10%		SOP 045	P1	A

Výsledky zkoušek - mikrobiologická vyšetření							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Akr.
Intestinální enterokoky	0	KTJ/100ml		max. 0 KTJ/100ml NMH	SOP 906	P1	A
Escherichia coli	0	KTJ/100ml		max. 0 KTJ/100ml NMH	SOP 900	P1	A
koliformní bakterie	0	KTJ/100ml		max. 0 KTJ/100ml MH	SOP 900	P1	A
počty kolonií při 22°C	0	KTJ/ml		max. 200 KTJ/ml MH*	SOP 908	P1	A
počty kolonií při 36°C	0	KTJ/ml		max. 40 KTJ/ml MH*	SOP 908	P1	A

**Metody v sloupci Akr.:** A - akreditovaná zkouška, N - neakreditovaná zkouška

**Vysvětlivky a zkratky:** <-pod mezí stanovitelnosti použité metody, SOP - standardní operační postup, Akr. - akreditace  
 ZÚ - Zdrav.ústav se sídlem v Ústí nad Labem, S - subdodávka, Z- provedl zákazník - provozovatel  
 DH-doporučená hodnota (min.žádoucí, optim. rozmezí), MH-mezní hodnota, NMH-nejvyšší mezní hodnota  
 MH\*-nehodnocená mezní hodnota Ukazatele označené "!" jsou mimo limit stanovený platnou legislativou.

**Zkratky hodnot a jednotek:** KTJ - kolonie tvořící jednotka, ZF(n) - jednotka zákalu nefelometricky

**Limit (zdroj pro provedení interpretace):** Vyhláška MZd č. 252/2004 Sb. v platném znění, příloha č.1

**Nejistota měření:** Uvedená nejistota nezahrnuje nejistotu vzorkování a nevztahuje se na výsledky pod mezí stanovitelnosti. Výsledky zkoušek jsou uváděny s nejistotou měření vyjádřenou jako rozšířená nejistota s koeficientem rozšíření k=2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí přibližně 95%. Pro mikrobiologické ukazatele je nejistota měření vyjádřena jako 95 % konfidenční meze (intervalu spolehlivosti) vyjadřující variabilitu Poissonova rozdělení.

**Oprávnění laboratoře:** Laboratoř je způsobilá aktualizovat normativní dokumenty identifikující zkušební postupy. Laboratoř má přiznaný flexibilní rozsah akreditace. Laboratoř může modifikovat své metody zkoušení, rozšiřovat rozsah zkoušených parametrů a/nebo aplikovat zkoušku na jiný předmět akreditace za předpokladu, že princip měření zůstává zachován.

#### Přehled vzorkovacích metod:

SOP VZ 001 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN EN ISO 5667-5, ČSN EN ISO 5667-7, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 5667-16, ČSN EN ISO 19458, Vyhláška MZ ČR č. 252/2004 Sb. v platném znění)

#### Přehled zkušebních metod:

SOP 003 část A (ČSN EN ISO 10304-1 ČSN EN ISO 10304-2 ČSN EN ISO 10304-4, ČSN EN ISO 15061)  
 SOP 004 (ČSN EN ISO 7887)

**Přehled zkušebních metod:**

SOP 008	(ČSN ISO 7393-2, předpis firmy HACH/Merck)
SOP 011	(ČSN EN 27888)
SOP 016	(ČSN EN ISO 8467)
SOP 024	(ČSN EN ISO 9963-1)
SOP 033	(ČSN ISO 10523)
SOP 042	(ČSN 75 7342)
SOP 044	(ČSN EN ISO 7027-1)
SOP 045	(ČSN 75 7372)
SOP 062	(TNV 75 7340, ČSN EN 1622)
SOP 070 část CA	(Firemní literatura fy. ANAMET s.r.o., ČR)
SOP 201.01 část A	(literatura firmy Perkin Elmer / HPST, ČSN EN ISO 11885)
SOP 900	(ČSN EN ISO 9308-1, ČSN 75 7837)
SOP 906	(ČSN EN ISO 7899-2)
SOP 908	(ČSN EN ISO 6222)
SOP 2001	(fotometrie)

**Místo provedení zkoušky (P, Prac. - pracoviště) :**

K3 - Kontaktní a odběrové místo K3 Tvardkova 1191, 562 01 Ústí nad Orlicí

P1 - Pracoviště P1 Jana Černého 361, 503 41 Hradec Králové

P8 - Pracoviště P8 Pasteurova 9, 400 01 Ústí nad Labem

---

**Konec výsledkové části protokolu o zkoušce**

---

# Vyhodnocení protokolu(ů) o zkoušce

Vzorek číslo: 18960/2018 Místo odběru: Koldín, vodojem

## Hodnocení výsledků:

Vzorek v hodnocených ukazatelích **nevyhovuje** příslušné legislativě.

Vzorek **překračuje** limit podle **platné** legislativy v těchto ukazatelích:  
dusičnany

**Vyhodnocení protokolu o zkoušce není jeho součástí a nenahrazuje rozhodnutí nebo schválení dozorovým orgánem.**

**Zhodnocení provedl:** Renčínová Alice Ing.  
odborný pracovník laboratorního servisu K3

**Dne:** 6.3.2018

**Zpracovalo:** K3 - Kontaktní a odběrové místo K3 Tvardkova 1191, 562 01 Ústí nad Orlicí  
tel.: 724 500 931 e-mail:alice.rencinova@zuusti.cz, jiri.jansa@zuusti.cz www.zuusti.cz



**Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem**  
Centrum hygienických laboratoří  
Moskevská 15, 400 01 Ústí nad Labem  
Zkušební laboratoř č. 1388 akreditovaná ČIA  
podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005



L 1388

## Protokol o zkoušce č. 18961/2018

Pitná voda

**Zákazník: Obec Koldín**  
Koldín 15  
565 01 Choceň

Vzorek číslo	: 18961/2018
Objednávka číslo	: smlouva o dílo ze dne 8.2.2012
Termín odběru od do	: 28.2.2018 10:00 - 10:55
Místo odběru	: Koldín, čp. 21- MŠ, kuchyň
Matrice	: pitná voda - veřejný vodovod
Odběr provedl	: Zámečnicková Šárka - pracovník ZÚ Pracoviště P1 Jana Černého 361, 503 41 Hradec Králové
Způsob odběru	: SOP VZ 001 Odběr vzorků pitných vod
Typ odběru	: odběr vzorku je akreditovaný
Účel odběru	: periodický odběr
Datum příjmu	: 28.2.2018 13:00
Analýzy zahájeny dne	: 28.2.2018
Analýzy ukončeny dne	: 5.3.2018

### Rozsah udělené akreditace:

Chemické, fyzikální, mikrobiologické, senzorické analýzy vod, potravin, lihovin, peloidů, biologických materiálů, odpadů, azbestu, ovzduší. Odběry. Analýzy výluhů pevných materiálů, stěrů, interiérů vozidel. Testy toxicity. Měření faktorů prostředí, kontrola sterilizátorů a dezinfekčních prostředků. Plný rozsah je uveden v příloze platného akreditačního osvědčení vydaného ČIA pro zkušební laboratoř č.1388.

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý. Výsledky se týkají pouze vzorků, které byly předmětem zkoušení. Laboratoř na požádání poskytne údaje o použitých metodách a souvisejících předpisech.



Schválil : **Renčínová Alice Ing.**  
**odborný pracovník laboratorního servisu K3**  
Ústí nad Orlicí, Tvardkova 1191 E-mail: alice.recinova@zuusti.cz tel.:465713208 mobil:724500931

Datum vystavení protokolu: 6.3.2018

Protokol vyhotovil: Renčínová Alice Ing. E-mail: alice.recinova@zuusti.cz tel.:465713208 mobil:724500931

Měření na místě odběru v terénu							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Akr.
chlor volný	0,30	mg/l	20%	max. 0,30 mg/l MH	SOP 008	K3	A
chuť	příjemná			příjemná MH	SOP 062	K3	A
pach	příjemný			příjemný MH	SOP 062	K3	A
pH	7,3		± 0,2	6,5 - 9,5 MH	SOP 033	K3	A
teplota vzorku	6,6	°C	± 0,2	8 - 12 °C DH	SOP 042	K3	A

Výsledky zkoušek - chemická vyšetření							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Akr.
amonné ionty	<0,05	mg/l		max. 0,50 mg/l MH	SOP 070 část CA	P1	A
barva	<5	mg/l Pt		max. 20 mg/l Pt MH	SOP 004	P1	A
celkový organický uhlík (TOC)	1,2	mg/l	15%	max. 5,0 mg/l MH	SOP 307	P1	A
dusičnany	59 !	mg/l	10%	max. 50 mg/l NMH	SOP 070 část A	P1	A
dusitany	<0,05	mg/l		max. 0,50 mg/l NMH	SOP 070 část B	P1	A
konduktivita	68	mS/m	3%	max. 125 mS/m MH	SOP 011	P1	A
Mn (mangan)	<0,02	mg/l		max. 0,050 mg/l MH	SOP 200 část A	P1	A
zákal	0,16	ZF(n)	10%	max. 5 ZF(n) MH	SOP 044	P1	A
Fe (železo)	<0,03	mg/l		max. 0,20 mg/l MH	SOP 200 část A	P1	A

Výsledky zkoušek - mikrobiologická vyšetření							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Akr.
Intestinální enterokoky	0	KTJ/100ml		max. 0 KTJ/100ml NMH	SOP 906	P1	A
Escherichia coli	0	KTJ/100ml		max. 0 KTJ/100ml NMH	SOP 900	P1	A
koliformní bakterie	0	KTJ/100ml		max. 0 KTJ/100ml MH	SOP 900	P1	A
abioseston	1	%	50%	max. 10 % MH	SOP 916.01	P1	A
počet organismů	0	jedinci/ml		max. 50 jedinci/ml MH	SOP 916.02	P1	A
živé organismy	0	jedinci/ml		max. 0 jedinci/ml MH	SOP 916.02	P1	A
počty kolonií při 22°C	8	KTJ/ml	4-16	max. 200 KTJ/ml MH*	SOP 908	P1	A
počty kolonií při 36°C	8	KTJ/ml	4-16	max. 40 KTJ/ml MH*	SOP 908	P1	A

**Metody v sloupci Akř.:** A - akreditovaná zkouška

**Vysvětlivky a zkratky:** <-pod mezí stanovitelnosti použité metody, SOP - standardní operační postup, Akř. - akreditace  
 ZÚ - Zdrav.ústav se sídlem v Ústí nad Labem, S - subdodávka, Z- provedl zákazník - provozovatel  
 DH-doporučená hodnota (min.žádoucí, optim. rozmezí), MH-mezní hodnota, NMH-nejvyšší mezní hodnota  
 MH\*-nehodnocená mezní hodnota Ukazatele označené "!" jsou mimo limit stanovený platnou legislativou.

**Zkratky hodnot a jednotek:** KTJ - kolonie tvořící jednotka, ZF(n) - jednotka zákalu nefelometricky

**Limit (zdroj pro provedení interpretace):** Vyhláška MZd č. 252/2004 Sb. v platném znění, příloha č.1

**Nejistota měření:** Uvedená nejistota nezahrnuje nejistotu vzorkování a nevztahuje se na výsledky pod mezí stanovitelnosti.

Výsledky zkoušek jsou uváděny s nejistotou měření vyjádřenou jako rozšířená nejistota s koeficientem rozšíření k=2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí přibližně 95%. Pro mikrobiologické ukazatele je nejistota měření vyjádřena jako 95 % konfidenční meze (intervalu spolehlivosti) vyjadřující variabilitu Poissonova rozdělení.

**Oprávnění laboratoře:** Laboratoř je způsobilá aktualizovat normativní dokumenty identifikující zkušební postupy. Laboratoř má přiznan flexibilitu rozsah akreditace. Laboratoř může modifikovat své metody zkoušení, rozšiřovat rozsah zkoušených parametrů a/nebo aplikovat zkoušku na jiný předmět akreditace za předpokladu, že princip měření zůstává zachován.

**Přehled vzorkovacích metod:**

SOP VZ 001 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN EN ISO 5667-5, ČSN EN ISO 5667-7, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 5667-16, ČSN EN ISO 19458, Vyhláška MZ ČR č. 252/2004 Sb. v platném znění)

**Přehled zkušebních metod:**

SOP 004 (ČSN EN ISO 7887)  
 SOP 008 (ČSN ISO 7393-2, předpis firmy HACH/Merck)  
 SOP 011 (ČSN EN 27888)  
 SOP 033 (ČSN ISO 10523)  
 SOP 042 (ČSN 75 7342)  
 SOP 044 (ČSN EN ISO 7027-1)  
 SOP 062 (TNV 75 7340, ČSN EN 1622)  
 SOP 070 část A (Firemní literatura fy. ANAMET s.r.o., ČR)



**Přehled zkušebních metod:**

SOP 070 část B	(Firemní literatura fy. ANAMET s.r.o., ČR)
SOP 070 část CA	(Firemní literatura fy. ANAMET s.r.o., ČR)
SOP 200 část A	(ČSN 75 7400, ČSN ISO 7980, ČSN ISO 8288, ČSN EN 1233, ČSN 75 7385)
SOP 307	(ČSN EN 1484)
SOP 900	(ČSN EN ISO 9308-1, ČSN 75 7837)
SOP 906	(ČSN EN ISO 7899-2)
SOP 908	(ČSN EN ISO 6222)
SOP 916.01	(ČSN 75 7713)
SOP 916.02	(ČSN 75 7712, ČSN 75 7717)

**Místo provedení zkoušky (P, Prac. - pracoviště) :**

K3 - Kontaktní a odběrové místo K3 Tvardkova 1191, 562 01 Ústí nad Orlicí

P1 - Pracoviště P1 Jana Černého 361, 503 41 Hradec Králové

---

**Konec výsledkové části protokolu o zkoušce**

---

# Vyhodnocení protokolu(ů) o zkoušce

Vzorek číslo: 18961/2018 Místo odběru: Koldín, čp. 21- MŠ, kuchyň

## Hodnocení výsledků:

Vzorek v hodnocených ukazatelích **nevyhovuje** příslušné legislativě.

Vzorek **překračuje** limit podle **platné** legislativy v těchto ukazatelích:  
dusičnany

**Vyhodnocení protokolu o zkoušce není jeho součástí a nenahrazuje rozhodnutí nebo schválení dozorovým orgánem.**

**Zhodnocení provedl:** Renčínová Alice Ing.  
odborný pracovník laboratorního servisu K3

**Dne:** 6.3.2018

**Zpracovalo:** K3 - Kontaktní a odběrové místo K3 Tvardkova 1191, 562 01 Ústí nad Orlicí  
tel.: 724 500 931 e-mail:alice.rencinova@zuusti.cz, jiri.jansa@zuusti.cz www.zuusti.cz



**Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem**  
Centrum hygienických laboratoří  
Moskevská 15, 400 01 Ústí nad Labem  
Zkušební laboratoř č. 1388 akreditovaná ČIA  
podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005



L 1388

## Protokol o zkoušce č. 18959/2018

Pitná voda

**Zákazník: Obec Koldín**  
**Koldín 15**  
**565 01 Choceň**

Vzorek číslo	: 18959/2018
Objednávka číslo	: smlouva o dílo ze dne 8.2.2012
Termín odběru od do	: 28.2.2018 10:00 - 10:55
Místo odběru	: Koldín, vrt K-1
Matrice	: surová voda (kat. A1)
Odběr provedl	: Zámečnicková Šárka - pracovník ZÚ Pracoviště P1 Jana Černého 361, 503 41 Hradec Králové
Způsob odběru	: SOP VZ 001 Odběr vzorků pitných vod
Typ odběru	: odběr vzorku je akreditovaný
Účel odběru	: periodický odběr
Datum příjmu	: 28.2.2018 13:00
Analýzy zahájeny dne	: 28.2.2018
Analýzy ukončeny dne	: 2.3.2018

Rozsah udělené akreditace:

Chemické, fyzikální, mikrobiologické, senzorické analýzy vod, potravin, lihovin, peloidů, biologických materiálů, odpadů, azbestu, ovzduší. Odběry. Analýzy výluhů pevných materiálů, stěrů, interiérů vozidel. Testy toxicity. Měření faktorů prostředí, kontrola sterilizátorů a dezinfekčních prostředků. Plný rozsah je uveden v příloze platného akreditačního osvědčení vydaného ČIA pro zkušební laboratoř č. 1388.

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý. Výsledky se týkají pouze vzorků, které byly předmětem zkoušení. Laboratoř na požádání poskytne údaje o použitých metodách a souvisejících předpisech.

*Alice*



Schválil : **Renčínová Alice Ing.**  
**odborný pracovník laboratorního servisu K3**  
Ústí nad Orlicí, Tvardkova 1191 E-mail: alice.rencinova@zuusti.cz tel.:465713208 mobil:724500931

Datum vystavení protokolu: 6.3.2018

Protokol vyhotovil: Renčínová Alice Ing. E-mail:alice.rencinova@zuusti.cz tel.:465713208 mobil:724500931

Výsledky zkoušek - chemická vyšetření							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Akr.
dusičnany	61 !	mg/l	10%	max. 50 mg/l	SOP 070 část A	P1	A
Ca (vápník)	135	mg/l	10%		SOP 201.01 část A	P8	A
Mg (hořčík)	2,3	mg/l	10%		SOP 201.01 část A	P8	A
Ca + Mg (tvrdost)	3,46	mmol/l	15%		SOP 201.01 část A	P8	A
dusitany	<0,05	mg/l			SOP 070 část B	P1	A

**Metody v sloupci Akř.:** A - akreditovaná zkouška

**Vysvětlivky a zkratky:** <-pod mezí stanovitelnosti použité metody, SOP - standardní operační postup, Akř. - akreditace  
ZÚ - Zdrav.ústav se sídlem v Ústí nad Labem, S - subdodávka, Z - provedl zákazník - provozovatel  
DH-doporučená hodnota (min.žádoucí, optim. rozmezí), MH-mezní hodnota, NMH-nejvyšší mezní hodnota  
MH\*-nehodnocená mezní hodnota Ukazatele označené "!" jsou mimo limit stanovený platnou legislativou.

**Zkratky hodnot a jednotek:** KTJ - kolonie tvořící jednotka, ZF(n) - jednotka zákalu nefelometricky

**Limit (zdroj pro provedení interpretace):** Vyhláška č. 428/2001 Sb. v platném znění

**Nejistota měření:** Uvedená nejistota nezahrnuje nejistotu vzorkování a nevztahuje se na výsledky pod mezí stanovitelnosti. Výsledky zkoušek jsou uváděny s nejistotou měření vyjádřenou jako rozšířená nejistota s koeficientem rozšíření  $k=2$ , což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí přibližně 95%. Pro mikrobiologické ukazatele je nejistota měření vyjádřena jako 95 % konfidenční meze (intervalu spolehlivosti) vyjadřující variabilitu Poissonova rozdělení.

**Oprávnění laboratoře:** Laboratoř je způsobilá aktualizovat normativní dokumenty identifikující zkušební postupy. Laboratoř má přiznán flexibilní rozsah akreditace. Laboratoř může modifikovat své metody zkoušení, rozšiřovat rozsah zkoušených parametrů a/nebo aplikovat zkoušku na jiný předmět akreditace za předpokladu, že princip měření zůstává zachován.

#### Přehled vzorkovacích metod:

SOP VZ 001 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN EN ISO 5667-5, ČSN EN ISO 5667-7, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 5667-16, ČSN EN ISO 19458, Vyhláška MZ ČR č. 252/2004 Sb. v platném znění)

#### Přehled zkušebních metod:

SOP 070 část A (Firemní literatura fy. ANAMET s.r.o., ČR)  
SOP 070 část B (Firemní literatura fy. ANAMET s.r.o., ČR)  
SOP 201.01 část A (literatura firmy Perkin Elmer / HPST, ČSN EN ISO 11885)

#### Místo provedení zkoušky (P, Prac. - pracoviště) :

K3 - Kontaktní a odběrové místo K3 Tvardkova 1191, 562 01 Ústí nad Orlicí  
P1 - Pracoviště P1 Jana Černého 361, 503 41 Hradec Králové  
P8 - Pracoviště P8 Pasteurova 9, 400 01 Ústí nad Labem

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

# Vyhodnocení protokolu(ů) o zkoušce

Vzorek číslo: 18959/2018 Místo odběru: Koldín, vrt K-1

## Hodnocení výsledků:

Vzorek v hodnocených ukazatelích nevyhovuje příslušné legislativě.

Vzorek **překračuje limit podle platné legislativy** v těchto ukazatelích:  
dusičnany

**Vyhodnocení protokolu o zkoušce není jeho součástí a nenahrazuje rozhodnutí nebo schválení dozorovým orgánem.**

**Zhodnocení provedl:** Renčínová Alice Ing.  
odborný pracovník laboratorního servisu K3

**Dne:** 6.3.2018

**Zpracovalo:** K3 - Kontaktní a odběrové místo K3 Tvardkova 1191, 562 01 Ústí nad Orlicí  
tel.: 724 500 931 e-mail:alice.rencinova@zuusti.cz, jiri.jansa@zuusti.cz www.zuusti.cz