

# Laboratoř CHVaK

č. 4127 posouzená u ASLAB  
dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

**Odběry vzorků, rozbory pitných vod,  
povrchových vod, odpadních vod a kalů,  
odborné poradenství**



## Laboratoř CHVaK

Chodské vodárny a kanalizace a.s.  
Bezděkovské předměstí 388  
344 78 Domažlice

Ing. Jaroslav Jiřinec  
Tel. 379 792 343  
Mobil 724 025 791  
jirinec@chvak.cz

Pondělí – pátek  
7:00 – 15:00 hod.  
nebo podle dohody  
www.chvak.cz

**Zákaznické centrum** Domažlice, Břetislavova 144, výdej vzorkovnic a příjem vzorků.  
Po-Pá 7-15 hod. St do 17 hod. tel. 379 422 144

## Ceník na rok 2018

1. Pitné vody	4. Odběry vzorků a ostatní
2. Odpadní vody	5. Pitné vody po položkách
3. Kaly	6. Odpadní vody po položkách

## 1. PITNÉ VODY

### ORIENTAČNÍ ROZBOR, minimální rozsah pro zjištění kvality pitné vody

**zahrnuje:** amonné ionty,  $\text{CHSK}_{\text{Mn}}$ , dusičnany, reakci vody-pH, vápník a hořčík (tvrdost), zákal, železo, kultivovatelné mikroorganismy při 36°C, koliformní bakterie, Escherichia coli, přípravu vzorkovnic, zpracování dat, zaslání výsledků, odbornou konzultaci.

Cena	Odběr laboratoř CHVaK	Vlastní odběr
Bez DPH	718,- Kč	598,- Kč
S DPH 21%	869,- Kč	724,- Kč

### KRÁCENÝ ROZBOR, podle vyhlášky MZdr. č. 252/2004 Sb., příloha č. 5

**zahrnuje:** pach, barvu, zákal, pH, konduktivitu, volný  $\text{Cl}_2$ , Fe,  $\text{CHSK}_{\text{Mn}}$ ,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NO}_2^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ , Ca+Mg, koliformní bakterie, Escherichia coli, kultiv. mikroorg. při 22°C a 36°C, abioseston, živé org., počet org., přípravu vzorkovnic, odběr vzorku a jeho teplotu, zpracování dat, zaslání výsledků, odbornou konzultaci.

Cena	Odběr laboratoř CHVaK	Vlastní odběr*
Bez DPH	1 259,- Kč	1 119,- Kč
S DPH 21%	1 523,- Kč	1 354,- Kč

\* Pro hromadné zásobování (provozovny) není vlastní odběr možný (vyhláška MZdr. č.252/2004, §7, odst. 1).

### ÚPLNÝ ROZBOR, podle vyhlášky MZdr č. 252/2004 Sb., příloha č. 1

**zahrnuje:** pach, barvu, zákal, pH, konduktivitu, volný  $\text{Cl}_2$ , Fe,  $\text{CHSK}_{\text{Mn}}$ ,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NO}_2^-$ ,  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{F}^-$ ,  $\text{CN}^-$ ,  $\text{BrO}_3^-$ ,  $\text{SO}_4^{2-}$ ,  $\text{NH}_4^+$ , Ca, Mg, Ca+Mg, Na, Al, Pb, Mn, Cd, Cr, Cu, Ni, Sb, As, B, Be, Hg, Se, benzo(a)pyren, trichlormethan (chloroform), trihalomethany, 1,2-dichlorethan, PAU celkem, pesticidní látky celkem, benzen, chlorethen (vinylchlorid), trichlorethen, tetrachlorethen, koliformní bakterie, Escherichia coli, kultiv. mikroorg. při 22°C a 36°C, enterokoky, Clostridium perfringens, abioseston, živé org., počet org., přípravu vzorkovnic, odběr vzorku a jeho teplotu, zpracování dat, zaslání výsledků, odbornou konzultaci.

Cena	Odběr laboratoř CHVaK	Vlastní odběr
Bez DPH	10 519,- Kč	Není možný z důvodu měření na místě a odběru vzorku do speciálních vzorkovnic
S DPH 21%	12 728,- Kč	

Analýzy označené kurzívou - subdodávka.

U vod desinfikovaných pomocí  $\text{ClO}_2$  se stanoví chloritany.

### MONITOROVACÍ ROZBOR, podle vyhlášky MZe č. 146/2004 Sb., tab. č. 3

**zahrnuje:** pach, barvu, zákal, pH, konduktivitu, volný  $\text{Cl}_2$ , Fe,  $\text{CHSK}_{\text{Mn}}$ ,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NO}_2^-$ ,  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{SO}_4^{2-}$ ,  $\text{NH}_4^+$ , Mn, Al, Ca, Mg, Ca+Mg,  $\text{KNK}_{4,5}$ ,  $\text{ZNK}_{8,3}$ ,  $\text{A}_{254}$ , koliformní bakterie, Escherichia coli, enterokoky, kultiv. mikroorg. při 22°C a 36°C, abioseston, živé org., počet org., přípravu vzorkovnic, odběr vzorku a jeho teplotu, zpracování dat, zaslání výsledků, odbornou konzultaci.

Cena	Odběr laboratoř CHVaK	Vlastní odběr
Bez DPH	2 037,- Kč	Není možný z důvodu měření na místě
S DPH 21%	2 465,- Kč	

**VODNÍ ZDROJ**, podle vyhlášky MZe č. 20/2001 Sb., příloha č. 1

**zahrnuje:** pH,  $\text{CHSK}_{\text{Mn}}$ ,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{SO}_4^{2-}$ , Cd, Cu, Pb, zákal, Fe, přípravu vzorkovnic, zpracování dat, zaslání výsledků, odbornou konzultaci.

Cena	Odběr laboratoř CHVaK	Vlastní odběr
<b>Bez DPH</b>	1 127,- Kč	887,- Kč
<b>S DPH 21%</b>	1 363,- Kč	1 073,- Kč

*Analýzy označené podtrženou kurzívou* nejsou vyhláškou stanoveny, ale doporučujeme je udělat.

**KOUPALIŠTĚ VE VOLNÉ PŘÍRODĚ**, podle vyhlášky MZdr č. 238/2011 Sb. a 97/2014 Sb.

**zahrnuje:** průhlednost, koliformní bakterie, enterokoky, sinice, chlorofyl-a, přípravu vzorkovnic, zpracování dat, zaslání výsledků, odbornou konzultaci.

Cena	Odběr laboratoř CHVaK	Vlastní odběr
<b>Bez DPH</b>	1 810,- Kč	Není možný z důvodu speciálního odběru a měření na místě
<b>S DPH 21%</b>	2 190,- Kč	

**BAZÉNY DESINFIKOVANÉ**, podle vyhlášky MZdr č. 238/2011 Sb.

**zahrnuje:** pH, zákal, volný a vázaný  $\text{Cl}_2$ ,  $\text{NO}_3^-$ , Escherichia coli, kultiv. mikroorg. při 36°C, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa, Legionella sp., TOC, přípravu vzorkovnic, zpracování dat, zaslání výsledků, odbornou konzultaci.

Cena	Odběr laboratoř CHVaK	Vlastní odběr
<b>Bez DPH</b>	1 411,- Kč	Není možný z důvodu speciálního odběru a měření na místě
<b>S DPH 21%</b>	1 675,- Kč	

*Analýzy označené kurzívou - subdodávka.*

**TEPLÁ VODA, vyrobená z vody pitné**, podle vyhlášky MZdr č. 252/2004 Sb., příloha č. 2 (vyhl. č. 293/2006 Sb.)

**zahrnuje:** Legionella pneumophila, kultiv. mikroorg. při 36°C, barva,  $\text{CHSK}_{\text{Mn}}$ , volný  $\text{Cl}_2$ , pach, pH, zákal, teplotu vody, přípravu vzorkovnic, odběr vzorku, zpracování dat, zaslání výsledků, odbornou konzultaci.

Cena	Odběr laboratoř CHVaK	Vlastní odběr
<b>Bez DPH</b>	1 120,- Kč	Není možný z důvodu speciálního odběru a měření na místě
<b>S DPH 21%</b>	1 355,- Kč	

Přesný rozsah určuje vyhláška č. 293/2006 Sb. podle druhu použité vody a způsobu její úpravy.

*Analýzy označené kurzívou - subdodávka.*

**TEPLÁ VODA, vyrobená z jiné vody než z vody pitné**, podle vyhlášky MZdr č. 252/2004 Sb., příloha č. 2 (vyhl. č. 293/2006 Sb.) a z indiv. zdroje pro hygienu zaměstnanců, příloha č. 3

**zahrnuje:** Legionella pneumophila, kultiv. mikroorg. při 36°C, Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa, Staphylococcus aureus,  $\text{CHSK}_{\text{Mn}}$ , volný a vázaný  $\text{Cl}_2$ , pach, pH, teplotu vody, zákal, přípravu vzorkovnic, odběr vzorku, zpracování dat, zaslání výsledků, odbornou konzultaci.

Cena	Odběr laboratoř CHVaK	Vlastní odběr
<b>Bez DPH</b>	1 403,- Kč	Není možný z důvodu speciálního odběru a měření na místě
<b>S DPH 21%</b>	1 698,- Kč	

Přesný rozsah určuje vyhláška č. 293/2006 Sb. podle druhu použité vody a způsobu její úpravy.

*Analýzy označené kurzívou - subdodávka.*

## 2. ODPADNÍ VODY

### DOMOVNÍ ČISTÍRNA NEBO SEPTIK

**zahrnuje:** BSK<sub>5</sub>, CHSK<sub>Cr</sub>, NL, přípravu, zpracování dat, zaslání výsledků, odbornou konzultaci.

Cena	Odběr laboratoří CHVaK	Vlastní odběr
<b>Bez DPH</b>	840,-Kč *	490,- Kč
<b>S DPH 21%</b>	1 016,- Kč *	592,- Kč

\* pro 2 hodinový slévaný vzorek v intervalu 15 minut

### ZÁKLADNÍ

**zahrnuje:** BSK<sub>5</sub>, CHSK<sub>Cr</sub>, NL, RL, zžRL, pH, P<sub>c</sub>, N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, N-NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, přípravu, zpracování dat, zaslání výsledků, odbornou konzultaci.

Cena	Odběr laboratoří CHVaK	Vlastní odběr
<b>Bez DPH</b>	1 426,- Kč	1 076,- Kč
<b>S DPH 21%</b>	1 725,- Kč	1 302,- Kč

\* pro 2 hodinový slévaný vzorek v intervalu 15 minut

### ROZŠÍŘENÝ

**zahrnuje:** BSK<sub>5</sub>, CHSK<sub>Cr</sub>, NL, zžNL, RL, zžRL, pH, P<sub>c</sub>, N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, N-NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, Cl<sup>-</sup>, EL, NEL, přípravu, zpracování dat, zaslání výsledků, odbornou konzultaci.

Cena	Odběr laboratoří CHVaK	Vlastní odběr
<b>Bez DPH</b>	2 340,-Kč	1 990,- Kč
<b>S DPH 21%</b>	2 831,- Kč	2 408,- Kč

\* pro 2 hodinový slévaný vzorek v intervalu 15 minut

### 3. KALY

#### ZÁKLADNÍ

**zahrnuje:** sušinu, zžVL, přípravu, zpracování dat, zaslání výsledků, odbornou konzultaci.

Cena	Odběr laboratoří CHVaK	Vlastní odběr
Bez DPH	429,- Kč	209,- Kč
S DPH 21%	519,- Kč	253,- Kč

#### BIOLOGICKÝ KAL

**zahrnuje:** sušinu, zžVL, CHSK<sub>Cr</sub>, pH, N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, *masné kyseliny*, přípravu, zpracování dat, zaslání výsledků, odbornou konzultaci.

Cena	Odběr laboratoří CHVaK	Vlastní odběr
Bez DPH	1 390,- Kč	1 170,- Kč
S DPH 21%	1 682,- Kč	1 416,- Kč

Analýzy označené kurzívou - subdodávka.

#### ROZŠÍŘENÝ, podle vyhlášky MŽP č. 382/2001 Sb.

**zahrnuje:** sušinu, zžVL, Ni, Pb, Zn, Cd, Cr, Cu, *N<sub>celk.</sub>*, *N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>*, *N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup>*, *Ca*, *Mg*, *K*, *P*, *pH*, *As*, *Hg*, *AOX*, *PCB*, *termotolerantní koliformní bakterie*, *enterokoky*, *Salmonella sp.*, přípravu, zpracování dat, zaslání výsledků, odbornou konzultaci.

Cena	Odběr laboratoří CHVaK	Vlastní odběr
Bez DPH	6 321,- Kč	Nedoporučujeme z důvodu speciálního odběru
S DPH 21%	7 648,- Kč	

### 4. ODBĚRY VZORKŮ A OSTATNÍ

POLOŽKA	Kč bez DPH	Kč s DPH 21%
Pitné vody - 1 až 2 vzorkovnice	120	145
Pitné vody – 3 a více vzorkovnic (max. 10)	220	266
Odpadní vody – odběr prostého vzorku	220	266
Odpadní vody – odběr 2 hodinového vzorku	350	424
Odpadní vody – odběr 8 hodinového vzorku	500	605
Odpadní vody – odběr 24 hodinového vzorku	850	1 029
Doprava za 1 km	8,50	10,30
Příprava vzorkovnic a odběrových zařízení, příjem, evidence a skartace vzorku, zpracování dat, odeslání výsledků	35-200	42-242
Kopie protokolu a zaslání	41	50
<b>Měření průtoku</b> ultrazvukovým průtokoměrem		
24 hodinové měření	3 000	3 630
týdenní měření, 1. týden	10 000	12 100
týdenní měření, 2. a další týden	8 000	9 680
<b>Terénní měření</b> rozpuštěného kyslíku a teploty/hod	400	484
<b>Poradenská služba</b> v oboru technologie a úpravy vod/hod	400	484
<b>Prodej demineralizované vody</b> , za 1 litr	5,50	6,70

**5. PITNÉ VODY po položkách**

bez DPH/s DPH 21%

abioseston .....	43/52
absorbance .....	36/44
alkalita celková (KNK <sub>4,5</sub> ) .....	61/74
amonné ionty .....	56/68
barva .....	32/39
celková acidita (ZNK <sub>8,3</sub> ) .....	61/74
celkové kyanidy .....	310/375
chemická spotřeba O <sub>2</sub> (Cr) .....	142/172
chemická spotřeba O <sub>2</sub> (Mn) .....	75/91
chlor volný .....	33/40
chlordioxid .....	33/40
chloridy .....	62/75
chrom .....	120/145
Clostridium perfringens .....	115/139
dusičnany .....	68/82
dusitany .....	63/76
Escherichia coli .....	95/115
fluoridy .....	85/103
fosforečnany .....	68/82
hliník .....	90/109
hořčík .....	30/36
kadmium .....	120/145
koliformní bakterie .....	103/125
konduktivita elektrická .....	32/39
kultivovatelné mikroorganismy při 22°C .....	56/68
kultivovatelné mikroorganismy při 36°C .....	56/68
kyslík rozpuštěný .....	32/39
látky extrahovatelné nepolární .....	300/363
látky rozpuštěné sušené .....	118/143
mangan .....	120/145
měď .....	120/145
nikl .....	120/145
olovo .....	120/145
pach .....	25/30
počet organismů .....	42/51
Pseudomonas aeruginosa .....	95/115
psychofilní bakterie .....	44/53
reakce vody (pH) .....	32/39
sírany .....	71/86
sodík .....	105/127
Staphylococcus aureus .....	95/115
stříbro .....	120/145
tenzidy anionaktivní .....	220/266
teplota .....	20/24
vápník .....	67/81
vápník a hořčík suma .....	66/80
zákal .....	32/39
zjevná alkalita (KNK <sub>8,3</sub> ) .....	61/74
zinek .....	120/145
železo .....	76/92
živé organismy .....	37/45

**6. ODPADNÍ VODY po položkách**

bez DPH/s DPH 21%

alkalita celková (KNK <sub>4,5</sub> ) .....	61/74
amonné ionty .....	56/68
BSK <sub>5</sub> .....	173/209
celkové kyanidy .....	310/375
celkový dusík-N .....	185/224
celkový fosfor-P .....	113/137
chemická spotřeba O <sub>2</sub> (Cr) .....	142/172
chloridy .....	62/75
chrom .....	125/151
dusičnany .....	77/93
dusitany .....	70/85
extrahovatelné látky .....	270/327
fluoridy .....	85/103
fosforečnany .....	68/82
hliník .....	90/109
kadmium .....	120/145
konduktivita .....	32/39
látky extrahovatelné nepolární .....	300/363
látky nerozpuštěné sušené .....	110/133
látky nerozpuštěné žíhané .....	164/198
látky rozpuštěné sušené .....	118/143
látky veškeré sušené .....	118/143
látky veškeré ztráta žíháním .....	64/77
látky usaditelné (sediment V <sub>30</sub> ) .....	50/61
mangan .....	120/145
měď .....	120/145
N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> .....	112/136
N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> .....	70/85
N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> .....	77/93
nikl .....	120/145
olovo .....	120/145
RAS .....	182/220
reakce vody (pH) .....	32/39
rozpuštěné látky žíhané .....	182/220
sírany .....	71/86
stříbro .....	120/145
sušina .....	124/150
tenzidy anionaktivní .....	220/266
teplota vody .....	20/24
tuky veškeré .....	270/327
zinek .....	120/145
zjevná acidita (ZNK <sub>4,5</sub> ) .....	61/74
ztráta žíháním NL .....	64/77
ztráta žíháním RL .....	64/77
železo .....	76/92

