

# 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 pitných vod Po-Pá 7-15 hod. St do 17 hod. tel. 379 422 144. Přejem odpadních vod je pouze v laboratoři.

## Ceník na rok 2019

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	963,- Kč	723,- Kč
S DPH 21%	1 165,- Kč	875,- Kč

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

**zahrnuje:** pach, barvu, zákal, pH, el. 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	1 625,- Kč	1 385,- Kč
S DPH 21%	1 966,- Kč	1 676,- 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, el. 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	12 896,- Kč	Není možný z důvodu měření na místě a odběru vzorku do speciálních vzorkovnic
S DPH 21%	15 604,- 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	2 882,- Kč	Není možný z důvodu měření na místě
S DPH 21%	3 487,- Kč	

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

**zahrnuje:** pH, CHSK<sub>Mn</sub>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>, Cd, Cu, Pb, zákal, Fe, přípravu vzorkovnic, zpracování dat, zaslání výsledků, odbornou konzultaci.

Cena	Odběr laboratoř CHVaK	Vlastní odběr
<b>Bez DPH</b>	1 352,- Kč	1 105,- Kč
<b>S DPH 21%</b>	1 636,- Kč	1 337,- 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.

**Cena bude vypočtená podle konkrétního požadavku zákazníka.**

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

**Cena bude vypočtená podle konkrétního požadavku zákazníka.**

**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, CHSK<sub>Mn</sub>, volný Cl<sub>2</sub>, 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>	1 344,- Kč	Není možný z důvodu speciálního odběru a měření na místě
<b>S DPH 21%</b>	1 626,- 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*, CHSK<sub>Mn</sub>, volný a vázaný Cl<sub>2</sub>, 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>	1 684,- Kč	Není možný z důvodu speciálního odběru a měření na místě
<b>S DPH 21%</b>	2 037,- 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 laboratoř CHVaK	Vlastní odběr
Bez DPH	853,- Kč *	588,- Kč
S DPH 21%	1 032,- Kč *	706,- Kč

\* prostý vzorek

### 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 laboratoř CHVaK	Vlastní odběr
Bez DPH	1 555,- Kč	1 291,- Kč
S DPH 21%	1 882,- Kč	1 562,- Kč

\* prostý vzorek

### 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 laboratoř CHVaK	Vlastní odběr
Bez DPH	1 781,- Kč	1 517,- Kč
S DPH 21%	2 155,- Kč	1 836,- Kč

\* prostý vzorek

## 3. KALY

*Analýzy označené kurzívou - subdodávka*

### ZÁKLADNÍ

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

Cena	Odběr laboratoř CHVaK	Vlastní odběr
Bez DPH	515,- Kč	251,- Kč
S DPH 21%	623,- Kč	304,- Kč

### BIOLOGICKÝ KAL

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

Cena	Odběr laboratoř CHVaK	Vlastní odběr
Bez DPH	1 668,- Kč	1 404,- Kč
S DPH 21%	1 018,- Kč	1 699,- Kč

### AGROCHEMICKÉ PARAMETRY, podle vyhlášky MŽP č. 437/2016 Sb., příloha č.5

**zahrnuje:** *sušinu, zžVL, K, Mg, Ca, pH, N<sub>c</sub>, P<sub>c</sub>, N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup>*, přípravu, zpracování dat, zaslání výsledků, odbornou konzultaci.

Cena	Odběr laboratoř CHVaK	Vlastní odběr
Bez DPH	2 300,- Kč	Nedoporučujeme z důvodu speciálního odběru
S DPH 21%	2 783,- Kč	

**MIKROBIOLOGICKÉ UKAZATELE, podle vyhlášky MŽP č. 437/2016 Sb., příloha č.4**

**zahrnuje:** sušinu, zžVL, enterokoky, *Escherichia coli*, *Salmonellu*, přípravu, zpracování dat, zaslání výsledků, odbornou konzultaci.

Cena	Odběr laboratoří CHVaK	Vlastní odběr
Bez DPH	1 553,- Kč	Nedoporučujeme z důvodu speciálního odběru
S DPH 21%	1 879,- Kč	

**RIZIKOVÉ LÁTKY, podle vyhlášky MŽP č. 437/2016 Sb., příloha č.3**

**zahrnuje:** sušinu, Cr, Cd, Cu, Ni, Pb, Zn, As, Hg, PCB, PAU, AOX, přípravu, zpracování dat, zaslání výsledků, odbornou konzultaci.

Cena	Odběr laboratoří CHVaK	Vlastní odběr
Bez DPH	7 768,- Kč	Nedoporučujeme z důvodu speciálního odběru
S DPH 21%	9 399,- Kč	

**4. ODBĚRY VZORKŮ A OSTATNÍ**

POLOŽKA	Kč bez DPH	Kč s DPH 21%
Pitné vody, prostý vzorek	240	290
Odpadní vody – odběr prostého vzorku	264	319
Odpadní vody – odběr 2 hodinového vzorku	420	508
Odpadní vody – odběr 8 hodinového vzorku	600	726
Odpadní vody – odběr 24 hodinového vzorku	1 000	1 210
Doprava za 1 km	12	14,5
Příprava vzorkovnic a odběrových zařízení, příjem, evidence a skartace vzorku, zpracování dat, odeslání výsledků	42-240	51-290
Kopie protokolu a zaslání	50	61
<b>Měření průtoku</b> ultrazvukovým průtokoměrem		
24 hodinové měření	3 600	4 356
týdenní měření, 1. týden	12 000	14 520
týdenní měření, 2. a další týden	9 600	11 616
<b>Terénní měření</b> rozpuštěného kyslíku a teploty/hod	450	545
<b>Poradenská služba</b> v oboru technologie a úpravy vod/hod	480	581
<b>Prodej demineralizované vody</b> , za 1 litr	6,60	7,99

**5. PITNÉ VODY po položkách**

bez DPH/s DPH 21%

abioseston .....	52/63
absorbance .....	44/53
alkalita celková (KNK <sub>4,5</sub> ) .....	74/90
amonné ionty .....	68/82
barva .....	39/47
celková acidita (ZNK <sub>8,3</sub> ) .....	74/90
celkové kyanidy .....	372/450
chemická spotřeba O <sub>2</sub> (Cr) .....	171/207
chemická spotřeba O <sub>2</sub> (Mn) .....	90/109
chlor volný .....	40/48
chlordioxid .....	40/48
chloridy .....	75/91
chrom .....	144/174
Clostridium perfringens .....	138/167
dusičnany .....	82/99
dusitany .....	76/92
Escherichia coli .....	114/138
fluoridy .....	102/123
fosforečnany .....	82/99
hliník .....	108/131
hořčík .....	36/44
kadmium .....	144/174
koliformní bakterie .....	123/149
konduktivita elektrická .....	39/47
kultivovatelné mikroorganismy při 22°C .....	68/82
kultivovatelné mikroorganismy při 36°C .....	68/82
kyslík rozpuštěný .....	39/47
látky extrahovatelné nepolární .....	360/436
látky rozpuštěné sušené .....	142/172
mangan .....	144/174
měď .....	144/174
nikl .....	144/174
olovo .....	144/174
pach .....	30/36
počet organismů .....	51/62
Pseudomonas aeruginosa .....	114/138
psychofilní bakterie .....	53/64
reakce vody (pH) .....	39/47
sírany .....	86/104
sodík .....	126/152
Staphylococcus aureus .....	114/138
stříbro .....	144/174
tenzidy anionaktivní .....	324/392
teplota .....	24/29
vápník .....	81/98
vápník a hořčík suma .....	80/97
zákal .....	39/47
zjevná alkalita (KNK <sub>8,3</sub> ) .....	74/90
zinek .....	144/174
železo .....	92/111
živé organismy .....	45/54

**6. ODPADNÍ VODY po položkách**

bez DPH/s DPH 21%

alkalita celková (KNK <sub>4,5</sub> ) .....	74/90
amonné ionty .....	68/82
BSK <sub>5</sub> .....	208/252
celkové kyanidy .....	372/450
celkový dusík-N .....	222/269
celkový fosfor-P .....	136/165
chemická spotřeba O <sub>2</sub> (Cr) .....	171/207
chloridy .....	75/91
chrom .....	144/174
dusičnany .....	93/113
dusitany .....	84/102
extrahovatelné látky .....	324/392
fluoridy .....	102/123
fosforečnany .....	82/99
hliník .....	108/131
kadmium .....	144/174
konduktivita .....	39/47
látky extrahovatelné nepolární .....	360/436
látky nerozpuštěné sušené .....	132/160
látky nerozpuštěné žíhané .....	197/238
látky rozpuštěné sušené .....	142/172
látky veškeré sušené .....	142/172
látky veškeré ztráta žíháním .....	77/93
látky usaditelné (sediment V <sub>30</sub> ) .....	29/35
mangan .....	144/174
měď .....	144/174
N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> .....	135/163
N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> .....	84/102
N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> .....	93/113
nikl .....	144/174
olovo .....	144/174
RAS .....	219/265
reakce vody (pH) .....	39/47
rozpuštěné látky žíhané .....	219/265
sírany .....	86/104
stříbro .....	144/174
sušina .....	149/180
tenzidy anionaktivní .....	264/319
teplota vody .....	24/29
tuky veškeré .....	324/392
zinek .....	144/174
zjevná acidita (ZNK <sub>4,5</sub> ) .....	60/72
ztráta žíháním NL .....	77/93
ztráta žíháním RL .....	77/93
železo .....	92/111

