

# NABÍDKA ÚPRAVY VODY

**Datum** : 3.4.2019

**Číslo nabídky** : 126532018/3 – po obhlídce místa montáže

**Zákazník :**

vedoucí střediska Kařez 54  
Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, p.o.  
Koterovská 162, 326 00 Plzeň

-----  
kancelář: Kařez 141, 338 08 Zbiroh

tel.:

e-mail:

Montáž:

Kařez 141  
338 08 Kařez  
Rokycany

-----  
**WATEX, s.r.o.**  
Ostrovského 253/3  
150 00 Praha 5

**Nabídku vypracoval:**  
**Tel. :**  
**Email :**

**Servis** : záruční a pozáruční : WATEX, s.r.o.

**Web :**  
**Email**

-----  
Naše společnost se zabývá komplexní úpravou vody. Zajišťujeme technologická řešení od návrhu, přes realizaci až po servis zařízení na úpravu vody. Rádi Vám pomůžeme při vyřešení vašeho problému s vodou kdekoli v ČR.

*mechanická filtrace | změkčování | odstranění železa a manganu | úpravny pro dusičnany  
dávkováč čerpadla | UV sterilizace | demineralizace | ultrafiltrace*

Vážený zákazníku,

na základě Vašeho požadavku Vám nabízíme následující řešení na úpravu vody.

### Vstupní údaje:

Dobrý den, zasílám rozbor vody je teda naposledy udělaný v roce 2015 pokud to stačí. Průměrná spotřeba na našem podniku je 2 kubíky vody. (17 osob).

Děkuji za informace a přeji pěkný den

Areál firmy s jedním bytem.

Firma:

- 13 osob
- 6x umyvadlo, 3x sprcha, 4x WC, 1x kuchyňka

Byt:

- 4 osoby

Ukazatel	Jednotka	Mezní hodnota	Naměřeno	Nejistota měření
<b>Mikrobiologické ukazatele :</b>				
Escherichia coli	KTJ/100ml	0	0	
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	0	0	
Intestinální enterokoky	KTJ/100ml	0	0	
Počty kolonií při 22 °C	KTJ/1ml	200	12	
Počty kolonií při 36 °C	KTJ/1ml	40	0	
Mikroskop.obraz abioseton +	%	10	5	
Mikroskop.obraz - počet org. +	jedinci/ml	50	0	
Mikroskop.obraz - živé org. +	jedinci/ml	0	0	
<b>Fyzikálně - chemické ukazatele :</b>				
Teplota *	°C		9,0	± 0,1
Barva	mg/lPt	20	5,0	± 20%
Zákal	ZF(l)	5	0,5	± 15%
pH		6,5 - 9,5	6,9	± 0,1
Železo Fe	mg/l	0,50**	< 0,05	
Mangan Mn	mg/l	0,10**	0,48	± 10%
CHSK (Mh)	mg/l	3,0	2,1	± 20%
Amonné ionty	mg/l	0,5	0,07	± 10%
Dusitany	mg/l	0,5	1,4	± 10%
Dusičnany	mg/l	50	< 1	
Konduktivita	mS/m	125	110	± 5%
Tvrdost (vápník a hořčík)	mmol/l	dop. 2 - 3,5	4,3	± 15%
Vápník	mg/l	dop. 40 - 80	125	± 15%**
Hořčík	mg/l	dop. 20 - 30	29	± 15%
Chloridy	mg/l	100	82	± 15%
Sírany	mg/l	250	240	± 15%
Pach při 20 °C +	stup.	přijatelný	0	
Chuť	stup.	přijatelný	0	
Chlór volný *	mg/l	0,3	0,05	± 15%
Fluoridy +	mg/l	1,5	0,09	± 15%
Kyanidy celkové +	mg/l	0,05	< 0,05	

## Úprava vody:

### 1. Diskový filtr s manuálním proplachem WATEX DFM 34

Filtr je určen k filtraci pitné vody k zachycení mechanických nečistot větších než 50 µm (0,05 mm), které způsobují poruchy armatur, regulátorů a jiných zařízení v rozvodech vody. Při proplachu se desky uvnitř filtr nadzvednou a tím je zajištěno důkladné proplachnutí.

#### Výhody:

1. Diskový filtr,
2. Velmi účinný zpětný proplach
3. Vstup a výstup vody možné otočit o 360°
4. K zamezení zpětného průtoku vody je na výstupu zpětná klapka
5. Pěkný vzhled, LED světlo

#### Provozní podmínky:

Voda: tlak 0,1 až 0,6 MPa, teplota 5 až 50°C

Teplota okolí: 5°C až 50°C,

Průtok 1,5 m<sup>3</sup>/h

Připojení 3/4"



**Filtr může být stávající, pokud je již nějaký předfiltr na potrubí nainstalován**

## 2. Odstraňovač železa, manganu, tvrdosti a amoniaku WATEX AL100E

**Úpravna vody AL100E** obsahuje multifunkční médium, speciálně vyvinuté pro odstranění vysokých koncentrací amoniaku, železa, manganu, tvrdosti a organických látek z vody.

Tato automatická úpravna vody se instaluje na přívodní potrubí a zajišťuje úpravu vody pro celý objekt. Funguje na principu iontové výměny, kdy jsou ionty nevyhovujících ukazatelů zachycovány ve filtračním médiu.

Úprava funguje na principu katalytické výměny iontů, bez závislosti na pH vstupní vody.

Po upravení určitého množství vody je potřeba filtrační náplň obnovit. Regenerace náplně se provádí tabletovanou regenerační solí a nevyžaduje vysoký průtok vody ani velké množství soli, což úpravny AquaEmix ekonomicky řadí před ostatní podobné produkty, celkově pak toto kombinované řešení úpravy vody přináší dvou až třináásobnou úsporu nákladů oproti konvenčním odděleným úpravám.

### Příklady použití

domácnost, průmysl, výroba, potravinářství, gastronomie, provoz, hotel, veřejné budovy, nákupní centra, jesle, školky, školy, nemocnice, výměníky tepla, generátory páry a další

### Technické parametry:

- Hlavice – automatická **objemová s českým menu** integrovaným BY-PASSEM
- Průtok – 4m<sup>3</sup>/h
- Objem multimediální náplně – **100l**
- Výměnná kapacita – 200m<sup>3</sup>/ukazatele
- Spotřeba soli – cca.10Kg/reg.
- Tlak – 2,5 až 6bar
- Teplota vstupní vody – 4 až 35°C
- Napětí – 230V/50Hz
- Příkon – 5W
- Připojení – 3/4" nebo 1" (při požadavku na 1" je příplatek 600Kč bez DPH)
- Odpad – 1/2
- Rozměry – (výška) 1800 x (šířka) 600 x (hloubka) 430mm



### 3. UV lampa WATEX VH410/2

Instaluje se na přívodní potrubí a zajišťuje upravu vody pro celý objekt.

UV lampy VIQUA jsou určeny k odstranění bakterií, cyst a virů z vody pomocí UV záření. Tato metoda desinfekce najde své uplatnění pro rodinné domy, chaty, laboratoře, restaurace, nemocnice a také v průmyslu.

Voda se dostává do vstupního portu UV reaktoru a dále protéká kolem výkonné rtuťové lampy, která se nachází uvnitř termicky zabezpečené křemenné trubice. Ultrafialové záření o délce 253,7nm zabíjí bakterie a viry a poškozuje jejich strukturu molekul DNA a tak jim znemožňuje rozmnožování. Zároveň však nevnáší žádné změny do chemického obsahu vody, nevytváří vedlejší produkty. Ultrafialové záření je zcela neškodné, ekologické, snadné, levné a nejmodernější způsob desinfekce.

Bezpečnost jako hlavní. Bez ní by nebylo vůbec smysluplné mluvit o desinfekci (například, jedna jediná kolonie bakterií Escherichia Coli stačí ke vzniku nemoci). Proto UV lampy VIQUA jsou zárukou absolutní jistoty, vyplývající z celosvětové zkušenosti v oblasti desinfekce vody za posledních 90 let. UV lampy Sterilight jsou vyrobené v Kanadě a mají velmi kvalitní zpracování.

Jednotlivé modely UV lamp se liší maximálním průtokem, tj. průtokem, při němž ještě mohou zajistit intenzitu ozařování vody 40 mJ/cm<sup>2</sup>, podle české legislativy. Nový inteligentní zdroj ICE-ballast má displej, na kterém se zobrazuje odpočet dní do výměny zářivky. Vždy máte přehled o tom, kdy je zapotřebí zářivku měnit.

#### Výhody:

- Inteligentní napáječ s vizuální a zvukovou signalizací
- Displej ukazuje počet dní do výměny UV zářivky
- Rychlá a snadná instalace
- Vyleštěná nerezová ocel SS304
- Vyrobeno v Kanadě

#### Technické parametry:

- Napájení – 230V
- Teplota tekutiny – 2 až 40°C
- Výkon zářivky při 253,7nm – 60W
- Max. provozní tlak – 8,6bar
- Životnost – až 9000h
- Jmenovitý průtok při ozařování T10=95% dávka 300J/m<sup>2</sup> – 4,2m<sup>3</sup>/h
- Průměr přípojky – 1"
- Rozměry – 89 x 159 x 596mm
- 



**Doplňující informace:****Technické údaje pro umístění a provoz:****Úpravna vody WATEX:**

- Sklep, technická místnost, garáž a pod. s napojením na vstup vodovodu do objektu
- El. zásuvka 230V
- Možnost napojení na odpad (sifon, stoupačka, pračkový ventil, apod). Odpad nemusí být ve spádu, odpadní voda je vedena tlakově.
- Tlak vody na vstupu do zařízení v rozpětí 2,5 až 6,0 bar
- Dostatečné množství vody pro celý proces regenerace, který probíhá v automaticky nastaveném cyklu v závislosti na spotřebě upravené vody. Při této regeneraci se spotřebuje cca. 500l vody na proplach filtračního média (objem této vody je závislý na výkonu čerpadla ve zdroji vody).

**Provozní náklady (ceny bez DPH):****Úpravna vody WATEX AL100E:**

- Tabletová sůl – cca. 2.500Kč/rok v závislosti na skutečné spotřebě vody
- Výměnu filtračního média ve WATEX AL100E doporučujeme 1x za 10 let. Cena nového filtračního média je 16.000Kč.

**UV lampa VH410/2**

- Výměna UV zářivky 1x ročně. Cena nové UV zářivky 2.900Kč/ks

**Nabízíme záruční i pozáruční servis:****Termín dodání:**

Předmět nabídky v uvedeném rozsahu nabízíme provést max. do 7 pracovních dnů po závazném objednání případně v bližším termínu dle dohody při objednání.

**Záruky:**

Na dodané zařízení poskytujeme záruční dobu ve výši 24 měsíců, kromě provozem opotřebitelných dílů dle funkce a účelu jednotlivých komponent a dle lhůt garantovaných subdodavatelem.

**Platební podmínky:**

Platba v hotovosti po dokončení díla nebo platební převodem předem. Příslušnou variantu si volí zákazník.

**Platnost nabídky v uvedeném rozsahu:** Platnost uvedené nabídky je 3 měsíce. Předmět nabídky a uvedené údaje jsou důvěrného charakteru a nemohou být bez souhlasu obou zúčastněných stran poskytnuty třetí straně.

## Cenová kalkulace:

### Varianta dodání včetně montáže:

Položka	Typ	Cena
Potrubní filtr diskový	DFM ¾"	3.500,-
Automatická úpravna vody	WATEX AL100E	32.600,-
Dimenze připojení	1"	600,-
Tabletová sůl pro regeneraci WATEX AL100E (5x)	25 kg	950,-
UV lampa Trojan Technologies	VH410/2	13.800,-
Instalační materiál (do 1m vzdálenosti), montáž, zprovoznění, zaškolení	WATEX	6.650,-
3x zásuvka	230V	500,-
Doprava techniků	WATEX	243,-
Celkem bez DPH		58.843,-
<b>Celkem včetně 21 % DPH (konečná cena včetně instalace)</b>		<b>71.200 Kč</b>

#### Výhody úpraven vody WATEX:

- České menu na displeji
- Ekonomický provoz
- Ekologický provoz
- Kvalitní produkty z EU
- Provozní manuál

#### Zákaznické výhody:

- Smlouva o dílo s garancí
- Odborná montáž a zaškolení
- Záruční a pozáruční servis
- Hlídaní servisních intervalů
- Možnost okamžitého dodání

Děkujeme za Váš zájem a budeme velice rádi, když se rozhodnete pro spolupráci s námi.