



ÚPRAVA VODY OD WATEX

Akce

10 let záruka na vodotěsnost

(platí do 14.4.2023)

DATUM : 12.4.2023
ČÍSLO NABÍDKY : 7681/2023-3

NABÍDKA PRO VÁS

vedoucí provozu

**Správa jeskyní ČR - Koněpruské
jeskyně**
poštovní schránka 13, 266 01 Beroun
mobil: +420
e-mail:

OD NÁS

WATEX, s.r.o.
Ondřej Kraidl
Tel.:
e-mail:
www.WATEX.cz



KOMPLEXNÍ
ÚPRAVA VODY
OD NÁVRHU PO
REALIZACI



VYŘEŠENÍ
PROBLÉMU S
VODOU
KDEKOLIV V ČR



TECHNOLOGIC
KÉ ŘEŠENÍ NA
MÍRU PODLE
POŽADAVKŮ



KOMPLETNÍ
ZÁRUČNÍ A
PO ZÁRUČNÍ
SERVIS

MECHANICKÁ FILTRACE | ZMĚKČOVÁNÍ | ODSTRANĚNÍ ŽELEZA A MANGANU | ÚPRAVNY
NA DUSIČNANY | DÁVKOVACÍ ČERPADLA | STERILIZACE UV LAMPAMI | DEMINERALIZACE

Spolupracujeme přímo s předními výrobci zařízení na úpravu vody, což nám umožňuje poskytovat služby a zařízení té nejvyšší kvality.





Vážený zákazníku,

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

Vstupní údaje:

Administrativní budova + návštěvnické centrum.

D.4.1 Roční potřeba PITNÉ vody:

$Q_r = 23 \cdot \text{počet osob} \cdot \text{směrné číslo roční potřeby vody}$
 $Q_r = 23 \cdot 5 \cdot 182 + 2 \cdot 142 + 5 \cdot 262 + 20 \cdot 32 + 1 \cdot 142 + 500 \cdot 2 \cdot 14$
 $Q_r = 274 \text{ m}^3/\text{rok}$

D.4.1.1 Průměrná denní potřeba pitné vody:

$Q_p = Q_r / n$
 $Q_p = 274 \text{ 000} / 243$
 $Q_p = 1 \text{ 128 l/den}$

D.4.1.2 Maximální denní potřeba pitné vody:

$Q_d = Q_p \cdot k_d$
 $Q_d = 1 \text{ 128} \cdot 1,5$
 $Q_d = 1 \text{ 692 l/den}$

D.4.1.3 Maximální hodinová potřeba pitné vody:

$Q_h = Q_d \cdot k_h$
 $Q_h = 1 \text{ 692} \cdot 1,8$
 $Q_h = 339 \text{ l/h} = 0,09 \text{ l/sec}$

Vzorek číslo	: 22048/2023
Místo odběru	: Koněprusy, Návštěvnické středisko, Dům přírody Českého krasu
Upřesnění místa odběru	: studniční voda před úpravou
Upřesnění matrice	: pitná voda - studna komerční

Měření na místě odběru

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky
pach	přijatelný	---	---	přijatelný MH	SOP 062
pH	6,9	---	0,2	6,5 - 9,5 MH	SOP 033
teplota vzorku	10,2	°C	0,5	8 - 12 °C DH	SOP 042

Výsledky zkoušek - chemická vyšetření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky
amonné ionty	<0,05	mg/l	---	max. 0,50 mg/l MH	SOP 071 část B
barva	<5	mg/l Pt	---	max. 20 mg/l Pt MH	SOP 071 část F
celkový organický uhlík (TOC)	1,0	mg/l	15 %	max. 5,0 mg/l MH	SOP 307
dusičnany	20	mg/l	14 %	max. 50 mg/l NMH	SOP 071 část A
konduktivita	102	mS/m	10 %	max. 125 mS/m MH	SOP 071 část G
zákal	<0,20	ZF(n)	---	max. 5 ZF(n) MH	SOP 044
Fe (železo)	0,04	mg/l	15 %	max. 0,20 mg/l MH	SOP 201.01 část A

Výsledky zkoušek - mikrobiologická vyšetření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky
Escherichia coli	0	KTJ/100 ml	---	max. 0 KTJ/100 ml NMH	SOP 900
koliiformní bakterie	>100	KTJ/100 ml	---	max. 0 KTJ/100 ml MH	SOP 900
počty kolonií při 22°C	400	KTJ/ml	360-440	max. 200 KTJ/ml MH	SOP 908
počty kolonií při 36°C	195	KTJ/ml	167-223	max. 40 KTJ/ml MH	SOP 908



Úprava vody:

1. Automatická úpravna vody WATEX AL50E

Úpravna vody AL50E obsahuje multifunkční médium, speciálně vyvinuté pro odstranění vysokých koncentrací amoniaku, železa, manganu, tvrdosti a organických látek z vody.

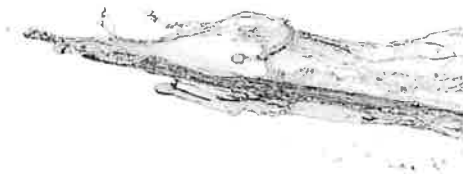
Tato automatická úpravna vody se instaluje na přívodní potrubí a zajišťuje úpravu vody pro celý objekt. Funguje na principu iontové výměny, kdy jsou ionty nevyhovujících ukazatelů zachycovány ve filtračním médiu.

Pracují automaticky, měří spotřebu vody a regeneraci (proplach filtračního média) pouští po vyčerpání objemové kapacity filtračního média a to vždy v přesném čase, který lze zvolit dle požadavku. Standardně nastavujeme čas na 2:00 ráno.

Technické parametry:

- Hlavice - automatická **objemová s českým menu** integrovaným BY-PASSEM
- Průtok - 4m³/h
- Objem multimediální náplně - **50l**
- Výměnná kapacita - 100m³/ukazatele
- Spotřeba soli - cca.6Kg/reg.
- Tlak - 2,5 až 6bar
- Teplota vstupní vody - 4 až 35°C
- Napětí - 230V/50Hz
- Příkon - 5W
- Připojení - 1"
- (při požadavku na 1" je příplatek 600Kč bez DPH)
- Odpad - 1/2
- Rozměry - (v) 1450 x (š) 700 x (hl.) 430mm





2. Trojan Technologies UV lampa Sterilight VP950

UV lampy VIQUA (dříve Sterilight) jsou určeny k odstranění bakterií, cyst a virů z vody pomocí UV záření. Tato metoda dezinfekce najde své uplatnění pro rodinné domy, chaty, laboratoře, restaurace, nemocnice a také v průmyslu. Voda se dostává do vstupního prostoru mezi tělem lampy a křemennou trubkou – UV reaktoru, 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. Ultrafialové záření je zcela neškodné, ekologické, snadné, levné a nejmodernější způsob dezinfekce.

UV lampy VIQUA jsou zárukou absolutní jistoty, vyplývající z celosvětové zkušenosti v oblasti dezinfekce vody za posledních 90 let. UV lampy Sterilight jsou vyrobené v Kanadě a mají velmi kvalitně zpracování. Jednotlivé modely UV lamp se liší maximálním průtokem, tj. průtokem, při němž ještě mohou zajistit intenzitu ozařování vody 40 mJ/cm², 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.

Upozorňujeme že pro správnou funkčnost UV lampy je zapotřebí mechanická předfiltrace vody. Zpravidla používáme mechanické filtry z naší nabídky s filtrační vložkou max. 5 mikronů. Požadavky na vstupní vodu obecně:

- Železo – max. 0,3 mg/l.
- Mangan – max. 0,05 mg/l.
- Tvrdost vody – max. 2,5 mmol/l.

Maximální průtok vody: 11 m³/h

Jmenovitý průtok při ozařování T10=95% dávka 300J/m² – 9,1m³/h

Rozměry UV lampy (délka x průměr): 1140 x 89 mm

Výkon: 95 W

Připojení-šroubení: 1,5" vnější

Materiál reaktoru: Nerez ocel 304

Maximální provozní tlak: 8,6 bar

Provozní teplota vody: 2-40 °C

Maximální teplota okolního prostředí: 50 °C

Napětí: 200-250 V, 50-60 Hz

Intenzita ozařování vody: 40 mJ/cm²

Ultrafialové záření o délce: 253,7nm

Životnost UV zářivek: 1 rok

Váha: 10 kg

Délka: 1,1 m

Šířka: 0,09 m





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 1,4 až 8,3 bar

Provozní náklady (ceny bez DPH):

Úpravna vody WATEX:

- Tabletová sůl – cca 2.000Kč/rok v závislosti na skutečné spotřebě vody
- Výměnu filtračního média doporučujeme minimálně 1x za 14 let.
Cena nového filtračního média je 8.000Kč

UV lampa VP950:

- Výměna UV zářivky 1x ročně. Cena nové UV zářivky 3.300 Kč

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.

Platnost nabídky v uvedeném rozsahu:

Platnost uvedené nabídky je 1 měsíc. Předmět nabídky a uvedené údaje jsou důvěrného charakteru a nemohou být bez souhlasu obou zúčastněných stran poskytnuty třetí straně.

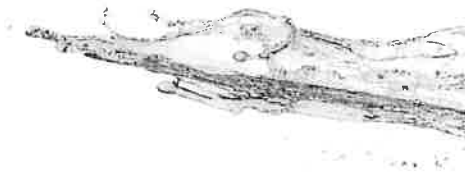
Výhody:

Výhody úpraven vody WATEX:

České menu na displeji, garance úpravy vody, ekonomický a ekologický provoz, kvalitní produkty z EU, provozní manuál.

Zákaznické výhody:

20let zkušeností, 20tis+ realizací, odborná montáž a zaškolení, záruční a pozáruční servis, hlídání servisních intervalů, možnost okamžitého dodání.



Cenová kalkulace:

Varianta dodání vč. montáže:

Položka	Typ	Ks	Cena ks	Cena celkem
Automatická úpravna vody př.1"	WATEX AL50E	1	23.600,-	23.600,-
UV lampa Viqua	WATEX VP950	1	27.505,-	27.505
Instalační materiál – nerezové potrubí, ventily, redukce, těsnění, příchytky, drobný materiál. Instalace technologického vedení, montáž jednotky, tlaková zkouška, zprovoznění, zaškolení	WATEX	1	11.900,-	11.900,-
Doprava a manipulace po stavbě	WATEX	1	100,-	100,-
Celkem bez DPH				63.105,-
Celkem včetně 21% DPH (konečná cena včetně instalace)				76.357 Kč

Děkujeme za Váš zájem a budeme velice rádi, když se rozhodnete pro spolupráci s námi, stejně jako například, Ondřej Synek a Pavel Zedníček.

