



Zadavatel:

Fakultní Thomayerova nemocnice, Vídeňská 800, Praha
Přístroj na výrobu deionizované vody pro veškeré analýzy,
analýzátory a ředění roztoků pro patologii
Vyřizuje: Ing. Jiří Cairola

Obor využití úpravny	Laboratoř
Splnění normy ČSN	ISO 3696 typ 2, NCCLS Type II Di
Kapacita v l/ hod.	Max. 18 l/h
Region /město	Praha
Typ úpravny	GW RO 200 + GWZ mini UV



CERTIFIKOVANÝ
UCELENÝ SYSTÉM
ÚPRAVY VODY NA BÁZI
FILTRACE, DEZINFEKCE A
REVERZNÍ OSMÓZY



PRAVIDELNÉ ZÁRUČNÍ
I POZÁRUČNÍ
SERVISNÍ
ZABEZPEČENÍ
NONSTOP



SPLŇUJEME
NORMU ČSN
ISO EN 285 +A2
A ČSN ISO 3696
TYP2, NCCLS,
TYPE II DI



NEJVHODNĚJŠÍ
A CENOVĚ
PŘIJATELNÉ
ŘEŠENÍ NA
MÍRU

Nabízené řešení:



Komentář / Koncový UV zářič jako bakteriální ochrana - pojistka

Pokud zdroj pitné vody obsahuje jakoukoliv bakteriální kontaminaci, každá prodleva vody v následující technologii může způsobit nárůst této kontaminace. Jako efektivní pojistka proti pronikání kontaminace do rozvodu objektu se doporučuje zařazení UV zářiče (sterilizátoru). Zářič se instaluje za koncovým mechanickým filtrem těsně před vlastním vstupem do rozvodů objektu, nebo před vlastním odběrním místem.

Komentář / Reverzní osmóza

Reverzní osmóza je proces, který dovoluje transport rozpouštědla membránou, zatímco rozpuštěné soli a nízkomolekulární složky zachycuje. Proces je založen na aplikaci vnějšího tlaku ze strany koncentrovanějšího roztoku, což způsobí obrácení přirozeného jevu osmózy. Membrána musí být propustná pro rozpouštědlo, nikoliv však pro rozpuštěné látky. Osmotický tlak systému odpovídá ustálenému rozdílu hladin na obou stranách membrány. Pokud bude tlak na straně rozpuštěné látky větší než tlak osmotický, dojde k obrácení osmotického jevu a membránou budou určité složky rozpouštědla procházet a určité se budou zkoncentrovávat před ní. Dojde k rozdělení vstupního proudu na permeát a retentát (koncentrát). Reverzní osmóza se využívá především při přípravě pitné vody například z vody mořské. Aby bylo dosaženo ekonomicky výhodného provozu, pracuje se běžně při tlacích 3 – 8 barů. Reverzní osmóza je též využívána v lékárenství, dialýze, kosmetice, akvaristice a v mnoha jiných odvětvích. Tato reverzní osmóza upraví 15 litrů vody za hodinu. Před reverzní osmózou bude představený změkčovač a mechanická troj filtrace včetně aktivního uhlí. Uskladněná voda v zásobníku bude na výstupu zakončena iontoměničovou patronou přes dopravní čerpadlo zakončené mikrofiltrem s UV sterilizátorem. Celý tento komplet je zavěšený na zeď.

Účinnost reverzní osmózy:

- 90 až 98% všech minerálních solí (celkové tvrdosti, dusičnanů, fluoridů, chloridů, síranů, apod.)
- 95 až 98% těžkých kovů (olova, kadmia, chrómu, rtuti, baria apod.) také arzen, selen, azbest, organické sloučeniny, bakterie (*Cryptosporidium parvum*, *Escherichia coli* aj.) a viry. Jde přitom o fyzikální úpravu vody bez použití chemikálií.

Předávací materiály:

Veškerá dokumentace, Certifikace ISO 9001, 14001, , výchozí revize elektro, přehled spotřebního materiálu a servisních nákladů, protokol o předání a instruktáži personálu, návod k obsluze, přehled kontaktů na servisní středisko.

Úpravna splňuje normu ČSN ISO EN 285 + A2 vodivost do 5,0 - 15,0 uS/cm a ČSN ISO 3696 typ 2, NCCLS Type II DI, vodivost pod 1,0 uS/cm pro verzi s iontoměničem.

Uvedený materiál platí pro funkční komplety v základním složení.

Úpravny vody jsou strojním zařízením a jsou vyráběny dle standardů ISO 9001, slouží jako podpůrné technologie pro průmysl, zdravotnictví, laboratoře, farmacie a nejsou kvalifikovány jako Zdravotnický prostředek podle zákona 268/2014 Sb. Nevztahuje se povinnost provádět PBTk a po dobu záruky není tudíž servis bezplatný.

-  **Zakázkový systém úpravy vody české výroby**
 -  **Kompletní dokumentace, certifikace, revize a zaškolení potřebné k akreditaci pracoviště**
 -  **Servis NONSTOP**
 -  **Automatické hlídání pravidelného servisního zabezpečení**
 -  **Bezproblémový systém s garancí dlouhé životnosti**
 -  **Splňujeme normy ČSN ISO EN 285 + A2 vodivost do 5,0 - 15,0 uS/cm a ČSN ISO 3696 typ 2, NCCLS**
- Type II DI, vodivost pod 1,0 uS/cm pro verzi s iontoměničem a vyhlášku MZ 252/04 Sb +409/2005 Sb**

CENOVÁ NABÍDKA SESTAVY:

Položka nabídky	poznámka	Cena bez DPH
Změkčovač GWZ mini včetně regulátoru tlaku		
Reverzní osmóza GW 200 včetně nosníku	Výkon 15 litrů/hod	
Zásobník 50 litrů s automatikou včetně nosníku		
Měřič výsledné vodivosti		
Iontoměnič 817 včetně nosníku		
Dopravní čerpadlo DDP včetně redukce tlaku na nosníku		
Koncový mikrofiltr včetně UV sterilizátoru 14 watt		
Doprava včetně instalace na klíč		
Pravidelný servis	4 x do roka (celkem 8x)	
Záruční doba	2 roky	
Celková cena nabídky úpravy vody bez 21% DPH		109.780,- Kč
Sleva 3%		-3.293,- Kč
Celková cena po slevě bez 21% DPH		106.487,- Kč
Celková cena včetně 21% DPH		128.849,- Kč

Pozn: V místě instalace na přívodu vody musí být připravena zásuvka 230V, přívodní ventil surové vody ½ nebo ¾ světlosti s vnitřním závitem a možnost napojení na odpad.

V Zelenči u Prahy dne : 4.5.2022
 [OU OU] Vedoucí obchodního oddělení