

Kupní smlouva

Č. 001-2024-04

uzavřená na základě ustanovení § 2079 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „*kupní smlouva*“ nebo „*smlouva*“)

**Článek I.
Smluvní strany**

1. Kupující:	Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě
Se sídlem:	Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava
IČO:	71009396
DIČ:	CZ 71009396
Bankovní spojení:	ČNB
č. ú.:	3235761/0710
ID datové schránky:	pubj9r8
Zastoupený:	Ing. Eduardem Ježem, ředitelem

(dále jen jako „*kupující*“)

a

2. Prodávající:	AQUAL s.r.o.
Se sídlem/místem podnikání:	Česká 384, 664 31 Česká
IČO:	255 38 365
DIČ:	CZ25538365
zapsaný v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Brně, oddíl C, vložka 31044	
Bankovní spojení:	KB Brno – město
č. ú.:	19-5189860217/0100
Id. datové schránky:	5p5mye6
Zastoupený:	Miroslavem Šustrem – jednatelem společnosti

(dále jen „*prodávající*“)

(společně rovněž jako „*smluvní strany*“)

**Článek II.
Základní ustanovení**

1. Tato smlouva je uzavřena dle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „*občanský zákoník*“); práva a povinnosti stran touto smlouvou neupravená se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
2. Smluvní strany prohlašují, že údaje uvedené v čl. I této smlouvy jsou v souladu se skutečností v době uzavření smlouvy. Smluvní strany se zavazují, že změny dotčených údajů oznámí bez prodlení písemně druhé smluvní straně. Při změně identifikačních údajů smluvních stran včetně změny účtu není nutné uzavírat ke smlouvě dodatek.
3. Je-li prodávající plátcem DPH, prohlašuje, že bankovní účet jím určený pro zaplacení jakéhokoliv závazku kupujícího na základě této smlouvy bude po celou dobu plnění na základě této smlouvy zveřejněn způsobem umožňující dálkový přístup ve smyslu § 96 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „*zákon o DPH*“).
4. Smluvní strany prohlašují, že osoby podepisující tuto smlouvu jsou k tomuto jednání oprávněny.
5. Prodávající prohlašuje, že je odborně způsobilý k zajištění předmětu plnění podle této smlouvy.

Článek III. Předmět smlouvy


1. Prodávající se zavazuje odevzdat kupujícímu: **1 kus Reverzní osmózy** (dále také jen „zboží“). Prodávající se dále zavazuje umožnit kupujícímu nabýt vlastnické právo ke zboží. Kupující se zavazuje řádně a včas dodané zboží převzít a zaplatit za ně prodávajícímu kupní cenu dle čl. IV. této smlouvy.
2. Bližší specifikace zboží a jeho příslušenství jsou uvedeny v příloze č. 1 této smlouvy.
3. Prodávající výslovně prohlašuje, že zboží splňuje technické, hygienické, bezpečnostní a další standardy, dle předpisů Evropského společenství (Evropské unie) a odpovídá požadavkům stanoveným právními předpisy České republiky, harmonizovanými českými technickými normami a ostatními ČSN, které se vztahují ke zboží.
4. Prodávající rovněž prohlašuje, že zboží má ze strany certifikační autority uděleno prohlášení o shodě a bylo opatřeno označením CE.
5. Prodávající se touto smlouvou zavazuje, že provede instalaci a montáž zboží, uvedení do provozu, a že spolu se zbožím odevzdá kupujícímu veškerou související dokumentaci. Prodávající se dále zavazuje, že zdarma provede zaškolení zaměstnanců kupujícího určených k řádné obsluze zboží.
6. Prodávající dále prohlašuje, že splňuje z hlediska kvalifikace a věcného vybavení podmínky pro výkon servisní činnosti ohledně zboží, včetně podmínek pro výkon záručního servisu, odborné údržby a oprav.

Článek IV. Kupní cena

1. Kupní cena činí:

bez DPH:	181 256,00 Kč,
DPH ve výši 21 %	38 063,76 Kč,
cena včetně DPH	219 319,76 Kč.
2. Kupní cena podle odst. 1 tohoto článku smlouvy zahrnuje veškeré náklady prodávajícího spojené se splněním jeho závazků vyplývajících z této smlouvy, tj. cenu zboží včetně dopravného, balného, instalace a montáže zboží, jeho zprovoznění a vyzkoušení, zaškolení odborného personálu kupujícího, likvidace odpadu vzniklého při dodání zboží, dokumentace a dalších souvisejících nákladů a poplatků.
3. Kupní cena je stanovena jako pevná, konečná a nejvýše přípustná, není-li touto smlouvou stanoveno jinak.
4. Je-li prodávající plátcem DPH, odpovídá za to, že sazba daně z přidané hodnoty bude stanovena v souladu s platnými právními předpisy; v případě, že dojde ke změně zákonné sazby DPH, bude prodávající ke kupní ceně bez DPH povinen účtovat DPH v platné výši. Smluvní strany se dohodly, že v případě změny kupní ceny v důsledku změny sazby DPH není nutno ke smlouvě uzavírat dodatek. V případě, že prodávající stanoví sazbu DPH či DPH v rozporu s platnými právními předpisy, je povinen uhradit kupujícímu veškerou škodu, která mu v souvislosti s tímto vznikla.

Článek V. Místo a doba plnění

1. Místem plnění je Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě, pracoviště Ostrava, adresa Partyzánské náměstí 2633/7, Ostrava 2, 702 00
2. Zboží bude odevzdáno výhradně v pracovní dny, tj. od 7:00 do 14:30 hod.
3. Prodávající se zavazuje odevzdat zboží v termínu do 8 týdnů od nabytí účinnosti smlouvy
4. Smluvní strany ujednávají, že za kupujícího je oprávněn zboží převzít a podepsat dodací list:


Článek VI. Platební podmínky

1. Právo na zaplacení kupní ceny zboží vzniká prodávajícímu řádným a včasným splněním jeho závazku dodat zboží, které je prosté vad, v místě plnění, a to na základě kupujícím potvrzeného dodacího listu. Kupující neposkytuje zálohy.
2. Kupující zaplatí kupní cenu na základě faktury, kterou prodávající vystaví po dodání zboží na základě podepsaného dodacího listu.
3. Prodávající se zavazuje, že jím vystavená faktura bude obsahovat všechny náležitosti, které jsou stanoveny obecně závaznými právními předpisy (např. náležitosti daňového dokladu) a smluvními ujednáními a bude na ní uvedena touto smlouvou stanovená lhůta splatnosti. Adresa pro doručení daňového dokladu: Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě, Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava. V případě elektronického zaslání faktury je prodávající povinen doručit fakturu na adresu elektronické pošty kupujícího fakturace@zuova.cz
4. Faktura musí dále obsahovat:
 - a) číslo a datum vystavení faktury,
 - b) předmět plnění a jeho přesnou specifikaci,
 - c) číslo dodacího listu,
 - d) lhůtu splatnosti faktury.
5. Faktura je splatná ve lhůtě 21 kalendářních dnů ode dne prokazatelného doručení faktury kupujícímu.
6. Jestliže faktura nebude obsahovat náležitosti stanovené právními předpisy a touto smlouvou nebo jestliže údaje v ní uvedené nebudou správné, budou přepisované nebo jinak opravované, je kupující oprávněn vrátit ji ve lhůtě splatnosti prodávajícímu s uvedením chybějících náležitostí nebo nesprávných údajů. V takovém případě se přeruší lhůta splatnosti a počne běžet znovu, ve stejné délce doručením opravené faktury do sídla kupujícího.
7. Závazek kupujícího uhradit kupní cenu zboží se považuje za splněný odepsáním příslušné částky z účtu kupujícího.
8. V případě, že se prodávající stane nespolehlivým plátcem ve smyslu § 106a zákona o DPH, je povinen o tom neprodleně písemně informovat kupujícího. Neučiní-li tak, bude tato skutečnost smluvními stranami považována za podstatné porušení této smlouvy. Bude-li prodávající ke dni uskutečnění zdanitelného plnění veden jako nespolehlivý plátcem nebo číslo bankovního účtu prodávajícího uvedené na faktuře nebude zveřejněno způsobem umožňujícím dálkový přístup podle § 96 zákona o DPH, je kupující oprávněn část kupní ceny odpovídající dani z přidané hodnoty uhradit přímo na účet správce daně v souladu s ust. § 109a zákona o DPH. O tuto částku bude snížena celková kupní cena a prodávající obdrží cenu díla bez DPH. Prodávající souhlasí a bere na vědomí, že shora uvedeným postupem je zcela splněn závazek kupujícího uhradit vyfakturovanou kupní cenu. V případě, že z důvodu porušení povinností vyplývajících ze zákona o DPH prodávající bude kupující jako ručitel vyzván příslušným správcem daně k zaplacení dlužné částky DPH za prodávajícího, a to z jakéhokoliv důvodu, a tuto dlužnou částku DPH za něj uhradí, zavazuje se prodávající uhradit kupujícímu tuto dlužnou částku do 30 dní ode dne, kdy byl k tomu kupující písemně vyzván. V případě, že se prodávající stane nespolehlivým plátcem ve smyslu tohoto odstavce, má kupující současně právo od této smlouvy odstoupit s účinky do budoucna.
9. Prodávající není oprávněn jednostranně započíst jakoukoli pohledávku vzniklou na základě této smlouvy nebo v souvislosti s ní.

Článek VII. Jakost a provedení zboží

1. Dodávané zboží musí být v bezvadném stavu a jakosti, odpovídat specifikaci dle Přílohy č. 1 této smlouvy a právním předpisům a platným technickým normám, které se na zboží vztahují.
2. Prodávající je vždy na požádání kupujícího povinen doložit specifikaci zboží, ze kterého bude patrné, že zboží odpovídá specifikaci, dle Přílohy č. 1 této kupní smlouvy, právním předpisům a platným technickým normám, které se na zboží vztahují.
3. Kupující je oprávněn odmítnout převzít zboží, které není v bezvadném stavu a neodpovídá specifikaci, dle Přílohy č. 1 této smlouvy, touto smlouvou ujednaným podmínkám, právním předpisům a platným technickým normám, které se na zboží vztahují.
4. Prodávající se zavazuje předat kupujícímu doklady ke zboží, kterým jsou přinejmenším dodací list, specifikující dodanou položku zboží, její množství a cenu.
5. Prodávající se zavazuje balit dodané zboží obvyklým způsobem vylučujícím jeho jakékoliv poškození či jeho znehodnocení.

Článek VIII. Nebezpečí škody na zboží a vlastnické právo

1. Prodávající prohlašuje, že zboží je výhradně jeho vlastnictvím, není předmětem zástavy, ani jiného závazku a že mu není známo, že by zboží bylo zatíženo jakýmkoliv právy třetích osob.
2. Riziko ztráty, zničení nebo poškození dodávaného zboží nese do okamžiku jeho převzetí prodávající.
3. Nebezpečí škody na zboží a vlastnické právo přechází na kupujícího převzetím zboží.

Článek IX. Odpovědnost za vady

1. Prodávající se zavazuje, že zboží při převzetí kupujícím je nové, nepoužité, nepoškozené a bez vad, které by bránily jeho použití ke sjednaným či obvyklým účelům.
2. Kupující je povinen vady zboží, které zjistil při prohlídce zboží (např. neodpovídající doba použitelnosti zboží – expirace, nekompletnost dodávky, zjevné vady zboží, atp.), oznámit prodávajícímu bez zbytečného odkladu písemně poté, kdy je zjistil, nejpozději do 7 dnů po převzetí zásilky.
3. Prodávající je povinen zboží s vadami bez zbytečného odkladu po jejich oznámení vyměnit a dodat kupujícímu zboží bezvadné. V případě, že to není možné, vrátí kupující prodávajícímu zboží oproti dobropisu.
4. Kupující má rovněž právo na odstranění vad vzniklých po převzetí zboží kupujícím, pokud je prodávající způsobil porušením své povinnosti. Povinnosti prodávajícího ze záruky za jakost tím nejsou dotčeny.
5. Kupující má právo na úhradu nutných nákladů, které mu vznikly v souvislosti s uplatněním práva z odpovědnosti prodávajícího za vady.

Článek X. Záruka za jakost a reklamace

1. Prodávající poskytuje kupujícímu záruku za jakost (dále jen „záruka“) ve smyslu § 2113 a násl. občanského zákoníku, a to v délce **24 měsíců** (dále také jen „záruční doba“).
2. Záruční doba počíná běžet dnem převzetí zboží, a to na základě podepsání dodacího listu. Záruka se vztahuje na plnou funkčnost zboží. Záruční doba se staví po dobu, po kterou nemůže kupující zboží řádně užívat pro vady, za které nese odpovědnost prodávající.
3. Veškeré vady zboží je kupující povinen uplatnit u prodávajícího bez zbytečného odkladu poté, kdy vadu zjistil, a to formou písemného oznámení (i za použití elektronických prostředků), obsahující co nejpodrobnější specifikaci zjištěné vady.
4. Kupující má podle své volby právo na odstranění vady dodáním nové věci nebo opravou, a to nejpozději do 30 dnů od uplatnění vady zboží kupujícím; je-li vadné plnění podstatným porušením smlouvy, má kupující také právo od smlouvy odstoupit. Za podstatné porušení smlouvy se považuje neodstranění vady zboží ve lhůtě podle věty první tohoto odstavce. Právo volby plnění má kupující.
5. Vady zboží v záruční době budou prodávajícím odstraněny bezplatně. V případě výměny zboží zabezpečí prodávající na svůj náklad a nebezpečí dopravu vadného zboží od kupujícího a dopravu vyměněného zboží zpět ke kupujícímu.
6. Ze záruky jsou vyloučeny vady zboží, které vznikly po jeho převzetí kupujícím, pokud ke škodě došlo v důsledku jednání kupujícího nebo třetí osoby neodborným zacházením, nesprávnou nebo nevhodnou údržbou, nebo nedodržováním předpisů výrobců pro provoz a údržbu zboží vlivem kupujícího, třetí osoby nebo náhodnou událostí.
7. V ostatním platí pro uplatňování a způsob odstraňování vad § 2099 a § 2113 a násl. občanského zákoníku v rozsahu, v jakém to nevylučuje tato smlouva. Ustanovení § 2111 občanského zákoníku se na práva kupujícího z vadného plnění dle této smlouvy nepoužije.
8. Na úpravny vody se nevztahuje povinnost provádět PBTk (periodická bezpečnostně technická kontrola), a po dobu záruky není tudíž servis bezplatný.

Článek XI. Sankce

1. V případě prodlení prodávajícího s dodáním zboží oproti termínu dle ust. čl. V. odst. 3 této smlouvy, je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z kupní ceny zboží bez DPH, a to za každý, byť i jen započatý den prodlení, maximálně do výše 20 % z hodnoty nedodaného zboží.
2. Tím není dotčeno právo kupujícího na náhradu škody způsobené porušením povinnosti, na kterou se smluvní pokuta vztahuje, a to ani v případě, že náhrada škody přesahuje smluvní pokutu.
3. V případě, že se kupující dostane do prodlení s úhradou faktury, má prodávající právo požadovat úrok z prodlení pouze v zákonné výši, dle nařízení vlády č. 351/2013 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
4. Smluvní pokuta je splatná do 30 dnů od doručení jejího vyúčtování druhé smluvní straně.

Článek XII. Ukončení smlouvy

1. Tato smlouva zaniká:
 - a) písemnou dohodou smluvních stran,
 - b) jednostranným odstoupením kupujícího od smlouvy pro podstatné porušení smlouvy, za které se považují zejména následující okolnosti:

- i. pokud má zboží vady, které je činí nepoužitelným ke sjednanému nebo obvyklému účelu využití, nebo nemá vlastnosti, které si kupující vymínil nebo, o kterých ho prodávající ujistil nebo zboží nebude mít vlastnosti deklarované prodávajícím v této smlouvě, či vlastnosti z této smlouvy vyplývající;
 - ii. některé z prohlášení prodávajícího uvedených v článku II. a III. této smlouvy se po uzavření smlouvy ukáže jako nepravdivé;
 - iii. nedodržení smluvních ujednání o záruce za jakost nebo o právech z vadného plnění;
 - iv. pokud se kupující z jakéhokoliv důvodu nestane výlučným vlastníkem převzatého zboží;
 - v. prodlení prodávajícího s dodáním zboží po dobu delší než 14 pracovních dnů.
2. Kupující je dále oprávněn od této smlouvy odstoupit v případě, že vůči majetku prodávajícího bude probíhat insolvenční řízení dle insolvenčního zákona.
 3. Proávající je oprávněn od této smlouvy odstoupit v případě, že kupující bude v prodlení s úhradou svých peněžitých závazků vyplývajících z této smlouvy po dobu delší než 60 dnů po splatnosti.
 4. Odstoupení musí být učiněno písemně a doručeno druhé smluvní straně. V odstoupení musí být uveden důvod, pro který strana od smlouvy odstupuje. Účinky odstoupení od této smlouvy nastávají okamžikem doručení písemného projevu vůle odstoupit od smlouvy druhé smluvní straně. Odstoupením se smlouva ruší nikoliv od počátku, nýbrž ode dne doručení odstoupení od smlouvy druhé straně.
 5. V případě odstoupení od této smlouvy jsou smluvní strany povinny vypořádat své vzájemné závazky a pohledávky stanovené v zákoně nebo v této smlouvě, a to do 30 dnů od právních účinků odstoupení nebo v dohodnuté lhůtě.
 6. Odstoupením od smlouvy není dotčeno právo oprávněné smluvní strany na zaplacení smluvní pokuty, ani na náhradu škody vzniklé porušením smlouvy.

XIII. Závěrečná ustanovení

1. Je-li nebo stane-li se některé ustanovení této kupní smlouvy neplatné nebo neúčinné, nedotýká se to ostatních ustanovení této smlouvy, která zůstávají platná a účinná. Účastníci této kupní smlouvy se v tomto případě zavazují dohodou nahradit ustanovení neplatné nebo neúčinné ustanovením platným a účinným, které nejlépe odpovídá původně zamýšlenému ekonomickému účelu ustanovení neplatného nebo neúčinného. Do té doby platí úprava příslušných právních předpisů.
2. Proávající na sebe přebírají nebezpečí změny okolností v souvislosti s právy a povinnostmi smluvních stran vzniklými na základě této smlouvy. Smluvní strany vylučují uplatnění ust. § 1765 odst. 1 a § 1766 občanského zákoníku na svůj smluvní vztah založený smlouvou. Tím však není dotčeno právo kupujícího analogicky uplatnit vybraná ustanovení § 222 č. 134/2016 Sb., zákona o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů.
3. Tuto kupní smlouvu lze měnit pouze písemnými číslovanými dodatky podepsanými oběma smluvními stranami.
4. Tato smlouva nabývá platnosti podpisem smluvních stran. Účinnosti tato smlouva nabývá prostřednictvím uveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb. o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů.
5. Není-li v ostatních člancích této smlouvy ujednáno jinak, písemnosti dle této smlouvy se doručují druhé smluvní straně osobním předáním s písemným potvrzením převzetí, datovou schránkou nebo prostřednictvím držitele poštovní licence (pošty). V případě doručování prostřednictvím pošty jako doporučené zásilky s dodejkou smluvní strany sjednávají, že písemnost se považuje za řádně doručenu i v případě, že ji druhá strana odmítne převzít nebo si ji nevyzvedne v úložní době či doručení jakkoli zmaří.
6. Případné spory ze smlouvy se smluvní strany zavazují přednostně řešit smírnou cestou. Nebude-

li takto dosaženo vzájemné dohody, je kterákoli ze smluvních stran oprávněna obrátit se na věcně a místně příslušný soud České republiky.

7. Prodávající dále souhlasí a je srozuměn se skutečností, že kupující může být na základě zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů a dle zákona č. 340/2015 Sb. o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů, povinen uveřejnit tuto smlouvu v registru smluv nebo o této smlouvě a právním vztahu jí založeném zpřístupnit či poskytnout všechny informace, které citované zákony nebo jiné právní předpisy z uveřejnění nebo zpřístupnění nevylučují.
8. Smluvní strany se shodují, že zveřejnění této kupní smlouvy v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb. o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů, zajistí kupující bez zbytečného odkladu po jejím uzavření.
9. Tato kupní smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech, z nichž každá smluvní strana obdrží jeden stejnopis. V případě, že smlouva je oboustranně podepisována elektronicky, obdrží každá smluvní strana elektronický originál s připojenými uznávanými elektronickými podpisy oprávněných zástupců smluvních stran ve smyslu zákona č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, ve znění pozdějších předpisů.
10. Nedílnou součástí této smlouvy je:
Příloha č. 1 - **Nabídka č. 030190324**
11. Smluvní strany podpisem rámcové dohody prohlašují, že se s obsahem této rámcové dohody seznámily a bez výhrad s ní souhlasí.

V Ostravě dne:

za kupujícího:

Ing. Eduard Ježo
Digitálně podepsal
Ing. Eduard Ježo
Datum: 2024.04.03
12:36:32 +02'00'

Ing. Eduard Ježo
ředitel
Zdravotního ústavu se sídlem v Ostravě

V České dne: 3. 4. 2024

za prodávajícího:

Miroslav Šustr
Digitálně podepsal
Miroslav Šustr
Datum: 2024.04.03
11:07:39 +02'00'

Miroslav Šustr
jednatel společnosti
AQUAL s.r.o.



AQUAL s.r.o.
Česká 384
664 31 Česká, pošta Lelekovice
DIČ: CZ25538365

Vyřizuje:
Miroslav ŠUSTR, jednatel společnosti

www.aqual.cz info@aqual.cz

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě
Vážená paní
Partyzánské náměstí 2633/7
702 00 Ostrava -Moravská Ostrava
Tel.: +420
Mob.: +420

V České, 19. 3. 2024

NABÍDKA č. 030190324

Dodávka technologie **AQUAL**® s garantovaným výkonem 300 l / hod. pro výrobu demineralizované vody v kvalitě dle ČSN EN ISO 3696+A1:1995 Jakost vody pro analytické účely, pro 2 st. jakosti vody a dle ČL v akt. znění.
(v nabídce jsou pouze ilustrační fotky)

Vážený zadavateli,

na základě Vaší výzvy k podání nabídky – ID veřejné zakázky T004/24V/00003317 si dovoluji zaslat naši nabídku na dodávku úpravní vody dle zadávací dokumentace.

Zadání:

Dle zadávací dokumentace. Nabídka splňuje zadávací dokumentaci v plném rozsahu, zařízení je certifikováno.

Požadavky na stavební připravenost:

Přívod surové vody	min. d 32 mm
Požadovaný tlak v potrubí	tlak min. 3,5 barů při průtoku 3 m³ / hod.
Požadovaný odpad	Min. 4x d = 40/ 50 mm HT
Požadavky na elektroinstalaci	5x 230 V, 2 kW

Stanice RO AQUAL® 300 l/hod

Sestava standardně obsahuje mechanickou předfiltraci s duplexním změkčením (není součástí zadávací dokumentace). Dále se jedná se o dechloraci, blok reverzní osmózy, automatické řízení, měření kvality permeátu, zásobní nádrž a tlakového zásobování demineralizovanou vodou. RO stanice je navržena v uzavřené monoblokové skříni.

Typický výkon: garance min. 300 l/hod.

Návrh technologie

Předúprava vstupní vodovodní vody	<ul style="list-style-type: none"> - vstupní mechanický filtr 5μ – není součástí zadávací dokumentace - automatické duplexní změkčovací zařízení – není součástí zadávací dokumentace
Předúprava vstupní vodovodní vody	<ul style="list-style-type: none"> - dechlorace s aktivním uhlím na svíčkovém filtru - pojistná mechanické filtrace na svíčkovém filtru 1 μm
Demineralizace	<ul style="list-style-type: none"> - vysokotlaké čerpadlo s motorem 0,37 kW - 4x membránová filtrace 3012-500 – reverzní osmóza - automatické řízení - digitální měření kvality permeátu
Deionizace	<ul style="list-style-type: none"> - 1x deionizační kolona 844-30 – 30 l iontoměníčové pryskyčice
Skladování a distribuce vody	<ul style="list-style-type: none"> - zásobní válcová nádrž PP 400 l s příslušenstvím – není součástí zadávací dokumentace - celonerezové dopravní čerpadlo s příslušenstvím (doporučujeme s frekvenčním měničem (FM) - – FM není součástí zadávací dokumentace)

Technologická sestava zařízení RO AQUAL® 300 MB

1) PPŘEDÚPRAVA – Mechanický filtr

Filtr DP BIG S M 20-NPT IN AB vč. přísl.

0 ks

- mechanický filtr s výměnnými patronami
- rozměr filtru: průměr 185 mm, výška 787 mm
- $Q_{max.} = 3,0 \text{ m}^3/\text{hod.}$
- $Q_{prac.} = 1,5 \text{ m}^3/\text{hod.}$
- provozní tlak vody max. 0,7 MPa
- max. provozní teplota 45 °C
- filtrační patrony (hloubkový filtr) z navinutého polypropylenu vlákna **porozita 5 μ m**
- signalizace překročení povolené tlakové ztráty – opticky pomocí manometrů výměna filtračních patron při tlakové ztrátě 0,1 MPa nebo po 3 měsících provozu

2) PPŘEDÚPRAVA – duplexní změkčovací zařízení

Změkčovací filtr AC-K-30-D

0 ks

- kapacita jedné lahve cbm x °dH – 120
- rozměr filtru: šířka 640 mm, hloubka 500 mm, výška 1 140 mm
- $Q_{\max.} = 2,5 \text{ m}^3/\text{hod.}$
- $Q_{\text{nom.}} = 2,0 \text{ m}^3/\text{hod.}$
- el. napojení / odběr – 220 V, 50 Hz / 5W
- provozní tlak vody 0,2 – 0,6 MPa
- teplota vody, okolí, max. 43 °C
- spotřeba regenerační soli – 3,8 kg/regenerace
- doporučená výměna filtračního média po 5 letech

TECHNICKÉ PARAMETRY RO STANICE

Součást monobloku:

3.a) Blok RO – Dechlorace před reverzní osmózou

Filtr H-FJ DP BIG 20-10-CTO/2

1 ks

- mechanický filtr s výměnnými patronami
- rozměr filtru: průměr 125 mm, výška 594 mm
- $Q_{\max.} = 1,4 \text{ m}^3/\text{hod.}$
- $Q_{\text{prac.}} = 0,6 \text{ m}^3/\text{hod.}$
- JUMBO 20-CTO/2-10 - filtrační patrony (hloubkový filtr) ze spěkaného aktivního uhlí a PP
- porozita 10 μm
- signalizace překročení povolené tlakové ztráty – opticky, případně pomocí manometrů
- výměna filtračních patron při tlakové ztrátě 0,1 MPa nebo po 3 měsících provozu

3.b) Blok RO – Předfiltr před reverzní osmózou

Filtr H-FJ PX 01-20“

1 ks

- mechanický filtr s výměnnými patronami
- rozměr filtru: průměr 125 mm, výška 594 mm
- $Q_{\max.} = 0,7 \text{ m}^3/\text{hod.}$
- $Q_{\text{prac.}} = 0,3 \text{ m}^3/\text{hod.}$
- Filtrační patrony PX 01-20“ – hloubkový filtr, materiál: čistý polypropylen
- porozita 1 μm
- signalizace překročení povolené tlakové ztráty – opticky, případně pomocí manometrů
- výměna filtračních patron při tlakové ztrátě 0,1 MPa nebo po 3 měsících provozu

3.c) Blok RO – Vysokotlaké čerpadlo vč. motoru před RO

Vysokotlaké čerpadlo Inox 400

1 ks

- $Q_{\max.}$: 0,4 $\text{m}^3/\text{hod.}$ při 1,00 MPa
- provozní tlak: max. 1,00 MPa (omezený tlakovou odolností RO modulů)
- el. napojení / odběr: 230 V, 0,37 kW

3.d) Blok RO – RO membrány

Reverzně osmotická jednotka vybavená:

1 ks

- snímáním pracovních tlaků
- RO modulem pro AQUAL 300 MB – 4 x 3012-500
- měřením průtoků permeátu a koncentráту
- reálný pracovní tlak 1,0 MPa – 1,2 MPa
- mezní pracovní tlak 1,45 MPa
- odstranění iontů (odsolení)
 - min. odsolovací schopnost 96 %
 - typická odsolovací schopnost 98 %
 - částice 100 %
 - bakterie, pyrogény 99,99 %
 - organické látky (nad velikost molekuly 300) 99 %
- životnost membrány cca 3 roky
- měřeno při podmínkách 1500 ppm, 15,5 bar, 25°C, pH 6,5 – 7, při výtěžnosti permeátu 15%

3.e) Blok RO – automatický provoz - mikroprocesor

Automatický provoz RO AQUAL 300 MB-AO

1 ks

Základní funkce:

- automatika řídí chod zařízení, případně odstavení dle informací hladinových snímačů umístěných v zásobní nádrži.
- odstavení stanice při nedostatku napájecí vody (zastavení přívodu, havárie vodovodního řádu)
- monitorování kvality upravené vody za blokem RO
- stav úpravny vody je současně monitorován ledkami

Při použití inteligentního řízení (není v základním provedení):

- možnost blokování produkce vody při nedosažení požadované kvality, chybové hlášení, vzdálený dohled...
- mnoho dalších provozních nastavení

3.f) Blok RO – digitální měření kvality permeátu

Digitální konduktometr MW064 s jednou tlakovou sondou

1 ks

Měření při průtoku výroby permeátu za deionizační kolonou.

4) Ostatní příslušenství – zásobní nádrž

- válcová zásobní nádrž 400 l ze svařovaného polypropylenu s atestem pro styk s potravinami a pitnou vodou
- čistý užitný objem min. 400 litrů
- příprava pro pojistný přepad
- příprava pro snímání hladiny (min., max.)
- příprava pro propojení s řídicí jednotkou RO

5) Ostatní příslušenství – tlakový systém

Dopravní čerpadlo C203 s PRESSCONTROLEM

1 ks

- materiálové provedení: nerez
- rozměry: š-160 mm x d-331 mm x-v 176 mm (326 s presscontrolelem)
- $Q_{max.}$: 1,0 m³/hod. při 0,31 MPa
- dopravní výška: max. 33,0 m
- provozní tlak: max. 0,33 MPa
- el. napojení / odběr: 230 V / 0,45 kW
- expanzní nádoba GW-24 horizontální

Popis technologie AQUAL® 300 MB

Není součástí zadávací dokumentace:

Vstupní voda je na filtru s výměnnými filtračními svíčkami zbavována hrubých mechanických nečistot do porosity min. 5 µm. Jedná se především o ochranu řídicího ventilu změkčovacího filtru.

Ve druhém stupni je voda změkčována na plně automatickém **duplexním změkčovacím filtru** s objemovým řízením a to výhradně pro potřebu reverzní osmózy.

Je součástí zadávací dokumentace:

Blok reverzní osmózy AQUAL® - součást monobloku

Dalším stupněm předfiltrace je svíčkový dechlorační filtr. Na konec předúpravního řetězce je zařazen pojistný mechanický filtr s výměnnými filtračními patronami s porositou 1 µm, který chrání účinnou povrchovou vrstvu membrán membránové jednotky stanice reverzní osmózy, před případnými úlety drobných částic filtračních hmot z předchozích stupňů a jemnými mechanickými nečistotami ve vstupní vodě. K filtraci dochází na výměnných hloubkových filtračních patronách. Výměny filtračních patron se provádějí ručně, podle údajů rozdílů tlaku na příslušných manometrech, anebo v předepsaných intervalech.

Kompletně předupravená voda je pomocí vysokotlakého čerpadla přivedena na vstup do reverzně osmotické jednotky. Reálný výkon RO jednotky je min. 300 l/hod. při tlaku 0,8 MPa a teplotě vody 10 °C.

Tímto postupem lze vyrobit demineralizovanou vodu s odsolením min. 96 %, typicky 98% vůči vstupní vodě. Pro dočištění do 1 µS/cm je zařazeno dočištění přes iontoměničovou náplň. Takto upravená voda natéká do stávající zásobní nádrže. **Případné rozvody demineralizované vody nejsou součástí této nabídky.**

* Výkon RO modulu je závislý na teplotě vody, s klesající teplotou klesá a naopak.

* Zařízení má dostatečnou rezervu ve výkonu.

* Reverzně osmotická jednotka je sestavena ze 4 ks membránových modulů typ 3,0“ x 12“-500 umístěných v tlakových pouzdrech.

* Kvalita permeátu je standardně monitorována tlakovou vodivostní sondou a hodnota vodivosti je zobrazena na displeji řídicí jednotky.

* Pro předúpravní technologii jsou použity konstrukční materiály s hygienickým atestem pro pitnou

vodu. To platí rovněž pro vstupní a koncentrátovou část RO stanice.

* Použité konstrukční materiály na permeátové části zařízení jsou PP, PVC-U a nerez.



Garance
Garantujeme minimální výkon zařízení 300 l/hod., denní produkce min. 7 200 litrů při kontinuálním provozu.
Zařízení (systém reverzních osmóz AQUAL) je certifikováno dle ČSN EN ISO 3696+A1:1995 Jakost vody pro analytické účely, pro 2 st. jakosti vody a dle ČL v akt. znění (pouze při dodržení parametrů vstupní vody a použití deionizačních kolon). Na zařízení bylo vydáno prohlášení o shodě.

Cenová kalkulace za technologii – AQUAL 300 MB			
Název	Množství	Cena jednot.	Cena celkem
Předfiltrace DP BIG 20" /1" / 5μ	0 ks	0 Kč	0 Kč
Změkčovací zařízení AC-K-30-D	0 ks	0 Kč	0 Kč
RO stanice AQUAL® 300 MB – S20	1 ks	142 800 Kč	142 800 Kč
Zás. nádrž válcová PP 400 l	0 ks	0 Kč	0 Kč
Tlak. systém pro rozvod demivody (celonerez. čerpadlo) – S20	Capleda MXHM 203	1 ks	7 724 Kč
	Presscontrol PPC22	1 ks	1 340 Kč
	Expanzní nádrž GW-24 H	1 ks	2 332 Kč
Instalační materiál (voda, elektro))*	1 ks	cca 10 000 Kč	cca 10 000 Kč
Příprava na dílně, instalace, zprovoznění, zaškolení obsluhy)*	20 hod.	700 Kč	14 000 Kč
Náhrada za dopravu – Česká – Ostrava)**	180 km	17 Kč	3 060 Kč
Cena celkem bez DPH			181 256 Kč

)* Účtuje se dle skutečně použitého materiálu a skutečně stráveného času

)** Účtuje se dle vzdálenosti a možnosti případného spojení s dalšími zákazníky, v nabídce NEní počítáno se spojením více instalací nebo servisů.

Požadavky na vstupní vodu	
Vstupní tlak	0,35 – 0,8 MPa
Specifická elektrická vodivost	doporučeno < 800 μS/cm při vodivosti nad 800 μS/cm je zapotřebí stanovit obsah SiO ₂
Teplota vstupní vody	4-40 °C
Max. vlhkost okolí	85%
Max. celková tvrdost	< 1 mmol/l
Max. obsah železa (Fe)	< 0,05 mg/l
Max. obsah manganu (Mn)	< 0,005 mg/l
pH	4-8
Max. obsah volného chlóru	< 0,1 mg/l
TOC	< 5 mg/l
Zákal	< 1,0 NTU

	V případě, že vstupní voda vyhovující evropské směrnici 98/83 ES tyto parametry nesplňuje, je nutné zařazení vhodné předfiltrace. Tuto předfiltraci Vám samozřejmě na základě aktuálního rozboru vody navrhne pracovník firmy AQUAL s.r.o.	
---	--	---

Požadavky na připravenost nápojných míst a prostoru:

- **Tlakový přívod vody** – cca do 2 m od místa instalace, (**min. průměr d = 32 mm**) **zajišťující minimální průtok vody 3,5 m³/hod. při min. tlaku vstupní vody 0,35 MPa**
- **odpad vody (min. průměr d = 50 mm) zajišťující odvod vody min. 3,5 m³/hod.**
- **přívod el. energie 5x 230 V / 2 kW**, umístění dle platných bezpečnost. předpisů, norem

Servis:

Pro zajištění maximální funkčnosti zařízení je servis v maximální záruční době tj. 36 měsíců stanoven minimálně 1 x za 3 měsíce (**není povinný**, prodloužena záruční doba na 36 měsíců). Každý termín následujícího servisu se vždy stanovuje a základě vyhodnocení aktuálního stavu zařízení a vstupní vody. Veškerý smluvní provozní servis je vždy účtován **se slevou 7%** na veškerý materiál. Cena servisních prací je stanovena vždy na začátku kalendářního roku, přičemž pro rok 2024 je cena za servis do 24 hodin 1 400 Kč/1 hod., za servis do 72 hodin je 700 Kč/1 hod., doba strávená na cestě (účtuje se pouze u zařízení AQUAL 40 a vyšších) je 350 Kč/1 hod. Cestovní náklady jsou stanoveny rovněž jako cena za servisní práce, pro rok 2024 – 17 Kč/1 km.

Termín dodávky:

Pokud není dohodnuto jinak, 8-12 týdnů po podpisu kupní smlouvy nebo obdržení závazné objednávky.

Záruční doba:

Základní záruční doba na přístroje **AQUAL®** je 24 měsíců. **Při smluvním servisu 36 měsíců.** Některé části mohou mít z povahy zboží životnost kratší, než je zákonem stanovená záruční doba. Jedná se například o instalované mechanické filtry, iontoměniče, RO modul. Záruka se nevztahuje na běžné opotřebení.

Platební podmínky:

Splatnost faktury dle dohody.

Platnost nabídky:

3 měsíce.

V případě jakýchkoli nejasností mne prosím kontaktujte na výše uvedených telefonních číslech.

Na další spolupráci se těší

IC: 290 80 369, DIČ: CZ29080369
Miroslav Sustř

Výše uvedené ceny jsou bez DPH.

Malá ukázka některých našich instalací – ilustrační foto



Ilustrační foto

Fakultní nemocnice Ostrava - OKB

Nemocnice Sokolov – Centrální sterilizace



KNTB Zlín – OKB – monoblok MB

Použití montážního rámu

Monoblok (MB-AO)

