

**SMLOUVA O DÍLO 2019-006-014-01**

**evid. č. 26/08140/19,**

uzavřená dle § 2586 a násl. obchodního zákoníku mezi těmito smluvními stranami:

1) Objednatel: Město Uherský Brod  
Sídlo: Uherský Brod, Masarykovo nám. 100, 688 01 Uherský Brod  
Zastoupen: Ing. Janem Hrdým, místostarostou  
IČ: 00291463  
Bankovní spojení: Česká spořitelna, a. s., pobočka Uherský Brod  
Číslo účtu : 4204852/0800

2) Zhotovitel: WIREMAN s.r.o.  
Sídlo: Zlín, Klabalská I 598, PSČ 76001  
Zastoupen jednatelem: Jiřím Kocurkem  
IČO: 28274601  
DIČ: CZ28274601  
Bank. spojení : MONETA Zlín  
Číslo účtu : 186450949/0600

na akci:

**Výměna zařízení pro úpravu vody ze stávajícího vodního zdroje objektu DDM Maršov**

**Preambule**

Objednatel z rozboru vody používané v jím vlastněném objektu DDM Maršov zjistil, že některé parametry neodpovídají platným normám pro pitnou vodu. K požadavku objednatele zhotovitel zajistil ve spolupráci s odbornou firmou návrh řešení, jak nedostatky odstranit, a to výměnou stávajícího zařízení pro úpravu vody. Realizace výměny zařízení pro úpravu vody je předmětem této smlouvy.

**I.**

**Předmět plnění**

Zhotovitel se zavazuje na svůj náklad a své nebezpečí k provedení těchto prací:

- demontáž stávající technologie včetně její ekologické likvidace (definovat přesně, co se má z původní technologie likvidovat a co si objednatel chce ponechat – jako materiál na skladě písemně)
- Dodávka a montáž zařízení pro úpravu vody v rozsahu dle specifikace Ing. Markoviče, zprovoznění celého zařízení včetně jeho vyzkoušení s rozbohem vody prokazujícím dodržování platných norem

Bližší specifikace díla je uvedena v odsouhlasené nabídce IVAR.CS – č. Akce 190401 084 LM, která je jako příloha nedílnou součástí této smlouvy.

Předmětem smlouvy není další běžný provoz zařízení ani jeho obsluha, údržba, doplňování provozního materiálu – chemikálií, zásahy reagující na odchylky stavů dodaného zařízení dle diagnostiky.

**II.**

**Součinnost smluvních stran**

1. Zhotovitel přebírá v plném rozsahu odpovědnost za vlastní řízení postupu prací, za odborné vedení stavby, za sledování a dodržování předpisů o bezpečnosti při práci, za sledování a dodržování kvality a termínu. Svoji povinnost provést dílo splní jeho ukončením, prokázáním funkčnosti, tedy způsobilostí sloužit svému účelu, a předáním objednateli. Dále se zavazuje provádět práce bez zbytečného omezování objednatele a vyhrazuje si právo navrhnout a po projednání s objednatelem provést takové změny v technickém řešení, aby bylo dílo plně funkční a bezpečné. Případné vícepráce budou řešeny dodatky k této smlouvě.
2. Objednatel se zavazuje zajistit před započátkem prací:
  - přístup na staveniště, k demontáži původního TZ a následně montáži nového TZ
  - zajištění uzamykatelných skladovacích prostor pro uskladnění materiálu a technologie

- dále se objednatel zavazuje, že průběh prací zhotovitele nebude rušen neoprávněnými zásahy třetích osob
  - elektrickou přípojku 230V /16A v dosahu realizace
  - kabel UTP klientského internetu do prostor realizace s VIP adresou pro vzdálenou správu
3. Odpovědným zástupcem projednání, předání a převzetí díla bude:
- za objednatele: - Odbor rozvoje města, Ing. Robert Vráblik/Ing. Dagmar Braunerová  
za zhotovitele: - jednatel

### III.

#### Doba plnění

1. Termín zahájení prací: do dvou týdnů po úhradě první zálohy
2. Termín předání díla: do 6 týdnů po termínu zahájení prací
3. Zhotovitel má právo na úpravu konečného termínu pro dokončení díla o dobu, po kterou došlo ke zpoždění prací v důsledku neplnění povinností uvedených v čl. II. odst. 2. této smlouvy na straně objednatele, v případě prokázaných extrémně nepříznivých klimatických podmínek, které odůvodňují zpoždění doby plnění či působení vyšší moci.
4. Za vyšší moc se považují zcela mimořádné nepředvídané okolnosti či jejich podstatná změna, které nejsou závislé na smluvních stranách a které smluvní strany nemohou ovlivnit. Jedná se např. o válku, mobilizaci, povstání, živelné pohromy apod. Tyto okolnosti však nezakládají nárok zhotovitele na zvýšení sjednané ceny za dílo na změnu této smlouvy z důvodu znevýhodnění zhotovitele pro zvlášť hrubý nepoměr stran.
5. Pokud se plnění předmětu díla za sjednaných podmínek stane nemožným v důsledku vzniku vyšší moci, strana, která se bude chtít na vyšší moc odvolat, požádá druhou stranu o úpravu smlouvy ve vztahu k ceně a době plnění. Pokud nedojde k dohodě, má strana, která se důvodně odvolala na vyšší moc, právo odstoupit od smlouvy. V případě odstoupení od smlouvy běží záruční doba k rozpracované části díla ode dne doručení oznámení o odstoupení od smlouvy druhé smluvní straně.
6. Zhotovitel je povinen prokazatelně vyzvat objednatele k převzetí dokončeného díla a to nejméně tři dny předem.

### IV.

#### Cena díla

1. Cena za zhotovení díla vymezeného článkem I. této smlouvy je smluvními stranami sjednána dle odsouhlasené nabídky zhotovitele (která je přílohou této smlouvy) a požadavků objednatele (rozpočtové náklady) jako cena pevná a to ve výši:
2. **Cena bez DPH** **542 176,00** **Kč**  
(slovy: Pětsetčtyřicetdvatisícstosedmdesátšest korun českých)
3. DPH 21% 113.856,95 Kč
4. Cena vč. DPH 656.032,95 Kč
5. vyúčtování daně z přidané hodnoty bude provedeno dle zákona o DPH platného pro tento obchodní vztah.
6. Případné vícepráce, jejich rozsah, cena, způsob úhrady a termín provedení bude vždy předmětem jednání smluvních stran, ukončeným vypracováním dodatku k této smlouvě.
7. Předáním a převzetím díla dojde k přechodu vlastnictví díla na objednatele. Nebezpečí škody na věci přejde na objednatele **převzetím díla.**

### V.

#### Platební podmínky

1. Dílo bude zapláceno takto:
2. První záloha ve výši 181.500 Kč (včetně DPH) bude vyúčtována při podpisu SOD. Splatnost této faktury je stanovena na 5 dní.
3. Druhá záloha ve výši 181.500 (včetně DPH) bude vyúčtována při nástupu na realizaci a navezení rozhodujících komponentů nové technologie. Splatnost této faktury je stanovena na 14 dní.



4. Konečná faktura bude vystavena po dokončení díla, po předání a převzetí díla, které bude uvedeno v samostatném předávacím protokolu s potvrzením od obou smluvních stran. Splatnost závěrečné faktury je stanovena na 14 dní po předání a převzetí díla.

## VI.

### Zajištění závazků

1. V případě, že nebude z viny zhotovitele dodržen termín dokončení díla, smluvní strany se dohodly na smluvní pokutě ve výši 0,05% z ceny díla za každý den prodlení. Nárok na náhradu škody **přesahující smluvní pokutu** tím není dotčen.
2. V případě, že objednatel nezaplatí zhotoviteli v termínu určeném smlouvou sjednanou platbu, má zhotovitel právo požadovat na objednateli úrok z prodlení ve výši 0,05% z nezaplacené částky za každý den prodlení.
3. Pokud je zhotovitel v prodlení s odstraněním reklamovaných vad, zaplatí objednateli smluvní pokutu 200 Kč za každou vadu a každý den prodlení s odstraňováním.
4. Označil-li objednatel v reklamaci, že se jedná o vadu, která brání řádnému užívání díla, případně hrozí nebezpečí škody velkého rozsahu, sjednávají obě smluvní strany pokuty ve dvojnásobné výši.
5. Pokud zhotovitel v dohodnutém termínu nenastoupí k odstranění reklamovaných vad, souhlasí zhotovitel s tím, aby si objednatel zajistil jejich odstranění třetí osobou na náklady zhotovitele. Uplatnění tohoto práva ze strany objednatele považuje zhotovitel za uplatnění práva objednatele na přiměřenou slevu z ceny díla.
6. V případě, že budou uplatňovány sankce (smluvní pokuta, úrok z prodlení), bude vystavena faktura se splatností 14 dnů. V pochybnostech se má za to, že faktura byla doručena třetí den po jejím odeslání.
7. Sjednané majetkové sankce se započítávají na náhradu případně vzniklé škody, kterou lze vymáhat i nad uhrazené smluvní pokuty.
8. Smluvní strany souhlasí s vyšší majetkových sankcí a považují je za přiměřené vzhledem k hodnotě a významu zajišťované povinnosti.

## VII.

### Odevzdání a převzetí díla

1. Předání a převzetí díla bude provedeno jako jeden celek.
2. Předání a převzetí díla bude provedeno protokolárně.
3. Pokud dílo obsahuje vady a nedodělky (tzv. výhrady), musí být součástí protokolu soupis vad a nedodělků vč. dohody o způsobu a termínech odstranění, popřípadě o jiném způsobu narovnání.
4. V případě, že objednatel odmítá dílo převzít, uvede do protokolu o předání a převzetí díla i důvody, které mu brání převzetí.

## VIII.

### Záruční doba, reklamace vad

1. Zhotovitel poskytuje na provedené práce a dodávky záruku po dobu 24 měsíců. Běh záruční doby nastane okamžikem předání a převzetí díla jako celku, resp. okamžikem odstoupení od této smlouvy, pokud nastane. **Záruka se nevztahuje na závady způsobené násilnými či neodbornými zásahy do zařízení, chemickými vlivy, nedodržováním povinností provozovatele při provozu a údržbě zařízení dle předaných dokumentů k jednotlivým komponentám nebo podstatnou změnou složení vody na vstupu do zařízení. Podstatná změna znamená mimo rozsah funkčního limitu uvedeného v datasheetu jednotlivého prvku úpravny vody.**
2. Reklamaci lze uplatnit nejpozději do posledního dne záruční lhůty, přičemž i reklamace odeslaná objednatelem v poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou.
3. Zhotovitel odpovídá za vady, jež má dílo v době jeho předání a dále odpovídá za vady díla zjištěné v záruční době. Režimu záruční doby z hlediska lhůt pro odstranění vad jsou podřízeny i vady, za něž zhotovitel odpovídá ze zákona.
4. Záruční doba neběží po dobu, po kterou objednatel nemohl předmět díla užívat pro vady díla, za které zhotovitel odpovídá.
5. Pro ty části díla, které byly v důsledku oprávněné reklamace mimo provoz a následně opraveny, pokračuje záruční lhůta ode dne provedení reklamační opravy a záruční doba se prodlužuje o dobu, po kterou dílo nemohlo být užíváno v důsledku přerušení provozu a oprav. Pro ty části díla, které byly vyměněny, tj. nové části, běží záruční doba od počátku.



- Zhotovitel je povinen nejpozději do 10 pracovních dnů po obdržení reklamace písemně oznámit, zda reklamaci uznává. Pokud tak neučiní, má se za to, že reklamaci objednatele uznává. Zhotovitel nastoupí k odstranění vad do 10 dnů ode dne obdržení reklamace, bez ohledu na to, jestli zhotovitel reklamaci uznává či neuznává. Vady odstraní do 5 dnů ode dne nastoupení k odstranění vad, pokud to bude technicky možné, jinak sjedná s objednatelem písemně závazný termín na jejich odstranění.
- Reklamace se zhotoviteli doručují na adresu uvedenou v záhlaví této smlouvy. Zhotovitel je povinen informovat objednatele o zamýšlené změně svého sídla.
- Zhotovitel se zavazuje v případě havárie zařízení k výzvě objednatele nastoupit nejpozději do tří pracovních dnů a zařízení zprovoznit v nejkratší možné době, maximálně však do tří pracovních dnů

## IX.

## Závěrečná ustanovení

- Tato smlouva může být měněna pouze písemnou formou označenou jako číslované dodatky
- Obě smluvní strany potvrzují autentičnost této smlouvy svými podpisy a zároveň prohlašují, že si smlouvu přečetly, že tato nebyla ujednána v tísni ani za jinak jednostranně nevýhodných podmínek.
- Smlouva byla vyhotovena ve dvou exemplářích, z nichž jeden si ponechá objednatel a druhý zhotovitel.
- V dalším se vzájemné vztahy smluvních stran budou mimo tuto smlouvu řídit příslušným zákoníkem.
- Tato smlouva bude zveřejněna v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).
- Město Uherský Brod zašle tuto smlouvu správci registru smluv k uveřejnění bez zbytečného odkladu, nejpozději však do 30 dnů ode dne uzavření smlouvy.
- Smlouva je platná dnem jejího podpisu a účinná dnem zveřejnění v registru smluv.

## Doložka dle § 41 zák. č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení)

Schváleno orgánem obce:

Rada města Uherský Brod  
23. schůze konaná dne 01.07.2019  
č. usnesení: 624/L20/19

V Uherském Brodě

dne: ....03...07...2019

Ve Zlíně

dne: .....3.7.2019

objednatel

UHERSKÝ BROD

Ing. Jan Hrdý

zhotovitel

Jiří Kocurek

www.wireman.cz  
Wire  
man  
Info@wireman.cz  
Firma zapsána, KS v Brně oddíl C\* vložka 5798

WIREMAN s.r.o.  
Klabatská 1598  
760 01 ZLÍN  
IČO: 28274601  
DIČ: CZ28274601



## ODSOUHLAŠENÁ CENOVÁ NABÍDKA

Vážená paní,  
 Bc. Petra Chmelová  
 ředitelka  
 Dům dětí a mládeže Uherský Brod  
 +420 775 282 523

**WIREMAN s.r.o. - Kocurek Jiří**  
 Klábalská I 598  
 760 01 Zlín  
 IČO: 28274601  
 gsm: 724 986 555  
 e-mail: info@wireman.cz

č.akce: 190401 084 LM  
 akce: objekt Maršov u Uherského Brodu  
 eliminace železa, manganu a zákalu na podlimitní hodnoty, včetně bakteriologického zajištění vody, zlepšení organoleptických vlastností vody, snížení tvrdosti vody a odstranění síranů na podlimitní hodnoty

### Vstupní parametry:

- 1) Požadovaný výkon úpravny: zadáno → 4 m<sup>3</sup>/den (max. 2,5 m<sup>3</sup>/hod)  
 2) Charakter objektu: rekreační areál  
 3) Materiál; dimenze připoj. potrubí: 1"

Fyzikální a chemické ukazatele:							
Ukazatel	Jednotka	Hodnota	Nejistota	Límít, typ limitu	SOP	A	P
dusíkatý	mg/l	0,006	±10%	max.0,50 NMH	S-08 (ČSN EN 26777)		
dusičnany	mg/l	3,6	±5%	max.50 NMH	S-83 (Standard Methods)		
sírany	mg/l	583,0	±10%	max.250 MH	S-86 (Standard Methods)		
mangan	mg/l	0,147	±10%	max.0,100 MH	S-26 (ČSN ISO 6333)		
tvrdost	mmol/l	8,24	±5%	2,0 - 3,5 DH	S-12A (ČSN ISO 6059)		
železo	mg/l	0,069	±5%	max.0,20 MH	S-03 (ČSN ISO 6332)		
amonné ionty	mg/l	0,318	±10%	max.0,50 MH	S-09 (ČSN ISO 7150-1)		
CHSK manganistanem	mg/l	<0,5		max.3,0 MH	S-15 (ČSN EN ISO 8467)		
barva	mg/l Pt	<5,0		max.20 MH	S-64 (ČSN EN ISO 7887)		
volný chlor	mg/l	<0,05		max.0,30 MH	S-28B* (ČSN EN ISO 7393-2)	(ZN)	
chuť		přijatelný		přijatelný MH	S-37 (ČSN EN 1622)		
konduktivita	mS/m	170	±5%	max.125 MH	S-11 (ČSN EN 27888)		
pach		přijatelný		přijatelný MH	S-37 (ČSN EN 1622)		
pH	[ ]	6,9	±0,1	6,5 - 9,5 MH	S-01A (ČSN ISO 10523)		
teplota	°C	7,1	±2%	8 - 12 DH	S-34* (ČSN 75 7342)		
zákal	ZFn	0,50	±5%	max.5 MH	S-20 (ČSN EN ISO 7027-1)		

Mikrobiologické ukazatele:							
Ukazatel	Jednotka	Hodnota	Nejistota	Límít, typ limitu	SOP	A	P
Escherichia coli	KTJ/100ml	0		max.0 NMH	S-116 (ČSN EN ISO 9308-1)		
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	0		max.0 MH	S-116 (ČSN EN ISO 9308-1)		
Kultivovatelné mikroorganismy při 22 °C	KTJ/1ml	17		max.500 MH	S-39 (ČSN EN ISO 6222)		
Kultivovatelné mikroorganismy při 36 °C	KTJ/1ml	6		max.100 MH	S-39 (ČSN EN ISO 6222)		

### **Stručný popis navrhované technologie úpravy vody:**

Tato úpravná bude potřebovat dostatečný prostor pro jednotlivé součásti technologie, suché prostředí s celoroční teplotou min. +5°C a rovnou únosnou podlahou.

Na vstupu do úpravný voda prochází buď **stávajícím filtrem** mechanických nečistot F1 nebo např. filtrem typu **DEPURA** s nerezovou filtrační vložkou o porozitě 90 µm. Vlastní úpravná začíná impulzním vodoměrem a vstřikovací trysku proporcionálního dávkovacího čerpadla **DP1** typu **GEL.DOSAMATIC PP**, kterým je do potrubí dávkováno vypočtené množství chemického činidla pro prvotní oxidaci rozpuštěného železa a manganu. Proporcionální dávkovací čerpadlo **DP1** je dodáváno včetně blokačního sacího ventilu a vstřikovací trysky se zpětnou klapkou, patřičnými propojovacími hadičkami i spojkami. Pro přípravu a zásobu roztoku je možno dodat PE nádobu o objemu 60, nebo 100 litrů. V případě nedostatku místa lze použít i menší objem nebo jako nádrž na roztok použít některý z kanystrů odolný oxidačním chemikáliím.

Odtud je voda čerpána do plně automatického sloupcového pískového filtru **F2** typu **IVAR.DEFEMN**, kde je eliminován zákal a částečně mangan a železo. Následně je voda vedena do filtru **F3** typu **IVAR.DEVAP**, kde dochází ke změkčení vody na loži katexové pryskyřice.

Finální stupeň předúpravy zajišťuje sloupcový filtr **F4** s **IVAR.DECLO**

Dále je voda vedena přes systém reverzní osmózy **RO2000 I** do akumulární nádrže **ELCV** pro zásobu upravené vody odkud je voda čerpána systémem výtlačného čerpadla pro celý objekt **DAB.ESYBOX** – elektronický tlakový systém řízený frekvenčním měničem.

Dále zařazeno bakteriologické zajištění pomocí UV sterilizátoru (zapojeno do cirkulace u akumulace) a pomocí chlorace dávkovacím čerpadlem **GEL.DOSAMATIC**.

Pravidelná regenerace, která se provádí zcela automaticky (frekvence je obvykle jednou za 2-4 dny) a je nezbytná pro správnou funkci zařízení, se může nastavit na čas nejmenšího odběru: např. 2 nebo 3 hodina ranní.

**Filtry musí mít možnost napojení na kanalizační odpad – lze použít i horizontální svod např. pod stropem technické místnosti.**



**Orientační cenová kalkulace v tomto stupni nabídky:**

název	ozn.	typ	ks	obj. číslo	cenik.jedn.	cenik.celk.
pískový filtr železo	F2	IVAR.DEFEMN 110	1	IVA.111.DS	51804,00	51804,00
změkčovací filtr	F3	IVAR.DEVAP 140	1	IVA.814.DV	42113,00	42113,00
filtr aktivní uhlí	F4	IVAR:DECLO 140	1	IVA.314.DC	33918,00	33918,00
reverzní osmóza	RO1	RO 2000 - demi	1	RO2000D	197350,00	197350,00
nádrž akumulační	AN	ELBI ELCV2000 I	1	A510070	10939,00	10939,00
ATS - posilovací čerpadlo	ATS	DAB.ESYBOX	1	60147200	28080,00	28080,00
prop.dávkovací čerpadlo	DP1	DOSAMATIC PPI - bez nádrže	2	106.191.X5M	16500,00	33000,00
impulzní vodoměr	DP1	GEL.MLI - 1"	2	120.090.20	7450,00	14900,00
UV sterilizátor	UV	IVAR.UV LIGHT KIT	1	IVA.HA325	19175,00	19175,00
oxidační činidlo	DP1	IVAR.GHC DESINFIK STABIL 10 ltr.	1	ICH100011	525,00	525,00
kanystr na roztok - 30 l	DP1	objem 30 l	2	ICH1293	411,00	822,00
instalační materiál - voda	VOD	potrubí, uzávěry, vzork.ventily, atd.	1	dle skutečnosti	36000,00	36000,00
montážní práce - voda	VOD	instalace, kompetace, propojení, atd.	1	dle skutečnosti	48000,00	48000,00
demontáž	DEM	demontáž stávajícího zařízení	1	dle skutečnosti	12450,00	12450,00
likvidace	LIK	Likvidace demontovaného zař. + odv.	1	dle skutečnosti	8100,00	8100,00
uvedení do provozu	ZPR	oživení, nastavení na pož.parametry	1		5000,00	5000,00
<b>SOUČET CENÍKOVÝCH CEN v Kč (bez DPH)</b>						<b>542176,00</b>

**UPOZORNĚNÍ: CENOVÁ NABÍDKA PLATÍ POUZE 30 DNÍ OD VYSTAVENÍ!**

Spotřebovaný materiál a objem montážních prací v části VOD a MAR může být konkrétně vyspecifikován až v případném dalším stupni nabídky a to po osobní prohlídce s ověřením napojovacích míst a zaměření místa instalace. Zařízení úpravy vody musí být uvedeno do provozu autorizovanou firmou, pokud se tak nestane, ztrácí uživatel nárok na záruku!

**Záruční a instalační podmínky:**

1. Zhotovitel poskytuje záruku na materiálové vady dodaného zařízení po dobu **24 měsíců**.
2. Záruku **nelze** poskytnout v případě neodborného zásahu obsluhy, neoprávněného zásahu třetí osoby, při výrazném zhoršení kvality surové vody anebo v případě živelné pohromy.
3. Záruční servis je automatický, pozáruční servis na objednávku včetně dopravy
4. **Pro zabezpečení pravidelného proplachu musí být k dispozici i dostatečné množství vstupní/surové vody (tlak min. 3 bar při otevření jednoho odběrného místa, obj.průtok 3,6 m3/hod po dobu cca 20-30 minut !!!)**
5. **Nezbytnou podmínkou instalace a provozu úpravy vody musí být možnost jejího napojení na kanalizační odpad (lze použít i ležatý svod např. pod stropem technické místnosti) !!!**
6. U úpravy musí být možnost napojení na standardní el.zásuvku a to v dosahu připojovacích kabelů.

Pokud bude potřeba dodat další technické informace nebo specifikace, kontaktuje prosím technické oddělení na e-mailu: [markovic@ivarcs.cz](mailto:markovic@ivarcs.cz), případně na tel.: +420 606 520279.

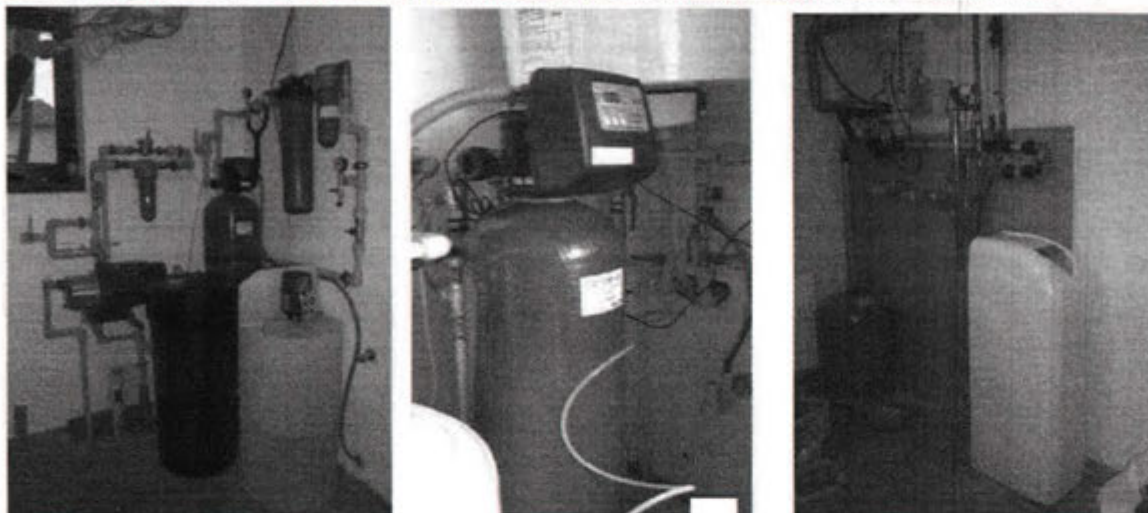
**DĚKUJEME VÁM ZA POPTÁVKU!**

S pozdravem,  
 Ing. Lukáš Markovič



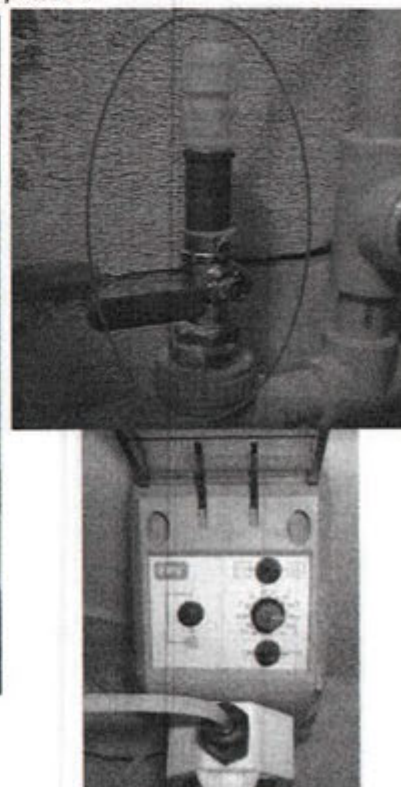
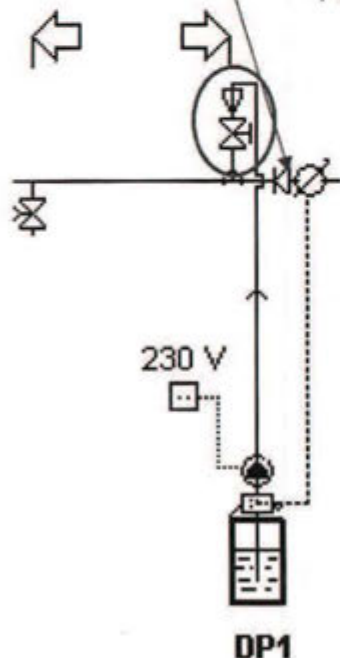
IVAR CS s.r.o. - technické odd., gsm: (+420) 606 520279, e-mail: [markovic@ivarcs.cz](mailto:markovic@ivarcs.cz)

**Pro představu velikosti, již zrealizované úpravný s tlakovou lahví objemu 75 l v RD; (zde je použita nádrž na roztok s objemem 100 litrů a s přímo namontovaným dávkovacím čerpadlem) + DEVAP-KAB**



Zapojení dávkovacího čerpadla dle schématu:

Nejdříve impulzní vodoměr a zpětná klapka (max. vzdálenost od dávk. čerp. je daná délkou propoj. hadičky = cca 1,5 m), pak vstřikovací tryska zhora s uzávěrem a popř. prodloužením – přípoj. rozměr vstřik. trysky - vnější závit 1/2" i 3/8" + vzorkovací ventilek cca 1 m za vstřikovací tryskou !!!





3/4" hadice, zavedená do odpadního kanalizač. potrubí). Napojení na systém je na vstupu i výstupu ukončeno  
vnějším závitem (zde např.: 1" M).  
**NESPLÉST** přívod a odtok – šipky označující směr  
toku jsou na vstupních trubkách do hlavy filtru !!!



Zapojení dvou odpadů do kanalizace:

