ID 4901

Karlovarská krajská nemocnice

SM-AS006842

Karlovarská krajská nemocnice a.s.
IČ: 263 65 804
SEKRETARIÁT PŘEDSTAVENSTVA
Číslo jednací: 2196/20-1
Datum doručení:
Zpracovatel:

SMLOUVA
o dodávkách a servisní činnosti

uzavřená dle zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník ve znění pozdějších předpisů

I.
Smluvní strany

1. Objednatel: **Karlovarská krajská nemocnice a.s.**

sídlo: se sídlem Bezručova 1190/19, Karlovy Vary 360 01
jednající: Ing. Janem Špilarem, členem představenstva
Ing. Martinem Čvančarou, MBA, členem představenstva
IČ: 26365804
DIČ: CZ26365804
bank. spojení: Komerční banka, a.s.
č. účtu: 35-227290217/0100
společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Plzni, oddíl B, vložka 1205

dále jen „objednatel"

2. Zhotovitel: NCH Czechoslovakia spol. s r.o.

sídlo: Praha 1, Petrská 1168/29, PSČ 11000
jednající: Ing. Josef Novák, operační ředitel, na základě plné moci
IČ: 457 93 468
DIČ: CZ 45 79 34 68
bank. spojení: KB a.s., Neratovice
č. účtu: č.ú-113908-621/0100
zapsaný v obchodním rejstříku: Městský soud v Praze, oddíl C, vložka 53635

dále jen „zhotovitel"

II.
Předmět smlouvy

1. Na základě této smlouvy a za podmínek v ní uvedených se zhotovitel zavazuje dodat kompletní systém pro dezinfekci vodovodního řadu v rámci eliminace bakterie Legionella Pneumophila a dalších nespecifikovaných bakteriálních kmenů vyskytujících se v teplé užitkové vodě. Součástí dodávky je veškerá technologie, chemie, servis, odborné zkoušky a pravidelné vyhodnocení.

2. Rozsah předmětu smlouvy:
   - Zhotovitel zajistí kompletní dodávku a instalaci technologií pro všechny okruhy vodovodního řadu v objektech areálu nemocnice v Karlových Varech a v objektech areálu nemocnice v Chebu.
   - Zhotovitel požaduje technologii stálého dávkování.

- Zhotovitel zajistí provoz technologie, dodávku chemie, nakládání s chemií. Chemie musí být v souladu s Vyhláškou č. 252/2004 Sb., dále s minimálním dopadem na životní prostředí.
- Zhotovitel se zavazuje používat chemický dezinfektant na bázi chlordioxidu s garantovaným nepoškozováním rozvodů TUV a návazných technologií.
- Zhotovitel musí splnit podmínky stanovené vyhláškou č. 252/2004 Sb., přílohy č. 2 - maximální množství dávkovaného chlordioxidu nesmí přesáhnout hodnotu 0,8 mg/l a zároveň musí být zajištěna kontinuální a spolehlivá ochrana vody.
- Zhotovitel zajistí okamžitou likvidaci obalových materiálů od jím dodávaných produktů.
- Zhotovitel na své náklady zajistí kompletní servis zařízení a provádění oprav na své náklady:
  - zajištění pravidelného servisu minimálně **1x měsíčně**
  - pravidelné měření zbytkového množství dezinfektantu na koncových prvcích soustavy, a to v rozsahu minimálně **1x měsíčně** s předložením protokolu o výsledcích. Následná případná úprava systému dávkování a jeho seřízení.
  - vedení provozní knihy každého zařízení v souladu s předmětnou legislativou.
  - zajištění havarijní služby s reakčním časem **maximálně 24 hodin**.
  - maximální tolerovatelná délka nefunkčnosti zařízení je **72 hodin**.
- Zhotovitel se zavazuje provádět servis v souladu s obecně závaznými právními předpisy a technickými normami ČSN a EN, v souladu s požadavky výrobce a dodavatele technologie a dle pokynů objednatele.
- Zhotovitel je povinen postupovat s maximální odbornou péčí při provádění všech prací, to vše při dodržení maximální možné kvality a s důrazem na ekologickou šetrnost.
- Zhotovitel se zavazuje provádět servis po dohodě s kontaktní osobou objednatele tak, aby v co nejmenší míře omezil provoz pracoviště, dále zachovávat pořádek a čistotu, na vlastní náklady odstraňovat odpady a vadné součástky vzniklé při provádění servisu a vyvarovat se jednání ohrožujícího zdraví lidí nebo životní prostředí, je povinen dodržovat veškeré požární, bezpečnostní a hygienické předpisy, řídit se pokyny a požadavky pověřených zástupců objednatele.

III.
Kvalitativní požadavky na dílo a materiály

1. Dílo a veškeré v rámci díla dodané materiály a výrobky musí splňovat veškeré požadavky příslušných právních předpisů a českých a evropských technických norem, zejména pak požadavky zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů ve znění pozdějších předpisů, dále také požadavkům výrobce, povoleních státních orgánů, předepsaných technologických postupů, technickým, materiálovým, bezpečnostním, požárním, hygienickým, zdravotním, ochrany životního prostředí a dalším.

IV.
Cena a platební podmínky

1. Objednatel se za řádně prováděné plnění předmětu smlouvy, dle čl. II., této smlouvy, zavazuje zhotoviteli uhradit cenu ve výši **1 288 800,- Kč bez DPH, za období 36 měsíců, tj. cenu ve výši 35 800,- Kč bez DPH, za období jednoho měsíce.** Cena je stanovena dohodou podle zák. č. 526/1990 Sb., o cenách ve znění pozdějších předpisů a jsou v ní zahrnuty veškeré další náklady související s plněním předmětu smlouvy jako je např. doprava, clo, kursové rozdíly, odstraňování odpadů a obalů. Cena je stanovena jako nejvýše přípustná a zhotovitel ji objednateli garantuje po celou dobu platnosti této smlouvy. Cena je stanovena z výsledku

veřejné zakázky s názvem „Eliminace bakterie Legionella Pneumophila" (viz Příloha č. 2). K této ceně bude připočtena sazba DPH v zákonné výši.

2. Cena za předmět plnění bude objednatelem hrazena **měsíčně** bezhotovostním platebním převodem na bankovní účet zhotovitele uvedený v čl. I, této smlouvy a to na základě faktury vystavené zhotovitelem vždy k poslednímu kalendářnímu dni příslušného měsíce. Faktura je splatná **do 60 dnů** od jejího doručení objednateli.

3. Faktura musí splňovat veškeré náležitosti daňového a účetního dokladu stanovené příslušnými právními předpisy včetně čísla smlouvy objednatele uvedeného v záhlaví této smlouvy.

   Nebude-li faktura obsahovat tyto náležitosti, je objednatel oprávněn, aniž by se dostal do prodlení, tuto fakturu ve lhůtě splatnosti vrátit zhotoviteli s uvedením důvodu k opravě či doplnění. V takovém případě začne doručením opravené (doplněné) faktury objednateli běžet nová lhůta splatnosti, a to v délce stanovené čl. V. odst. 2 této smlouvy. V případě, že má zhotovitel s objednatelem uzavřenou více než jednu smlouvu, je zhotovitel povinen vystavovat příslušné faktury ke každé takovéto smlouvě samostatně. Pokud tak neučiní a fakturuje na jedné faktuře z více smluv, je objednatel oprávněn postupovat v souladu s tímto odstavcem a takovouto fakturu zhotoviteli vrátit.

4. Pokud bude v okamžiku uskutečnění zdanitelného plnění správcem daně zveřejněna způsobem umožňujícím dálkový přístup skutečnost, že zhotovitel je nespolehlivým plátcem ve smyslu § 106 a) zákona č. 235/2004 Sb. o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších (dále jen „ZDPH"), je objednatel oprávněn část ceny za servis odpovídající dani z přidané hodnoty z každé fakturované platby na základě této smlouvy zadržet a tuto přímo zaplatit (aniž k tomu bude vyzván jako ručitel) na účet správce daně ve smyslu § 109 a) ZDPH.

5. Pokud číslo účtu zhotovitele uvedené v záhlaví této smlouvy nebude zveřejněno způsobem umožňujícím dálkový přístup ve smyslu § 96 ZDPH nebo se jedná o účet vedený v zahraničí ve smyslu §109/2/b, je objednatel oprávněn část ceny za servis odpovídající dani z přidané hodnoty z každé fakturované platby na základě této smlouvy zadržet a tuto přímo zaplatit (aniž k tomu bude vyzván jako ručitel) na účet správce daně ve smyslu § 109 a) ZDPH.

   Stejný postup bude aplikován při naplnění podmínek ručení dle §109/1 ZDPH, tedy kdy se objednatel dozví, že
   a) daň uvedená na daňovém dokladu nebude úmyslně zaplacena,
   b) plátce, který uskutečňuje toto zdanitelné plnění nebo obdrží úplatu na takové plnění, se úmyslně dostal nebo dostane do postavení, kdy nemůže daň zaplatit, nebo
   c) dojde ke zkrácení daně nebo vylákání daňové výhody.

6. Po provedení úhrady daně z přidané hodnoty příslušnému správci daně v souladu s tímto odstavcem je úhrada zdanitelného plnění zhotoviteli bez příslušné daně z přidané hodnoty (tj. pouze základu daně) smluvními stranami považována za řádnou úhradu, resp. řádné splnění dluhu objednatele, dle této smlouvy (tj. základu daně i výše daně z přidané hodnoty), a zhotoviteli nevzniká žádný nárok na úhradu případných úroků z prodlení, penále, náhrady škody nebo jakýchkoli dalších sankcí vůči objednateli, a to ani v případě, že by mu podobné sankce byly vyměřeny správcem daně.

7. Bude-li na daňovém dokladu uveden jiný než oznámený účet ve smyslu § 96 ZDPH, objednatel je oprávněn poukázat příslušnou platbu na kterýkoli oznámený účet zhotovitele. Úhrada platby na kterýkoli oznámený účet (tj. účet odlišný od účtu uvedeného na daňovém dokladu) je smluvními stranami považována za řádnou úhradu plnění dle smlouvy.

V.
Sankční ujednání

1. Nedodrží-li zhotovitel lhůtu stanovenou pro provedení servisního zásahu dle článku II. této smlouvy, je povinen uhradit objednateli smluvní pokutu ve výši **0,2 % z celkové ceny (období 36M) bez DPH** za každý započatý den prodlení. Nárok objednatele na náhradu škody, která mu v souvislosti s prodlením zhotovitele vznikla, včetně škody, která přesahuje smluvní pokutu, není tímto ustanovením dotčen.

2. Nedodrží-li objednatel lhůtu splatnosti faktury dle čl. V. odst. 1.2, této smlouvy, je zhotovitel oprávněn účtovat objednateli úrok z prodlení ve výši **0,01 % fakturované částky bez DPH** za každý započatý den prodlení.

VI
Odpovědnost za škodu, bezpečnost a ochrana zdraví při práci, požární ochrana

1. Zhotovitel je povinen při realizaci této smlouvy činit taková opatření a počínat si tak, aby nedocházelo ke vzniku škod.

2. Pokud zhotovitel nebo jeho subdodavatelé způsobí škodu objednateli nebo jiným subjektům, je zhotovitel povinen bez zbytečného odkladu škodu odstranit a není-li to možné, pak ji finančně uhradit. Veškeré náklady s tím spojené nese zhotovitel. Volba způsobu náhrady škody náleží objednateli.

3. Zhotovitel odpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví svých zaměstnanců při práci a za dodržování provozního řádu a požárních směrnic objednatele. Zajištění prostředků bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je plně povinností zhotovitele.

4. Zhotovitel prohlašuje, že je pojištěn proti škodám způsobeným jeho činností a zabezpečí, aby i jeho případní subdodavatelé byli pojištěni.

5. Zhotovitel odpovídá za zranění osoby nebo za vznik škody na majetku objednatele způsobené zhotovitelem při provádění servisu. K tomuto účelu je povinen zhotovitel být pojištěn na rizika vzniklá při podnikání částkou nejméně **20.000.000 Kč**. Objednatel je oprávněn požadovat na zhotoviteli předložení této pojistné smlouvy po celou dobu trvání smluvního vztahu.

VII.
Ostatní ujednání

1. Zhotovitel je povinen vůči třetím osobám zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, které se dozvěděl při realizaci této smlouvy a v souvislosti s ní a které jsou chráněny příslušnými obecně závaznými právními předpisy (zejména obchodní tajemství, osobní údaje, utajované skutečnosti) nebo které objednatel prohlásil za důvěrné. Povinnost mlčenlivosti trvá i po skončení platnosti této smlouvy. Tyto povinnosti se zhotovitel zavazuje zajistit i u všech svých zaměstnanců, případně jiných osob, které zhotovitel k realizaci této smlouvy použije.

2. Zhotovitel se zavazuje, že veškeré servisní služby a předepsané preventivní kontroly budou prováděny v souladu s pokyny výrobce přístrojů, a to zaměstnanci zhotovitele s odpovídající kvalifikací od okamžiku nabytí jeho účinnosti.

3. Zhotovitel se zavazuje na své náklady odstraňovat odpady vzniklé při dodávkách a provádění servisní činnosti dle této smlouvy.

4. Zhotovitel může používat na předmět plnění smlouvy subdodavatele (poddodavatele) pouze se souhlasem objednatele.

5. Zhotovitel je povinen zajistit, aby všichni zaměstnanci zhotovitele pohybující se v areálu objednatele byli dostatečně identifikovatelní (pracovní oděv, visačky apod.). Zhotovitel je povinen zabezpečit tuto povinnost i u všech svých subdodavatelů.

6. Zhotovitel není oprávněn postoupit svá práva a povinnosti nebo pohledávky plynoucí z této smlouvy nebo její části třetí osobě bez písemného souhlasu objednatele.

7. Kontaktní osoby zhotovitele jsou:
Ing. Barbora Malenová mobil: 725 924 081 e-mail: barbora.malenova@ncheurope.com

8. Objednatel pověřil realizací této smlouvy:
za Karlovy Vary: Marek Mikeš, **mobil:** 739 322 452, **e-mail:** marek.mikes@kkn.cz
za Cheb: Hana Kohoutová, **mobil:** 739 381 659, **e-mail** hana.kohoutova@kkn.cz

9. Zhotovitel souhlasí se zpřístupněním nebo zveřejněním všech náležitostí tohoto smluvního vztahu.

10. Zhotovitel poskytne kontrolním a obdobným orgánům veškerou potřebnou součinnost a dokumentaci při výkonu kontrol týkajících se této smlouvy. Tuto povinnost zajistí zhotovitel i u subdodavatelů, kteří se podílí na realizaci této smlouvy.

11. Zhotovitel podpisem této smlouvy prohlašuje, že nemá v evidenci daní zachyceny daňové nedoplatky, nemá nedoplatek na pojistném a na penále na veřejné zdravotní pojištění ani nedoplatek na pojistném a na penále na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti.

VIII.
Trvání smlouvy

1. Tato smlouva se uzavírá na dobu **36 měsíců** od podpisu této smlouvy oprávněnými zástupci obou smluvních stran.

2. Tuto smlouvu lze ukončit písemnou výpovědí kterékoli smluvní strany bez uvedení důvodů s výpovědní lhůtou **3 měsíců**, která počíná běžet prvním dnem měsíce následujícího po doručení výpovědi druhé smluvní straně. Tuto smlouvu lze ukončit též písemnou dohodou smluvních stran.

IX.
Závěrečná ustanovení

1. Zhotovitel odpovídá za zranění osoby nebo za vznik škody na majetku objednatele způsobené zhotovitelem při provádění servisu. K tomuto účelu je povinen zhotovitel být pojištěn na rizika vzniklá při podnikání částkou nejméně **20.000.000 Kč**. Objednatel je oprávněn požadovat na zhotoviteli předložení této pojistné smlouvy po celou dobu trvání smluvního vztahu.

2. Objednatel si vyhrazuje právo měnit rozsah prováděných prací dle současného provozu zařízení a na základě dohody se zhotovitelem.

3. Smluvní strany se zavazují vzájemně a řádně se informovat o všech podstatných skutečnostech, které mohou mít vliv na plnění dle této smlouvy a současně vyvinout potřebnou součinnost k plnění této smlouvy.

4. Neplatnost některého ustanovení této smlouvy nemá za následek neplatnost celé smlouvy.

5. Podmínky této smlouvy, jež svou povahou přesahují dobu platnosti této smlouvy, zůstávají plně v platnosti a jsou účinné až do okamžiku jejich splnění a platí pro případné nástupce smluvní strany.

6. Smluvní strany se zavazují veškeré spory vzniklé z této smlouvy primárně řešit smírnou cestou.

7. Případné spory vzniklé z této smlouvy budou řešeny podle platné právní úpravy věcně a místně příslušnými orgány České republiky.

8. Tuto smlouvu včetně jejích příloh lze měnit a doplňovat jen na základě písemných číslovaných a oprávněnými zástupci obou smluvních stran podepsaných dodatků k této smlouvě. Všechny dodatky, které budou označeny jako dodatky této smlouvy, jsou nedílnou součástí této smlouvy.

9. Smluvní strany se dohodly, že pro uzavření této smlouvy užijí výhradně písemnou formu a že nechtějí být vázány, nebude-li tato forma dodržena. Tato smlouva se vyhotovuje ve 2 stejnopisech, z nichž každá smluvní strana obdrží jedno vyhotovení.

10. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu objednatelem a zhotovitelem a účinnosti dnem uveřejnění v Registru smluv, dle § 6 Zák. č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv.

11. Je-li některé z ustanovení této smlouvy neplatné, odporovatelné nebo nevynutitelné či stane-li se takovým v budoucnu, nedotýká se to platnosti případně vynutitelnosti ustanovení ostatních, pokud z povahy ustanovení nevyplývá, že tuto část nelze od ostatního obsahu této smlouvy oddělit. Smluvní strany se pro tento případ zavazují vadné ustanovení bezodkladně nahradit bezvadným, které bude v nejvyšší možné míře odpovídat obsahu a účelu vadného ustanovení.

12. Smluvní strany prohlašují, že tuto smlouvu uzavřely na základě vážné a svobodné vůle, nikoliv v tísni za nápadně nevýhodných podmínek, ani nebyla jiným způsobem vynucena, dále prohlašují, že tuto smlouvu pečlivě pročetly, jejímu obsahu zcela porozuměly a bezvýhradně s ním souhlasí a na důkaz toho připojují své vlastnoruční podpisy.

13. Nedílnou součástí této smlouvy jsou i její přílohy a to:
    - Příloha č. 1 – Cenová nabídka zhotovitele
    - Příloha č. 2 – Zadávací dokumentace – jako externí příloha uložená u objednatele
    - Příloha č. 3 – Nabídka zhotovitele v rámci veřejné zakázky – jako externí příloha uložená u objednatele

V Karlových Varech, dne: 24.3.2021

Objednatel:

Ing. Jan Špilar
člen představenstva

Ing. Martin Čvančara, MBA
člen představenstva

Karlovarská krajská nemocnice a.s.
nemocnice v Karlových Varech, IČ: 263 65 804
Bezručova 1190/19, 360 01 Karlovy Vary
Tel.: 354 225 111, fax: 353 115 178

V Měšicích dne: 25.2.2021

Zhotovitel:

Ing. Josef Novák, operační ředitel

NCH Czechoslovakia spol. s r.o.
Petrská 1163/29, 110 00 Praha1
Tel.: 283 981 567, Fax: 283 981 731
DIČ: CZ45793468
3.

WE TREAT YOUR WATER RIGHT!

NCH
chem-aqua

PŘÍLOHA č. 1

NABÍDKA SPOLEČNOSTI CHEM-AQUA
NA HYGIENIZACI
OKRUHŮ TEPLÉ VODY

pro společnost

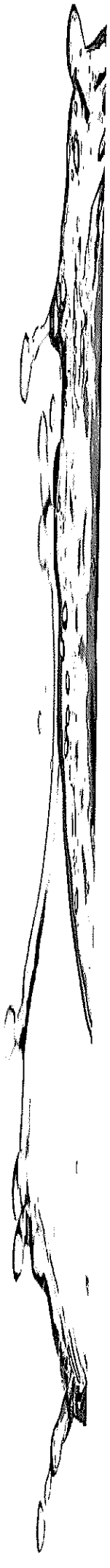
Karlovarská krajská nemocnice a.s.

Bezručova 1190/19,
360 01 Karlovy Vary

Nemocnice v Karlových Varech

Vypracovala: Ing. Barbora Malenová
e-mail: barbora.malenova@ncheurope.com
mobil: +420 725 924 081

Datum: únor 2021



Vážený pane řediteli,

děkujeme Vám za to, že jste nám umožnil přípravu programu úpravy vody Chem-Aqua ve vaší nemocnici. Program byl vyhotoven na základě výpočtů z provozních údajů, které jste nám laskavě poskytli.

Na základě zkušeností získávaných v průběhu více než 100 let existence společnosti Chem-Aqua poskytujeme kvalifikované služby v oblasti úpravy technologických vodních systémů. Základem je ošetření vody pomocí chemických prostředků vlastní výroby, od r. 2008 vyráběných rovněž v novém výrobním závodě našeho nadnárodního koncernu NCH Flexfill v České republice.

Široké rozpětí našich chemických výrobků v kombinaci s použitím dávkovacích a měřících zařízení a dále široké škály zařízení na předúpravu vod, nám umožňuje používat nejmodernější a nejspolehlivější metody v této oblasti, především se zaměřením na dobrý technický stav, minimalizaci provozních nákladů a dodržování zásad environmentální politiky.

Nedílnou součástí našich programů je pravidelný servis systémů, ošetřovaných našimi produkty. V rámci servisu se analyzují na místě příslušné vzorky vod, případně se dle zjištěných hodnot provedou nutné zásahy do provozního režimu systému, včetně úpravy dávkování chemie. Současný stav, soubor opatření i provedených zásahů se po skončení servisu prezentuje zodpovědným zástupcům zákazníka. V pravidelných intervalech provádíme jak technické, tak ekonomické vyhodnocování účinnosti programů.

Naše společnost, včetně vlastního výrobního závodu Flexfill, je držitelem norem ISO 9001, ISO 14001 a ISO 18001. Všechny výrobky jsou vyráběny v souladu s platnou legislativou a zavazující se k plnění a dodržování legislativního nařízení REACH.

Veškeré informace dále najdete na níže uvedených webových stránkách:
Naše společnost: www.nch.com
Vlastní výrobní závod: www.flexfill.cz
Divize Chem-Aqua: www.chemaqua.com
Speciální programy: www.bioamp.cz, www.handichem.com

V případě jakýchkoli otázek a dotazů, kontaktujte prosím naši společnost na níže uvedené kontakty. Děkujeme za Váš čas a těšíme se na další spolupráci.

Petr Raus, manažer divize Chem-Aqua ČR
e-mail: praus@nch.com
mobil: + 420 737 269 309

Ing. Tomáš Patočka, Ph.D., technický manažer Chem-Aqua ČR
e-mail: tomas.patocka@nch.com
mobil:+ 420 737 269 312

I. POPIS A SPECIFIKACE SYSTÉMU

Typ zařízení: 2 okruhy teplé vody
Parametry: malý okruh - Pavilon A,
velký okruh - cca 350m, objem 19m^3, Pavilon B,C,D

II. POPIS SOUČASNÉHO STAVU

V současné době probíhá ošetření přípravkem **DUOZON 100 L a GUAA Profi Pool.** Produkty jsou do systému dávkovány zařízením firmy REDO.

Malý okruh je ošetřen přípravkem Duozone 100 L a jednou dávkovací stanicí. Při pravidelné kontrole zde bylo zjištěno mikrobiologické oživení nespecifikovanými bakteriemi.

Velký okruh je ošetřen přípravkem GUAA Profi Pool. Celý okruh o délce cca 350m je osazen pouze jednou dávkovací stanicí, která s ohledem na danou délku potrubí není schopna zajistit potřebnou – stabilní koncentraci v celé této délce potrubních rozvodů. Tato skutečnost byla potvrzena při pravidelné kontrole přítomností nebezpečné bakterie *Legionella pneumophilla*.
U systému není zajištěný pravidelný servis, servisní návštěvy firmy Redo probíhají na základě objednávky 1x za 3-6 měsíců, při kterých neprobíhá kontrola zbytková koncentrace chlordioxidu ve formě ClO_2.

III. NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

1. Dezinfekce teplé vody

Divize Chem-Aqua společnosti NCH Czechoslovakia, spol. s r.o. provádí takový způsob hygienického zabezpečení, který při optimálním dávkování zaručí stabilní a konstantní hodnotu zbytkového dezinfektantu, a současně nepřispívá k tvorbě THM a AOX v upravované vodě. Předložené řešení je založeno na aplikaci kapalného stabilizovaného chlordioxidu ClO_2, neobsahující žádný volný chlor. Chlordioxid je již dlouhou dobu používán k eliminaci tvorby mikrobiálního oživení a likvidaci bakterií *Legionella pneumophila* v rozvodech pitné vody.

Dávkování dezinfektantu do cirkulačního systému teplé vody bude probíhat trvale na základě předávání pulsů z instalovaného vodoměru do dávkovacího čerpadla. S každou spotřebou teplé vody ze systému a doplněním doplňovací vody z vodovodního řadu tedy dochází k poklesu stanovené koncentrace ClO_2 v cirkulačním okruhu TUV a také k doplnění dezinfektantu ClO_2. Tímto způsobem bude v systému cirkulace TUV trvale udržována aktivní koncentrace dezinfektantu, která bude zajišťovat čistý systém TUV, bez přítomnosti nejen bakterií *Legionella Pneumophilla*, ale také ostatních druhů bakterií, plísní a jejich spor. Správně nastavená koncentrace ClO_2 má rovněž pozitivní vliv na životnost multimateriálních vodovodních systémů bez rizika jejich poškození vlivem vysoké koncentrace dezinfektantu, optimalizaci dávkování a náklady na použitou technologii.
Ve všech okruzích teplé vody bude trvale udržováno zbytkové množství ClO_2 alespoň 0,3 – 0,4mg/l.

Malý okruh bude osazen jednou dávkovací stanicí, která bude umístěna (na stejném místě jako současná stanice).

IČO: 45793468 • DIČ: CZ45793468 • Bankovní spojení: KB Neratovice 113908-621/0100
Telefon: 283 981 567 • Fax: 283 981 731

Velký okruh bude osazen celkem dvěma dávkovacími stanicemi. Jedna stanice bude umístěna v místě současné stanice a druhá bude umístěna v blízkosti okruhu TUV pro pavilon B. Tím bude zajištěno dostatečné zbytkové množství ClO_2 i na koncových místech celého velkého okruhu.

IV. HYGIENIZACE

Chem-Aqua nabízí hygienizaci přípravkem Clorious 2, což je vodný roztok oxidu chloričitého.

Výhody tohoto přípravku spočívají v tom, že:

- ✓ jde o čistý chlordioxid bez přítomnosti chloru. Tato skutečnost má velký význam zejména při snaze potlačit resp. eliminovat chlorové deriváty organohalogenů (THM, AOX, POX)
- ✓ přípravek zajišťuje dlouhotrvající bakteriostatický efekt v rozvodných sítích díky pomalejšímu rozkladu chlordioxidu na chloritany a chlorečnany
- ✓ při použití této technologie může být plně odbouráno hospodářství plynného chloru či biocidních prostředků na bázi chlornanu sodného
- ✓ desinfekční schopnost je téměř nezávislá na hodnotě pH (na rozdíl od chlornanu sodného, jehož desinfekční schopnost rapidně klesá při hodnotách pH vyšších než 7,5)
- ✓ nepřispívá významně k tvorbě THM a AOX, maximální příspěvek se může pohybovat na úrovni desítek až stovek µg/l.
- ✓ téměř okamžitý desinfekční účinek
- ✓ proniká a ničí i mikrobiologické nárůsty, působí uvnitř struktur. Toho ostatní biocidní prostředky nejsou schopny dosáhnout bez dispergačních činidel.

2. Manuál doprovodných sanitačních opatření

2.1 Bezpečnostní rizika

Primární ošetření systémů

Abychom mohli trvale zabezpečit nulové hodnoty sledovaných limitů bakterií Legionella pneumophila, je potřeba znát bezpečnostní rizika spojená s provozem cirkulačních systémů a přípravou teplé vody v jednotlivých budovách nemocnice.

DÁVKOVACÍ ZAŘÍZENÍ dezinfektantu bude umístěno na výše specifikovaných místech a tvořit je bude mikroprocesorové dávkovací čerpadlo, TriSure ventil a dávkovací sud s dezinfektantem. Chlordioxid bude vstupovat do systému prostřednictvím speciálního dávkovacího místa. Rizikem je nefunkčnost dávkovacího zařízení, která může nastat:

- výpadkem el. proudu, po obnovení dodávky elektřiny zařízení začne opětovně samo dávkovat
- zavzdušněním sacích hadic – pravidelná kontrola a případné odvzdušnění
- prasknutím výtlačných dávkovacích hadic ClO_2 do systému
- vydávkováním roztoku ClO_2 ze zásobní nádrže – pravidelná kontrola zbytkového množství
- závadou na čerpadle, čerpadlo nedávkuje

Eliminace těchto rizik je trvale zabezpečena pravidelnou kontrolou dávkování ze strany NCH a občasnou kontrolou odpovědného pracovníka Nemocnice Karlovy Vary.
V případě nemoci a nebo jiné nepřítomnosti tohoto vyškoleného pracovníka jej musí být schopen zastoupit jiný zaměstnanec nemocnice, nebo musí být o nepřítomnosti informován zástupce NCH, aby zajistil vlastní dozor nad ošetřovanými systémy ve zvýšené četnosti.

IČO: 45793468 • DIČ: CZ45793468 • Bankovní spojení: KB Neratovice 113908-621/0100
Telefon: 283 981 567 • Fax: 283 981 731

3. Doprovodné sekundární ošetření

3.1 Sanitace

Protože k bakteriální kontaminaci odběrných míst dochází z vnější strany systémů, doporučujeme provádět některá doprovodná preventivní opatření, která posílí doposud prováděná opatření a eliminují riziko dalšího výskytu bakterií kmene Legionella.
Jsou to zejména tato:

- pravidelné odpouštění teplé vody z každého sledovaného odběrného místa, alespoň 1x/den po dobu max.1 minuty od začátku průtoku SKUTEČNĚ teplé vody z cirkulačního systému, přičemž je možno o tomto úkonu vést písemný záznam
- za dodržování výše uvedeného opatření používat na pravidelně provozovaných odběrných místech perlátory
- provádět výměnu perlátorů kus za kus alespoň 1x/měsíc s tím, že použité a čerstvě demontované perlátory se ponoří po dobu cca. 30 minut do roztoku slabé kyseliny chlorovodíkové (9%) nebo se vyvaří ve varné konvici v roztoku vody s octem v poměru 1:3 a tím se zbaví úsad vodního kamene a zároveň vydezinfikují
- aktuálně nasazené perlátory i ramínka vodovodních baterií 2x/týden prostříknout jakýmkoliv dezinfekčním roztokem – vodou s octem, SAVO proti plísním, chlornan sodný, Persteril apod., přičemž střídání různých druhů biocidů je také velmi vhodným způsobem obrany proti rezistenci některých bakterií a plísní
- určit osobu, která bude za realizaci těchto jednoduchých, ale velmi účinných opatření zodpovědná

Příklad konkrétního opatření:

Ramínko vodovodní baterie bez perlátoru je vystaveno dezinfekčnímu účinku pouze v krátkých časových úsecích, kdy je pouštěna teplá vody s danou koncentrací ClO_2. Po zastavení průtoku však veškerá takto ošetřená voda z prostoru ramínka baterie vyteče a dezinfekční účinek dále netrvá. Naopak, na vlhké a teplé prostředí vnitřního prostoru ramínka nepřetržitě dosedají bakterie a spory plísní, které jsou obsaženy v okolním vzduchu. Takové prostředí je pak ideální pro jejich rychlé množení a tvorbu mikrobiologického plaku. Navíc, dochází-li jen k občasnému pouštění teplé vody na takovém místě, nemusí jinak dostatečná koncentrace dezinfektantu stačit na to, aby vždy spolehlivě eliminovala veškeré bakterie obsažené v mikrobiologickém nárůstu, který je pak součástí odebraného vzorku vody.

- Proto se domníváme, že z hlediska dosažení delšího a spolehlivějšího bakteriostatického efektu je vhodné používat FUNKČNÍ perlátory na všech odběrných místech, které jsou zásobovány teplou vodou z řádně a nepřetržitě ošetřovaných cirkulačních okruhů.
- Zároveň upozorňujeme, že tam, kde cirkulační okruhy teplé vody nejsou ošetřeny odpovídajícím způsobem vhodným dezinfektantem a u jejichž odběrných míst nedochází k pravidelnému odběru ošetřené teplé vody, je rozhodně použití perlátorů bezpečnostním rizikem z hlediska mikrobiologického zamoření.
- Zejména na takových místech a v případě neobsazených pokojů, je potřeba rovněž na těchto místech zabezpečit pravidelný, krátký proplach odběrných míst, aby nedošlo k rozvoji Legionelli. Pravidelný denní interval a odpuštění vody na několik vteřin postačí k odkalení korozních produktů a preventivní dezinfekci odběrného místa – vodovodní baterie, sprchové hadice a růžice. Takový proplach musí být impulsivní a razantní, s krátkým přesahem doby, po kterou již teče čistá a horká voda s obsahem ClO_2.

IČO: 45793468 • DIČ: CZ45793468 • Bankovní spojení: KB Neratovice 113908-621/0100
Telefon: 283 981 567 • Fax: 283 981 731

3.2 Bezpečné používání odběrných míst

Pro bezpečné využívání odběrných míst je potřeba jasně stanovit, k čemu mohou být jednotlivá odběrná místa využívána. Jde především o mytí rukou personálu a pacientů. Jiné využití těchto sledovaných odběrných míst musí být vyloučeno. Nesmí se tedy například stávat, že do umyvadla odběrného místa zaměstnanec pro úklid vylévá kbelík kontaminované vody, vypere zde použitý hadr apod. K tomu musí jednoznačně sloužit výlevky mimo sledované prostory se zvýšenými požadavky na hygienu.

3.3 Výměna vzduchu ve sledovaných prostorách

Jak již bylo řečeno, bakterie Legionella pneumophila, ale i spory plísní a další mikroorganismy jsou součástí okolního vzduchu, který vdechujeme a ze kterého se také dostávají na odběrná místa a jiné vhodné plochy z hlediska vlhkosti a teploty, kde dále profitují.
Z dlouhodobého hlediska je proto také vhodné pravidelně měnit filtry vzduchotechniky a klimatizačních jednotek a trvale zabezpečovat jejich čistotu.
Tato zařízení se při nedostatečné, nebo technicky nezvládnuté údržbě, mohou stát významnými původci nebezpečných bakterií a plísní a negativně ovlivnit zdraví pacientů s oslabenou imunitou i personálu.

3.4 Pravidelné školení personálu o nutnosti prováděných opatření

Doporučujeme alespoň jednou za půl roku provést krátké školení personálu o prováděných opatřeních proti výskytu Legionelly s využitím tohoto manuálu.

V. VÝROBKY DODÁVANÉ V RÁMCI PROGRAMU

1. CHEMIKÁLIE

Pro chemickou úpravu dodáme provozní chemii v potřebném množství pro jednotlivé okruhy.

Clorious 2 - stabilizovaný chlordioxid

- ✓ ŠIROKOSPEKTRÁLNÍ biocidní prostředek proti různým druhům bakterií a plísní; působí i na rezistentní kultury, kde ostatní biocidní prostředky selhávají
- ✓ ÚČINNÝ i v místech, kde se vyskytuje silná mikrobiální vrstva, neboť proniká a účinkuje uvnitř biofilmu
- ✓ UNIVERZÁLNÍ POUŽITÍ jak v uzavřených, tak v otevřených systémech, pračkách vzduchu, bazénové technologii; najde uplatnění i jako desinfekční činidlo v potravinářském průmyslu
- ✓ VE SROVNÁNÍ S CHLORNANEM nepůsobí korozivně, neboť nezvyšuje koncentraci chloridů a navíc nepřispívá výrazně ke zvyšování koncentrace AOX
- ✓ NEJLEPŠÍ DOSTUPNÁ TECHNOLOGIE v boji s nebezpečnou bakterií *Legionella Pneumophila*, způsobující tzv. legionářskou nemoc
- ✓ OVĚŘENÝ ZPŮSOB desinfekce pitné vody, ošetření teplé vody proti legionelám
- ✓ KONCENTROVANÝ, takže ekonomický při kontrole bakteriálního růstu

IČO: 45793468 • DIČ: CZ45793468 • Bankovní spojení: KB Neratovice 113908-621/0100
Telefon: 283 981 567 • Fax: 283 981 731

2. ZAŘÍZENÍ

- ✓ Chlorious starter kit 2x
- ✓ dávkovací čerpadlo 2x
- ✓ záchytná vana 2x

Objednatel zajistí instalaci pulsního vodoměru na dopouštění v daném systému a dávkovací vstup ½ ´´ zakončený kulovým kohoutem s vnitřním závitem. Pokud nebude systém vodoměrem osazen, je možno zvolit dávkování časové.

Dále objednatel zajistí ochranné pomůcky (rukavice a brýle) pro všechny pracovníky přítomné hygienizaci a je zodpovědný za jejich důsledné používaní.

VI. SLUŽBY POSKYTOVANÉ V RÁMCI PROGRAMU

Školení obsluhy

Neprodleně po náběhu programu obchodně-technický zástupce Chem-Aqua uskuteční školení vybraných pracovníků obsluhy, kteří přicházejí do styku s ošetřovaným systémem.

Náplní tohoto školení bude zejména:

- ✓ zásady správného zacházení s chemickými prostředky pro úpravu vody a principy bezpečnosti práce
- ✓ způsob sledování vybraných provozních parametrů ošetřovaného systému a jejich evidence

Servisní návštěvy

Servisní návštěvy

Po náběhu programu bude příslušný obchodně-technický zástupce Chem-Aqua pravidelně 1x měsíčně navštěvovat a kontrolovat ošetřovaný systém. Náplní této servisní návštěvy je:

- ➢ Chemický rozbor příslušných vzorků vod s ohledem na způsob ošetření.
- ➢ Kontrola koncentrace ošetřujících látek
- ➢ Aplikace chemických a biologických prostředků do systémů
- ➢ Vypracování písemné on-line „Zprávy o provozním rozboru", kterou zástupce Chem-Aqua předá zašle s příslušným vysvětlením pověřenému pracovníkovi Vaší firmy. Tato zpráva obsahuje výsledky rozboru, komentář k nim a výčet provedených zásahů
- ➢ Kontrola stavu produktů v zásobě, v případě potřeby zástupce objednává novou dodávku

Dále bude společnost Chem-Aqua zajišťovat technickou podporu a pomoc, popřípadě technické konzultace v oblasti vodního hospodářství.

IČO: 45793468 • DIČ: CZ45793468 • Bankovní spojení: KB Neratovice 113908-621/0100
Telefon: 283 981 567 • Fax: 283 981 731

VII. VI. CENA PROGRAMU ÚPRAVY VODY

Předpokládané náklady na provoz navrhovaného programu úpravy vody jsou založeny na výše uvedených specifikacích systému a parametrech používané vody. Dodržení plánovaných nákladů je podmíněno dodržením těchto specifikací a parametrů. Chybné údaje nebo změny kvality používané vody mohou mít za následek nutnost úpravy ceny.

NÁKLADY NA PROGRAM ÚPRAVY VODY ČINÍ 17 900,- KČ BEZ DPH MĚSÍČNĚ

V Měšicích dne: 25.2.2021

za NCH Czechoslovakia, spol.s r.o.

NCH Czechoslovakia spol. s r.o.
Petrská 1163/29, 110 00 Praha1
Tel.: 283 981 567, Fax: 283 981 731
DIČ: CZ45793468
3.

V Karlových Varech dne: 24.3.2021

Ing. Jan Špilar
Člen představenstva
Ekonomický ředitel
Karlovarská krajská nemocnice a.s.

Ing. Martin Čvančara, MBA
Člen představenstva
Provozně technický ředitel, klinický inženýr
Karlovarská krajská nemocnice a.s.

za Karlovarskou krajskou nemocnici a.s.

Karlovarská krajská nemocnice a.s.
nemocnice v Karlových Varech, IČ: 263 65 804
Bezručova 1190/19, 360 01 Karlovy Vary
Tel.: 354 225 111, fax: 353 115 178
(2)

WE TREAT YOUR WATER RIGHT!

PŘÍLOHA č. 2

NABÍDKA SPOLEČNOSTI CHEM-AQUA
NA HYGIENIZACI
OKRUHŮ TEPLÉ VODY

pro společnost

Karlovarská krajská nemocnice a.s.
Nemocnice Cheb

K Nemocnici 1204/17, 350 02 Cheb

Nemocnice v Chebu

Vypracovala: Ing. Barbora Malenová
e-mail: barbora.malenova@ncheurope.com
mobil: +420 725 924 081

Datum: únor 2021

Vážený pane řediteli,

děkujeme Vám za to, že jste nám umožnila přípravu programu úpravy vody Chem-Aqua ve vaší nemocnici. Program byl vyhotoven na základě výpočtů z provozních údajů, které jste nám laskavě poskytli.

Na základě zkušeností získávaných v průběhu více než 100let existence společnosti Chem-Aqua poskytujeme kvalifikované služby v oblasti úpravy technologických vodních systémů. Základem je ošetření vody pomocí chemických prostředků vlastní výroby, od r. 2008 vyráběných rovněž v novém výrobním závodě našeho nadnárodního koncernu NCH Flexfill v České republice.

Široké rozpětí našich chemických výrobků v kombinaci s použitím dávkovacích a měřících zařízení a dále široké škály zařízení na předúpravu vod, nám umožňuje používat nejmodernější a nejspolehlivější metody v této oblasti, především se zaměřením na dobrý technický stav, minimalizaci provozních nákladů a dodržování zásad environmentální politiky.

Nedílnou součástí našich programů je pravidelný servis systémů, ošetřovaných našimi produkty. V rámci servisu se analyzují na místě příslušné vzorky vod, případně se dle zjištěných hodnot provedou nutné zásahy do provozního režimu systému, včetně úpravy dávkování chemie. Současný stav, soubor opatření i provedených zásahů se po skončení servisu prezentuje zodpovědným zástupcům zákazníka. V pravidelných intervalech provádíme jak technické, tak ekonomické vyhodnocování účinnosti programů.

Naše společnost, včetně vlastního výrobního závodu Flexfill, je držitelem norem ISO 9001, ISO 14001 a ISO 18001. Všechny výrobky jsou vyráběny v souladu s platnou legislativou a zavazující se k plnění a dodržování legislativního nařízení REACH.

Veškeré informace dále najdete na níže uvedených webových stránkách:
Naše společnost: www.nch.com
Vlastní výrobní závod: www.flexfill.cz
Divize Chem-Aqua: www.chemaqua.com
Speciální programy: www.bioamp.cz, www.handichem.com

V případě jakýchkoli otázek a dotazů, kontaktujte prosím naši společnost na níže uvedené kontakty. Děkujeme za Váš čas a těšíme se na další spolupráci.

Petr Raus, manažer divize Chem-Aqua ČR
e-mail: praus@nch.com
mobil: + 420 737 269 309

Ing. Tomáš Patočka, Ph.D., technický manažer Chem-Aqua ČR
e-mail: tomas.patocka@nch.com
mobil:+ 420 737 269 312

I. POPIS A SPECIFIKACE SYSTÉMU

Typ zařízení: 3 okruhy teplé vody

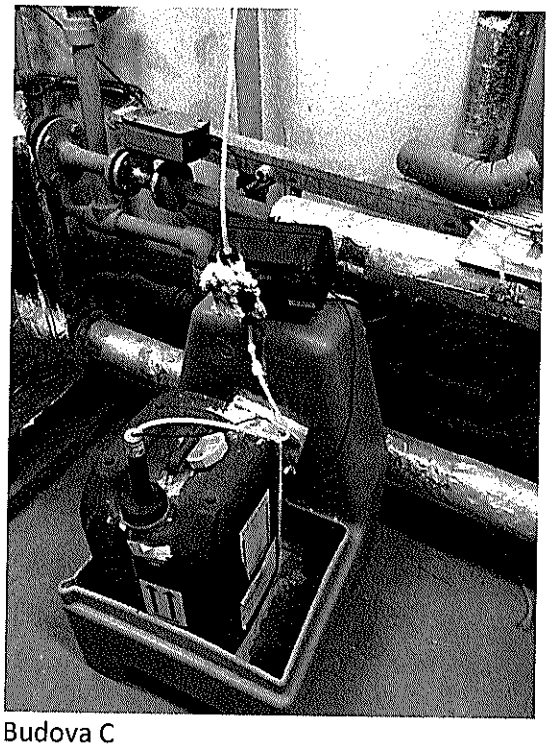
Parametry:
Okruh budova A – spotřeba TUV 60 -70m^3/měs
Okruh budova B – spotřeba TUV 225m^3/ měs
Okruh budova C – spotřeba TUV 125m^3/ měs

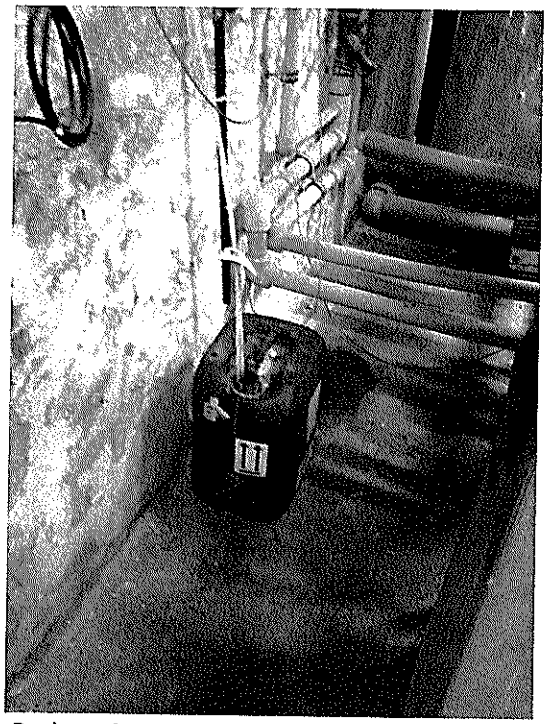
II. POPIS SOUČASNÉHO STAVU

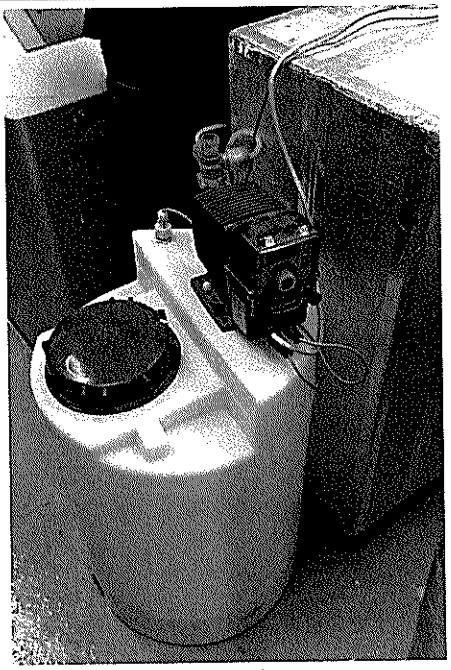
V současné době probíhá ošetření přípravkem **DUOZON 100 L.** Produkty jsou do systému dávkovány zařízením firmy REDO.

Okruhy jsou ošetřeny přípravkem Duozone 100 L a na každém okruhu je nainstalována jedna dávkovací stanice. Při pravidelné kontrole zde bylo zjištěno mikrobiologické oživení nespecifikovanými bakteriemi.

U systému není zajištěný pravidelný servis, servisní návštěvy firmy Redo probíhají na základě objednávky, při kterých neprobíhá kontrola zbytkové koncentrace chlordioxidu ve formě ClO_2.
Stávající stav dávkování přípravků viz. foto.


Budova C


Budova A



Budova A- nová kotelna

III. NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

1. Dezinfekce teplé vody

Divize Chem-Aqua společnosti NCH Czechoslovakia, spol. s r.o. provádí takový způsob hygienického zabezpečení, který při optimálním dávkování zaručí stabilní a konstantní hodnotu zbytkového dezinfektantu, a současně nepřispívá k tvorbě THM a AOX v upravované vodě. Předložené řešení je založeno na aplikaci kapalného stabilizovaného chlordioxidu ClO_2, neobsahující žádný volný chlor. Chlordioxid je již dlouhou dobu používán k eliminaci tvorby mikrobiálního oživení a likvidaci bakterií *Legionella pneumophilla* v rozvodech pitné vody.

Dávkování dezinfektantu do cirkulačního systému teplé vody bude probíhat trvale na základě předávání pulsů z instalovaného vodoměru na doplňovací vodě do dávkovacího čerpadla. S každou spotřebou teplé vody a doplněním studené vody z vodovodního řadu tedy dochází k poklesu stanovené koncentrace ClO_2 v cirkulačním okruhu TUV a k následnému doplnění dezinfektantu ClO_2. Tímto způsobem bude v systému cirkulace TUV trvale udržována aktivní koncentrace dezinfektantu, která bude zajišťovat ošetřený systém TUV, bez přítomnosti nejen bakterií *Legionella Pneumophilla*, ale také ostatních druhů bakterií, plísní či jejich spor. Správně nastavená koncentrace ClO_2 má rovněž pozitivní vliv na životnost multimateriálních vodovodních systémů bez rizika jejich významného poškození vlivem vysoké koncentrace dezinfektantu, optimalizaci dávkování a náklady na použitou technologii. Ve všech okruzích teplé vody bude trvale udržováno zbytkové množství ClO_2 alespoň 0,3 – 0,4mg/l.

Malý i velký okruh bude osazen vždy jednou dávkovací stanicí. Dávkovací stanice pro malý okruh bude umístěna na stejném místě jako současná stanice od firmy REDO. Současná dávkovací stanice pro velký okruh je umístěna ve sklepě pavilonu B, kam je přístup pouze po žebříku. Jedná se o obtížně přístupné místo, kam se budou komplikovaně dostávat barely s chemií, ale i obsluha. Pokud to bude možné, bylo by vhodné najít jiné místo pro umístění dávkovací stanice.

IČO: 45793468 • DIČ: CZ45793468 • Bankovní spojení KB Neratovice 113908-621/0100
Telefon: 283 981 567 • Fax: 283 981 731

IV. HYGIENIZACE

Chem-Aqua nabízí hygienizaci stabilizovaným roztoku chlordioxidu.

Výhody tohoto přípravku spočívají v tom, že:

- ✓ jde o čistý chlordioxid bez přítomnosti chloru. Tato skutečnost má velký význam zejména při snaze potlačit resp. eliminovat chlorové deriváty organohalogenů (THM, AOX, POX)
- ✓ přípravek zajišťuje dlouhotrvající bakteriostatický efekt v rozvodných sítích díky pomalejšímu rozkladu chlordioxidu na chloritany a chlorečnany
- ✓ při použití této technologie může být plně odbouráno hospodářství plynného chloru či biocidních prostředků na bázi chlornanu sodného
- ✓ desinfekční schopnost je téměř nezávislá na hodnotě pH (na rozdíl od chlornanu sodného, jehož desinfekční schopnost rapidně klesá při hodnotách pH vyšších než 7,5)
- ✓ nepřispívá významně k tvorbě THM a AOX, maximální příspěvek se může pohybovat na úrovni desítek až stovek µg/l.
- ✓ téměř okamžitý desinfekční účinek
- ✓ proniká a ničí i mikrobiologické nárůsty, působí uvnitř struktur. Toho ostatní biocidní prostředky nejsou schopny dosáhnout bez dispergačních činidel.

Abychom mohli trvale zabezpečit nulové hodnoty sledovaných limitů bakterie *Legionella pneumophilla*, je potřeba znát bezpečnostní rizika spojená s provozem cirkulačních systémů a přípravou teplé vody v jednotlivých budovách nemocnice. Při startu programu úpravy vody bude zákazník informován o nutnosti provádění doprovodných sanitačních opatřeních, která je nutné bezpodmínečně dodržovat, aby nedocházelo ke kontaminaci koncových odběrových míst jako jsou sprchové hlavice, vodovodní baterie a perlátory, které vůbec nedoporučujeme používat.

Eliminace těchto rizik je trvale zabezpečena pravidelnou kontrolou dávkování ze strany NCH a občasnou kontrolou odpovědného pracovníka Nemocnice Cheb. V případě nemoci nebo jiné nepřítomnosti tohoto vyškoleného pracovníka jej musí být schopen zastoupit jiný zaměstnanec nemocnice, nebo musí být o nepřítomnosti informován zástupce NCH, aby zajistil vlastní dozor nad ošetřovanými systémy ve zvýšené četnosti.

Pro bezpečné využívání odběrných míst je potřeba jasně stanovit, k čemu mohou být jednotlivá odběrná místa využívána. Jde především o mytí rukou personálu a pacientů. Jiné využití těchto sledovaných odběrných míst musí být vyloučeno. Nesmí se tedy například stávat, že do umyvadla odběrného místa zaměstnanec pro úklid vylévá kbelík kontaminované vody, vypere zde použitý hadr apod. K tomu musí jednoznačně sloužit výlevky mimo sledované prostory se zvýšenými požadavky na hygienu.

V. VÝROBKY DODÁVANÉ V RÁMCI PROGRAMU

1. CHEMICKÉ PŘÍPRAVKY

Pro chemickou úpravu vody dodáme provozní chemii v potřebném množství pro jednotlivé okruhy.

IČO: 45793468 • DIČ: CZ45793468 • Bankovní spojení: KB Neratovice 113908-621/0100
Telefon: 283 981 567 • Fax: 283 981 731

Clorious 2 /Clorious 3000 - stabilizovaný chlordioxid

- ✓ ŠIROKOSPEKTRÁLNÍ biocidní prostředek proti různým druhům bakterií a plísní; působí i na rezistentní kultury, kde ostatní biocidní prostředky selhávají
- ✓ ÚČINNÝ i v místech, kde se vyskytuje silná mikrobiální vrstva, neboť proniká a účinkuje uvnitř biofilmu
- ✓ UNIVERZÁLNÍ POUŽITÍ jak v uzavřených, tak v otevřených systémech, pračkách vzduchu, bazénové technologii; najde uplatnění i jako desinfekční činidlo v potravinářském průmyslu
- ✓ VE SROVNÁNÍ S CHLORNANEM nepůsobí korozivně, neboť nezvyšuje koncentraci chloridů a navíc nepřispívá výrazně ke zvyšování koncentrace AOX
- ✓ NEJLEPŠÍ DOSTUPNÁ TECHNOLOGIE v boji s nebezpečnou bakterií *Legionella Pneumophila*, způsobující tzv. legionářskou nemoc
- ✓ OVĚŘENÝ ZPŮSOB desinfekce pitné vody, ošetření teplé vody proti legionelám
- ✓ KONCENTROVANÝ, takže ekonomický při kontrole bakteriálního růstu

2. ZAŘÍZENÍ

- ✓ Chlorious starter kit 3x
- ✓ dávkovací čerpadlo 3x
- ✓ záchytná vana malá 3x

Objednatel zajistí instalaci vodoměru s pulzním výstupem na dopouštěcí větev vody v daném systému. Každý dávkovací vstup doporučujeme provést v rozměru ½ '' zakončený kulovým kohoutem s vnitřním závitem. Pokud nebude systém vodoměrem osazen, je možno následně dávkování realizovat jako časové.

Dále objednatel zajistí ochranné pomůcky (rukavice a brýle) pro všechny pracovníky přítomné hygienizaci a je zodpovědný za jejich důsledné používaní jeho zaměstnanci.

VI. SLUŽBY POSKYTOVANÉ V RÁMCI PROGRAMU

Školení obsluhy

Neprodleně po náběhu programu obchodně-technický zástupce Chem-Aqua uskuteční školení vybraných pracovníků obsluhy, kteří přicházejí do styku s ošetřovaným systémem.

Náplní tohoto školení bude zejména:

- ✓ zásady správného zacházení s chemickými prostředky pro úpravu vody a principy bezpečnosti práce
- ✓ způsob sledování vybraných provozních parametrů ošetřovaného systému a jejich evidence

IČO: 45793468 • DIČ: CZ45793468 • Bankovní spojení: KB Neratovice 113908-621/0100
Telefon: 283 981 567 • Fax: 283 981 731

Servisní návštěvy

Servisní návštěvy

Po náběhu programu bude příslušný obchodně-technický zástupce Chem-Aqua pravidelně 1x měsíčně navštěvovat a kontrolovat ošetřovaný systém. Náplní této servisní návštěvy je:

- Chemický rozbor příslušných vzorků vod s ohledem na způsob ošetření.
- Kontrola koncentrace ošetřujících látek
- Aplikace chemických a biologických prostředků do systémů
- Vypracování písemné on-line „Zprávy o provozním rozboru", kterou zástupce Chem-Aqua předá zašle s příslušným vysvětlením pověřenému pracovníkovi Vaší firmy. Tato zpráva obsahuje výsledky rozboru, komentář k nim a výčet provedených zásahů
- Kontrola stavu produktů v zásobě, v případě potřeby zástupce objednává novou dodávku

Dále bude společnost Chem-Aqua zajišťovat technickou podporu a pomoc, popřípadě technické konzultace v oblasti vodního hospodářství.

VII. VI. CENA PROGRAMU ÚPRAVY VODY

Předpokládané náklady na provoz navrhovaného programu úpravy vody jsou založeny na výše uvedených specifikacích systému a parametrech používané vody. Dodržení plánovaných nákladů je podmíněno dodržením těchto specifikací a parametrů. Chybné údaje nebo změny kvality používané vody mohou mít za následek nutnost úpravy ceny.

NÁKLADY NA PROGRAM ÚPRAVY VODY ČINÍ 17 900,- KČ BEZ DPH MĚSÍČNĚ

V Měšicích dne: 25.2.2021

za NCH Czechoslovakia, spol.s r.o.

NCH Czechoslovakia spol. s r.o.
Petrská 1163/29, 110 00 Praha1
Tel.: 283 981 567, Fax: 283 981 731
DIČ: CZ45793468
3.

V Karlových Varech dne: 24.3.2021

Ing. Jan Špilar
Člen představenstva
Ekonomický ředitel
Karlovarská krajská nemocnice a.s.

Ing. Martin Čvančara, MBA
Člen představenstva
Provozně technický ředitel, klinický inženýr
Karlovarská krajská nemocnice a.s.

za Karlovarskou krajskou nemocnicí a.s.

Karlovarská krajská nemocnice a.s.
nemocnice v Karlových Varech, IČ: 263 65 804
Bezručova 1190/19, 360 01 Karlovy Vary
Tel.: 354 225 111, fax: 353 115 178
(2)

Formulář pro zpracování nabídkové ceny

veřejná zakázka

Příloha č. 2

Eliminace bakterie Legionella Pneumophila

Předmět plnění	MJ	Počet MJ	Cena za MJ (bez DPH)	Částka DPH	Cena za MJ (vč. DPH)	Cena celkem za 1 rok plnění (bez DPH)	Cena celkem za 1 rok plnění (vč. DPH)	Cena celkem za 3 roky plnění (bez DPH)	Cena celkem za 3 roky plnění (vč. DPH)
Předmět plnění dle článku 2. Výzvy	měsíc	36	35 800,00 Kč	7 518,00	43 318,00	429 600,00 Kč	519 816,00 Kč	1 288 800,00 Kč	1 559 448,00 Kč
SOUHRN						429 600,00 Kč	519 816,00 Kč	**1 288 800,00 Kč**	1 559 448,00 Kč

Nabídková cena celkem v Kč bez DPH	1 288 800,00 Kč
DPH celkem	270 648,00 Kč
Nabídková cena celkem v Kč vč. DPH	1 559 448,00 Kč

vyplní účastník

25.2.2021

datum

podpis a razítko dodavatele

NCH Czechoslovakia spol. s r.o.
Petrská 1163/29, 110 00 Praha1
Tel.: 283 981 567, Fax: 283 921 731
DIČ: CZ45793468