

č. 143/2026/2441/E.4

Dodatok č. 1 k Zmluve o realizácii programu zabezpečenia kvality vody
číslo: ZA - 132
uzatvorený medzi

NCH SLOVAKIA s. r. o.

So sídlom: Drieňová 34, 821 02 Bratislava
Zastúpená : Gabriela Ebelová – Operačný riaditeľ
IČO: 340 96 043
IČ DPH: SK 2020385191
Bankové spojenie: Unicredit (Bank of America Partner)
IBAN:
SWIFT/IBC:
Zapísaná v Obchodnom registri vedenom na Okresnom súde Bratislava 1 v oddieli Sro
vo vložke číslo 10668/B
(ďalej iba NCH)

A

Kysucká nemocnica s poliklinikou Čadca

So sídlom: Palárikova 2311, 022 16 Čadca
Menom ktorej koná: Ing. Martin Šenfeld, MBA, riaditeľ
IČO: 17 335 469
IČ DPH: SK2020552083
Bankové spojenie: Štátna pokladnica
IBAN:
SWIFT/IBC:
(ďalej iba objednávateľ)

1. Tento dodatok upravuje nižšie uvedené body zmluvy o dielo číslo ZA - 132 v znení jej neskorších zmien a dodatkov. Všetky ostatné body zmluvy zostávajú v pôvodnom znení.
2. V pôvodnej zmluve sa vypúšťa celé znenie bodu 2.1 a nahrádza sa týmto textom: „Objednávateľ sa zaväzuje platiť za poskytované služby mesačne cenu vo výške 1950,- EUR (jedentisícdeväťstopäťdesiat EUR). K tejto cene bude účtovaná DPH podľa príslušných predpisov. Splatnosť vystavených faktúr je 30 dní od dátumu vystavenia. Faktúry budú vystavované štvrťročne, po skončení príslušného kalendárneho štvrťroka. Ak služba nebola poskytovaná celý mesiac, bude účtovaná pomerná alikvotná čiastka.“
3. Zmluvné strany sa dohodli, že cena podľa bodu 2 je pevná po dobu platnosti zmluvy. Táto dohoda zmluvných strán nemá vplyv na možnosť zvýšenia ceny z dôvodu zvýšenia prevádzkovej záťaže systému objednávateľa, alebo nepredvídateľných udalostí.
4. Zmluvné strany sa dohodli, že pokiaľ dôjde v priebehu realizácie tejto zmluvy k zvýšeniu prevádzkovej záťaže systému objednávateľa, nepredvídateľnej udalosti zmení sa cena poskytovaných služieb v súlade s technickou prílohou tejto zmluvy so započítaním nákladov vynaložených na pokrytie zvýšenej prevádzkovej záťaže. Zmluvné strany sa ďalej dohodli, že dôjde k prehodnoteniu ceny za poskytovanú službu v súvislosti s aktuálnou infláciou vždy k výročiu uzavretia zmluvy.
5. Technická príloha č.1 zo dňa 4.7.2025 uvedená v bode 1.1 zmluvy sa nahrádza novou technickou prílohou č.1 zo dňa 3.6.2026, ktorá je súčasťou tohto dodatku.
6. Akékoľvek iné ustanovenia o cene alebo čase platnosti a dĺžke trvania obsiahnuté v zmluve alebo jej neskorších dodatkoch sú týmto nahradené ustanoveniami uvedenými v predchádzajúcich bodoch tohto dodatku.
7. Tento dodatok nadobúda účinnosť dňom 1.7.2026.

8. Zmluvné strany svojim podpisom pod týmto dodatkom potvrdzujú, že bol spísaný podľa ich pravej a slobodnej vôle, v štyroch vyhotoveniach, z ktorých každá zmluvná strana dostane po dvoch.



.....
za NCH

V Čadci dňa



za objednávateľa

ODPORÚČANIE K ÚPRAVE VODY

Technická príloha ku zmluve

NCH SLOVAKIA s. r. o.

So sídlom: Drieňová 34, 821 02 Bratislava
 Zastúpená : Gabriela Ebelová – Operačný riaditeľ
 IČO: 340 96 043
 IČ DPH: SK 2020385191
 Bankové spojenie: Unicredit (Bank of America Partner)
 IBAN:
 SWIFT/IBC:
 Zapísaná v Obchodnom registri vedenom na Okresnom súde Bratislava 1 v oddieli Sro
 vo vložke číslo 10668/B
 (ďalej iba NCH)

A

Kysucká nemocnica s poliklinikou Čadca

So sídlom: Palárikova 2311, 022 16 Čadca
 Menom ktorej koná: Ing. Martin Šenfeld, MBA, riaditeľ
 IČO: 17 335 469
 IČ DPH: SK2020552083
 Bankové spojenie: Štátna pokladnica
 IBAN:
 SWIFT/IBC:
 (ďalej iba objednávateľ)

I.

POPIS A ŠPECIFIKÁCIA SYSTÉMU

Typ ošetrovaných systémov:	TUV (teplá úžitková voda)
Umiestnenie:	PK1:Objekt kotolne, zásobné nádrže TUV, rozvody areál a príslušenstvo budovy nemocnice PK3: Suterén budovy, miestnosť kotolne
Prevádzkové parametre:	
Pavilón PK1	
Prietok – spotreba vody:	max 2 m ³ /hod
Množstvo upravenej vody:	5500 m ³ /rok
Obsah Fe max./ priemer :	<0,02 mg/l
Obsah Mn max./ priemer:	<0,01 mg/l
Tvrdosť vody:	<140 mg/l
Alkalita vody:	<120 mg/l
Vodivosť vody:	<350 µS/cm
Pavilón PK3	
Prietok – spotreba vody:	max 2 m ³ /hod
Množstvo upravenej vody:	3000 m ³ /rok
Obsah Fe max./ priemer :	<0,02 mg/l
Obsah Mn max./ priemer:	<0,01 mg/l
Tvrdosť vody:	<140 mg/l
Alkalita vody:	<120 mg/l
Vodivosť vody:	<350 µS/cm

Odporúčané hodnoty prebytkov :

NCH je skrátenie doby nutných odstávok, zmenšenie potreby pracovných síl na údržbu a predĺženie životnosti celého systému pri splnení požadovaného potlačenia biologického rastu.

Zodpovedajúcimi časťami navrhovaného programu sú :

- dodávka zariadenia až k Vám
- oživenie zariadenia a jeho prevádzkovanie
- pravidelný servis s kontrolou funkčnosti
- dodávka náhradných dielov
- kontrola proporcionality dávkovania chemikálií a výsledku
- pravidelná dodávka prípravkov s minimalizovaním skladových zásob
- možnosť jednorazového/dočasného predávkovania na ošetrovanie počas odstávky a pred spustením resp. pri extrémnej biologickej záťaži z okolia
- primerané školenie obsluhy manipulujúcej s prípravkami prípadne nachádzajúcej sa v blízkosti pracoviska.

Súčasťou programu úpravy vody je:

- doplnkové zariadenia zabezpečujúce optimálnu reguláciu systému
- plán denného sledovania prevádzkových parametrov systému
- pravidelné sledovanie kvality vôd minimálne 2 x do mesiaca s okamžitým doporučením na prijatie potrebných opatrení

V.

VÝROBKY DÁVKOVANÉ A DODÁVANÉ V RÁMCI PROGRAMU CHEM-AQUA

Na základe parametrov vody upravíme množstvo a spôsob dávkovania..

Chemické výrobky dodávané v rámci programu

ACTICHLOR A90 a C75

- dva prekurzory špeciálne navrhnuté pre bezpečné miešanie a výroby oxidu chloričitého (chlórdioxidu) v reaktore CDES jednotke NCH (POZOR nie voľne miešateľné)
- široké spektrum pôsobenia, silné oxidačné činidlo okamžitý účinok už pri nízkych koncentráciách
- nemožnosť rezistencie mikroorganizmov, (ako napr. neoxidačné biocidy a H_2O_2)
- kompletne účinný na všetok mikrobiologický a biologický rast
- dlhodobo stabilný a výborne rozpustný vo vode
- účinnosť v náročných vodách, široký rozsah pH, s obsahom amoniaku a jeho zlúčenín
- narušuje biologický rast do biofilmu molekulárnou difúziou, najúčinnější prípravok na biofilm
- v doporučených koncentráciách menej agresívny na rôzne materiály ako chlór (aj na pokožku)
- nevytvára vedľajšie produkty s látkami vo vode, potláča zápach a nepríjemnú chuť vody
- najlepšia technológia na ošetrovanie proti baktériám rodu legionella

NCH si vyhradzuje právo na zmenu dodávaných výrobkov po vzájomnej konzultácii a písomným odsúhlasením s objednávateľom.

VI.

ZARIADENIA VYUŽÍVANÉ A DODANÉ V RÁMCI PROGRAMU NCH

V programe NCH využijeme Vaše existujúce zariadenia. Vodomer doplnovacej vody vodojemu.

Zariadenia dodávané v rámci programu

TASHIA CDGD In-Line 15g/hod - ClO_2 generátor, Bezpečné riešenie prevádzky chlórdioxidu

2ks

- bezpečná jednotka na výrobu ClO_2 (generátor)
- komponenty sú v súlade s materiálmi vhodnými a určenými pre pitnú vodu
- každý krok vykonaný a kontrolovaný – s hlásením alarmu
- cyklus výroby blokovaný minimálnym prietokom cez obtok
- prirodzenosť prerušovaného cyklu umožňuje bezpečné odstavenie, alebo výpadok energií

- vhodne zriadená vyrobená zásoba umožňuje odstávku aj na niekoľko dní
- presné dávkovanie s optimálnym využitím akumulácie impulzov
- možnosť viac nezávislých dávkovacích miest z výstupu obtoku rozvetvením
- farebné označenie nádrží prekursorov

Meranie ClO₂ – riadiaca jednotka

1ks

- Jednotka kontroly meraním prostredníctvom sondy
- Výstup 4-20mA
- Umožňuje kalibráciu sondy na mieste

Príslušenstvo :

- | | |
|--------------------------------------|------|
| • Záchytné nádrže | 4 ks |
| • Impulzný výstup z vodomeru | 2 ks |
| • ORP Sonda merania ClO ₂ | 1 ks |

VII.

SÚČINNOSŤ V RÁMCI PLNENIA PROGRAMU NCH

Pracovníci NCH zabezpečia pripojenie uvedených zariadení oprávneným pracovníkom na pripravené elektrické rozvody a zabudované armatúry. Systém oživíme a nastavíme na prevádzkové parametre s ich overením a doladením podľa požiadaviek tohto návrhu doporučenia.

K tomu je potrebné zo strany objednávateľa podľa vzájomného odsúhlasenia a pokynov pracovníka NCH:

- Určiť vhodné umiestnenie chlórdioxidovej jednotky, vzhľadom na prístupnosť a nutnú manipuláciu s prekursormi. **Pracovníci KNsP Čadca prepravujú zabalený materiál k miestu dávkovania, ďalej s ním už nemanipulujú. Dolievanie prípravkov je v režii Chem-Aqua.**

Umiestnenie chlórdioxidovej jednotky :

požadovaná teplota vnútorného priestoru : 0 °C až +40 °C

požadovaná vlhkosť vnútorného priestoru : 95 % – *ak má vplyv na chod jednotky*

Dodávka, skladovanie a prečerpávanie dodávanej chémie :

- Skladovanie v 25kg bandaskách, na oddelených záchytných nádržiach.
- Výmenu vykonáva zaškolená obsluha, alebo technik NCH.

- Zabezpečenie prírodných potrubí :

- prírodné potrubie ¾" od potrubia pod tlakom k miestu umiestnenia jednotky ukončené ¾" guľovým ventilom.

- Napojenie potrubia za vodomerom doplnovacej vody s vyústením do nádrže predohrevu TUV, na potrubí umiestniť dávkovací vstup.

(Pre bezpečnosť je potrebné zabezpečiť aby sa chlórdioxid nehromadil v potrubíach pri dávkovacom vstupe, k tomu sa využíva cirkulácia vody, alebo dávkovanie chlórdioxidu do pretlaku 1,5 Bar.)

Zabezpečenie elektrických rozvodov:

- priviesť striedavé napätie 230V so samostatným istením 10 A do 2x zásuvka k miestu inštalácie riadiacej jednotky merania ClO₂ a jednotky výroby chlórdioxidu CDGB 15.

VIII.

SLUŽBY POSKYTOVANÉ V RÁMCI PROGRAMU

Program úpravy vody je účinný iba vtedy, ak sú príslušné výrobky riadne dávkované do Vášho systému. Aby sme Vám pomohli pri realizácii programu úpravy vody a boli schopní zabezpečiť jeho maximálnu účinnosť, poskytujeme Vám ako súčasť programu nasledujúce služby:

1. Preškolíme Vašich poverených pracovníkov tak, aby mohli vykonávať pravidelné denné sledovanie vybraných prevádzkových parametrov systému, ktorých znalosť je nutná pre zaistenie optimálnych podmienok prevádzky. V rámci školení poskytneme všetky potrebné informačné materiály.
2. Náš poradca pre úpravu vody bude testovať Váš systém pravidelne 2 x mesačne priamo v prevádzke a zaručí, aby dávkovanie chemikálií sa udržiavalo na optimálnej úrovni. Výsledky tejto servisnej návštevy budú spracované formou tlačiva pre zaznamenanie meraných hodnôt, ktorú náš poradca odovzdá Vášmu poverenému pracovníkovi.
3. Podľa potreby diagnostikuje v súčinnosti s Vašími pracovníkmi možné prevádzkové anomálie týkajúce sa prevádzky a kolobehu vody.

Odporúčanie vypracoval

Milan Vnuk
poradca pre úpravu vody NCH