

Dodatek č. 1 Smlouvy o dílo

Objednatel: Vodohospodářské sdružení Kolín
Zapsaný: Evidence KÚ SČK č.r. 82/2002/KO
Sídlo: Havelcova 70, 280 02 Kolín III
Zastoupený: Bc. Dagmar Slánskou, jednatelkou
Za objednatele je oprávněn jednat
ve věcech smluvních: Michal Černík, jednatel
Bc. Dagmar Slánská, jednatelka
ve věcech technických: Bc. Dagmar Slánská, jednatelka
IČ: 618 82 976
DIČ: CZ61882976
Bankovní spojení: Komerční banka, a.s., Hradec Králové
Číslo účtu: 51-5755740237/0100
Tel. 777 800 168

a

Zhotovitel: Vodohospodářský rozvoj výstavba a.s.
Zapsaný: OR vedený Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 1930
Sídlo: Nábřežní 90/4, 150 56 Praha 5
Zastoupený: Ing. Janem Cihlářem, ředitelem divize 02
Za objednatele je oprávněn jednat
ve věcech smluvních: Ing. Jan Cihlář, ředitel divize 02
ve věcech technických: Ing. Rostislav Kasal, PhD., vedoucí oddělení zásobování vodou
IČ: 471 16 901
DIČ: CZ47116901
Bankovní spojení: Komerční banka, a.s.
Číslo účtu: 19-1583390227/0100
Tel. 731 412 622

Objednatel a Zhotovitel uzavřeli níže uvedeného dne, měsíce a roku dle příslušných ustanovení občanského zákoníku tento dodatek smlouvy o dílo na akci „**ÚV Nová Vodárna – poloprovozní zkoušky nanofiltrace**“, uzavřené dne 07. 09. 2018.

Smluvní strany se vzájemně dohodly na rozšíření článku II. *Předmět smlouvy* o bod D. **Poloprovozní zkoušky nanofiltrace – odzkoušení jiného typu NF membrány** a na úpravě článků III. *Doba plnění* a IV. *Cena*, které budou nově znít takto:

Čl. II

Předmět smlouvy

2.1 Zhotovitel se zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro Objednatele dílo a další činnosti spočívající v provedení poloprovozních zkoušek nanofiltrace v reálných podmínkách ÚV Nová Vodárna.

Předmětem smlouvy je provedení poloprovozních zkoušek nanofiltrace v reálných podmínkách ÚV Nová Vodárna. Tyto testy potvrdí funkčnost membrány pro daný účel, tj. dekarbonizaci a navrhovanou výtěžnost membrán, která má zásadní vliv na cenu zařízení a množství a kvalitu odpadní vody – tj. koncentrátu.

Předmět plnění provede zhotovitel v následujících fázích a v tomto rozsahu:

A. ÚV Nová Vodárna – technologie snížení tvrdosti vody - řešerše

- stručné zhodnocení kvality surové vody dle obdržených rozborů,
- stručné zhodnocení kvality upravené vody dle obdržených podkladů,
- zhodnocení stávající technologické linky ve vazbě na kvalitu upravené vody,
- doporučení z hlediska změny koncepce ÚV ve vazbě na požadavek na nižší tvrdost vody,
- alternativní technická řešení doplnění technologické linky – dekarbonizace vápenným hydrátem X změkčování pomocí membránové technologie,
- hrubý odhad IN rekonstrukce,
- odhad nákladů na případnou PD

B. Poloprovozní zkoušky nanofiltrace

Součástí poloprovozních zkoušek je:

- montáž/demontáž, doprava, uvedení do provozu a obsluha zařízení
- provoz a měření 2 měsíce + další týdny na prověření životnosti membrán a potřeby čištění (CIP)
- nezbytné analýzy: formy oxidu uhličitého, pH, teplota, konduktivita, koncentrace Ca+Mg, Fe a Mn, SDI index
- sledování separační účinnosti NF jednotky
- vyhodnocení optimálního nastavení poměru permeát/koncentrát při dané teplotě vody a množství a charakter odpadních vod
- zpracování vznikajících odpadních vod a jejich možná externí recirkulace
- vyhodnocení spotřeby chemikálií a el. energie vztaženo na 1 m³ upravené vody
- chemikálie nutné k provozu NF jednotky
- vyhodnocení výsledků a závěrečná zpráva

V celkové ceně PP zkoušek není zahrnuto:

- spotřeba el. energie NF jednotky
- doplňkové rozборы v laboratoři (síraný, barium, stroncium, radioaktivita, RAS)

C. Inženýrská činnost – dozor projektanta ke zkouškám nanofiltrace

- Konzultace k pilotním (poloprovozním) zkouškám nanofiltrace včetně sledování postupu prací na místě
- Připomínky k nabídce poloprovozních zkoušek, aby optimálně pokrývaly nejen chemicko-technologickou část, ale i očekávanou navazující projekční činnost, např. aby obsahovaly co nejúplnější podklady pro projekt včetně podkladů k úpravě stávající technologické linky (pokud bude nutná či vhodná), k doplnění dávkování chemikálií, k novému návrhu parametrů pro vypouštění odpadních vod atd.
- Sledování postupu poloprovozních zkoušek na místě – formou dvou návštěv na úpravně vody během poloprovozních zkoušek
- Připomínky ke konceptu závěrečné zprávy z poloprovozních zkoušek

Stručný komentář k výsledkům poloprovozních zkoušek z hlediska očekávané navazující projekční činnosti – cca 2 strany A4 textu.

D. Poloprovozní zkoušky nanofiltrace – odzkoušení jiného typu NF membrány

Čl. III. Doba plnění

- 3.1 Zhotovitel se zavazuje zahájit práce na plnění Smlouvy bezprostředně po podpisu Smlouvy, provést Dílo v souladu s touto Smlouvou a předat je Objednateli do **27. 02. 2019**.

Zahájení činnosti: bezprostředně po uzavření smlouvy o dílo

Bod	Popis	Termín plnění
A.	ÚV Nová Vodárna – technologie snížení tvrdosti vody - rešerše	do 15. 09. 2018
B.	Poloprovozní zkoušky nanofiltrace	
	Zahájení a průběh měření	11/2018-02/2019
	Vyhodnocení – závěrečná zpráva	do 27. 02. 2019
C.	Inženýrská činnost – dozor projektanta u zkoušek nanofiltrace	do 27. 02. 2019
D.	Poloprovozní zkoušky nanofiltrace – odzkoušení jiného typu NF membrány	do 27. 02. 2019

Čl. IV Cena

- 4.1 Objednatel se zavazuje zaplatit Zhotoviteli za hmotné části Díla provedené v souladu s touto Smlouvou a za nehmotné části Díla předané v souladu s touto Smlouvou smluvní cenu v následující celkové výši:

Celková cena bez DPH 245.000,- Kč

DPH 21% 51.450,- Kč

Celková cena včetně DPH 296.450,- Kč

(dále jen „Cena“)

Bod	Popis	Cena	DPH	s DPH
		bez DPH	21%	
		(Kč)	(Kč)	(Kč)
A.	ÚV Nová Vodárna – technologie snížení tvrdosti vody - rešerše	20 000	4 200	24 200
B.	Poloprovozní zkoušky nanofiltrace	145 000	30 450	175 450
C.	Inženýrská činnost – dozor projektanta u zkoušek nanofiltrace	65 000	13 650	78 650
D.	Poloprovozní zkoušky nanofiltrace – odzkoušení jiného typu NF membrány	15 000	3 150	18 150
	Celkem	245 000	51 450	296 450

Ostatní ustanovení smlouvy o dílo zůstávají nezměněna a v platnosti.

Tento dodatek č. 1 je vyhotoven ve čtyřech stejnopisech, přičemž každá smluvní strana obdrží dvě vyhotovení.

V Kolíně, dne

v Praze, dne 16. 1. 2019

.....
za objednatele

Bc. Dagmar Slánská

jednatelka

.....
za zhotovitele

Ing. Jan Cihlář

ředitel divize 02

.....
za objednatele

Michal Černík

jednatel