



Číslo smlouvy objednatele:

Číslo smlouvy zhotovitele:

S M L O U V A

uzavřená v souladu s ustanovením § 20, odst. 1,2 zákona
č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a podle zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník

I. Smluvní strany

Objednatel: Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s.
28. října 169, 709 45 Ostrava

IČ objednatele: 45193665
DIČ objednatele: CZ45193665

Objednatel zastoupený: Ing. Martin Veselý, MBA
technický ředitel

Zástupce pro věcná jednání (objednatel): [REDACTED]

Bankovní spojení: [REDACTED]

Zhotovitel: Vysoké učení technické v Brně
Fakulta stavební (dále jen FAST VUT)
*je součástí veřejné vysoké školy, která vznikla ze zákona
(zákon č. 111/98 Sb.) a nezapisuje se do obchodního
rejstříku.*

Se sídlem: Veveří 331 / 95, 602 00 Brno

IČ zhotovitele: 00216 305
DIČ zhotovitele: CZ 00216305
Bankovní spojení zhotovitele: [REDACTED]

Odpovědný zástupce zhotovitele: prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA, dr.h.c.
děkan FAST VUT

Zástupce pro věcná jednání (řešitel): [REDACTED]

I. Předmět smlouvy

1. Předmětem smlouvy je realizace školení zaměstnanců objednatele v rámci Celoživotního vzdělávání zaměstnanců (CŽV) objednatele v oblastech výroby a distribuce pitné vody, které bude sloužit k výkonu zaměstnání pracovníků SmVaK. Školení bude realizováno formou 7 jednodenních seminářů, délka jednoho semináře je max. 4 výukové hodiny. Zhotovitel bude respektovat výběr účastníků školení provedený objednatelem z řad zaměstnanců objednatele.
2. Termíny, názvy, obsahová náplň jednotlivých seminářů a maximální počet účastníků na jednotlivých seminářích byl upřesněn společným jednáním zástupců objednatele a zhotovitele pro věcná jednání a jsou uvedeny v **Příloze č.1**, která je nedílnou součástí této smlouvy. Případná změna termínů nebo obsahové náplně jednotlivých seminářů školení musí být odsouhlasena zástupci pro věcná jednání obou smluvních stran.
3. Součástí zajištění školení je i zpracování a poskytnutí studijních materiálů, vztahující se k problematice každého semináře. Studijní materiály budou poskytnuty zástupci pro věcná jednání objednatele v digitální formě minimálně 2 pracovní dny před konáním příslušného semináře. Objednatel zajistí distribuci studijních materiálů účastníkům školení.
4. Školení zaměstnanců objednatele bude realizováno v prostorách sídla objednatele a náklady spojené s použitím těchto prostor hradí objednatel.

II. Cena

1. Cena za realizaci školení zaměstnanců objednatele v rozsahu specifikovaném **Přílohou č.1** této smlouvy je **453 150 Kč** (slovy čtyřistapadesáttřítisícstopadesát Kč). Uvedená cena je bez DPH. Od roku 2023 jsou kurzy CŽV, které slouží k výkonu zaměstnání osvobozeny od DPH.
2. Tato cena obsahuje veškeré náklady nutné na poskytnutí uvedeného školení na straně zhotovitele včetně nákladů na zpracování digitálních výukových materiálů a náklady na lektory (jejich mzdy, cestovné atd.) a případné další náklady spojené s přípravou a realizací tohoto školení.
3. Celková cena bude uhrazena na základě faktur vystavených zhotovitelem ve 2 splátkách. První faktura na částku **100 tis. Kč bez DPH** bude vystavena do 14 dnů po nabytí platnosti smlouvy. Druhá faktura na zbývající částku do celkové ceny za realizaci školení ve výši **353 150 Kč bez DPH** bude vystavena zhotovitelem nejpozději do 14 dnů po realizaci posledního semináře školení.
4. Faktury vystavené dodavatelem musí obsahovat náležitosti řádného daňového dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů. Splatnost faktur je 30 dní. Platby budou probíhat bezhotovostním převodem na účet zhotovitele výhradně v CZK.

III. Zvláštní ujednání

1. Objednatel nepřipouští možnost zajištění školení prostřednictvím subdodavatelů. Všichni lektori jednotlivých seminářů jsou zaměstnanci nebo mají pracovně právní vztah se zhotovitelem.
2. Součástí smlouvy je **Příloha č. 1** *Termíny, názvy, obsahová náplň jednotlivých seminářů školení zaměstnanců a počty účastníků na jednotlivých seminářích v rámci Celoživotního vzdělávání zaměstnanců SmVaK v oboru výroby a distribuce pitné vody v roce 2023.*
3. Tato smlouva je vyhotovena ve čtyřech vyhotoveních, z nichž každá ze smluvních stran obdrží dvě vyhotovení.
4. Smlouva může být upravena pouze písemnými dodatky vzájemně odsouhlasenými zástupci pro věcná jednání obou smluvních stran.
5. Smlouva nabývá platnosti v den jejího podpisu poslední ze smluvních stran.

Objednatel:

V Ostravě dne 28.

.....
Ing. Martin V
technický
Severomoravs
a kanalizace O
odd. personál
28. října 1235/169, Mariánské Hory,
709 00 Ostrava 2

Zhotovitel:

06-03-2023

p. i.
Drochvická C
děkan fakulty stavební

Číslo smlouvy objednatele:

Číslo smlouvy zhotovitele:

Příloha č.1

Termíny, názvy, obsahová náplň jednotlivých seminářů školení zaměstnanců a počty účastníků na jednotlivých seminářích v rámci Celoživotního vzdělávání zaměstnanců SmVaK v oboru výroby a distribuce pitné vody v roce 2023.

Pátek 17.3.2023 Seminář 1 Doprava vody 1 37 účastníků

Blok I 8:30 – 10:00

Základní pojmy používané v dopravě vody

Zásady navrhování vodovodních sítí

Požadované tlakové poměry ve vodovodních sítích, tlaková pásma

Blok II 10:30 – 12:00

Spotřeba a potřeba vody

Základy trubní hydrauliky tlakového proudění

Hydraulická analýza vodovodních sítí

Pátek 31.3.2023 Seminář 2 Doprava vody 2 37 účastníků

Blok I 8:30 – 10:00

Čerpací stanice

Čerpadla, hydraulický návrh čerpadla, pracovní bod

Vodní rázy, Automatické tlakové stanice

Blok II 10:30 – 12:00

Vodojemy, stavební konstrukce, typy vodojemů

Výškové umístění VDJ

Výpočet a návrh akumulace VDJ

Pátek 14.4.2023 Seminář 3 Doprava vody 3 37 účastníků

Blok I 8:30 – 10:00

Trubní materiály

Armatury a tvarovky

Tlakové redukční ventily

Blok II 10:30 – 12:00

Bloky vodovodních potrubí

Tlakové zkoušky

Změny kvality vody při její distribuci

Pátek 28.4.2023 Seminář 4 Vybrané statě vodárenství 1 17 účastníků

Blok I 8:30 – 10:00 Ztráty vody

Základní terminologie – bilanční vykazování

Základní ukazatele ztrát vody, metody jejich stanovení

Infrastructure Leakage Index – ILI

Vliv tlakových poměrů na ztráty vody

Minimální noční průtoky

Ekonomické aspekty ztrát vody

Blok II 10:30 – 12:00 Technické prostředky lokalizace úniků

Monitoring sítě – Smart Metering

Dataloggery

Korelátory

Půdní mikrofony

Smartball
Trasovací plyn
Satelitní vyhledávání úniků
UFR

Pátek 19.5.2023 Seminář 5 Vybrané statě vodárenství 2 17 účastníků

Blok I 8:30 – 10:00 Hodnocení technického stavu vodovodů

Legislativa

Metody technického auditu

Metodika TEA Water

Příklady hodnocení přiváděcích řadů, vodojemů, ČS, vodovodní sítě

Evidenze a analýza poruch, poruchovost řadů

Blok II 10:30 – 12:00 Plánování obnovy vodárenské infrastruktury

Legislativa

Strategie obnovy – dlouhodobé plány

Tvorba scénářů obnovy a jejich hodnocení

Střednědobé plány obnovy, kritéria výběru

Plány financování obnovy

Pátek 2.6.2026 Seminář 6 Vybrané statě vodárenství 3 31 účastníků

Blok I 8:30 – 10:00 Kvalita vody ve veřejných vodovodech.

Legislativa

Mikropolutanty

Pesticidy a jejich metabolity

PFAS

Mikrobiologické znečištění pitné vody

Hygienické zabezpečení

Blok II 10:30 – 12:00 Zákal ve vodovodních sítích

Definice zákalu

Měření zákalu, typy turbidimetrů

Příčiny a tvorba sedimentů

Vznik a průběh zákalové události, následky

Plány odkalování

Pátek 16.6.2023 Seminář 7 Vybrané statě vodárenství 4 31 účastníků

Blok I 8:30 – 10:00 Analýza a posouzení rizik veřejných vodovodů

Aktuální legislativní požadavky

Základní pojmy analýzy rizik

Metody analýzy rizik, posouzení rizik, řízení rizik

Metodika AR SZU

Metodika projektu WaterRisk

Blok II 10:30 – 12:00 Softwarová aplikace WaterRisk

Struktura a možnosti aplikace

Nebezpečí, nežádoucí stavy, hodnocení nežádoucích stavů

Výstupy aplikace WR

Příklady reálného použití v podmínkách SmvaK