

Veřejná zakázka: Sanatorium Pálava

Číslo SoD: JMK087036/23/OINV

ID SoD: 24834035

Věc: Pokyn k variaci

Související korespondence: Pokyn Správce stavby v zápisu kontrolního dne č. 22, ze dne 24.4.2024
Smlouva mezi VaK Břeclav a Jihomoravským Krajem

Datum podpisu Sod: 22. 11. 2023

Datum zveřejnění Sod: 22. 11. 2023

Související Pod-čl. Smlouvy: 13.1, 13.3

Adresováno Zhotoviteli: „Společnost Sanatorium Pálava VCES – SPIE Stangl“ Vážní 456, 503 41
Hradec Králové tvořená společníky:
VCES a.s. („správce“), Českomoravská 2420/15, 190 00 Praha 9
SPIE Stangl Technik spol. s r.o. („společník“), Dobronická 1256, 148 00
Praha 4 – Kunratice

Pokyn k Variaci č. 16: Zrušení úpravny vody

Tato Variace náleží k Milníku č. 13: Dokončení technologií dle příslušných norem včetně zkoušek a certifikátů, rozvaděče, VZT jednotky

Vážený Zhotoviteli,

Tímto dávám pokyn k Variaci podle Článku 13 Smluvních podmínek.

Popis variace:

1. Popis změny

Variace řeší úpravu vody v rámci Sanatoria, a to jak zrušení úpravny jezerní vody na vodu pitnou, tak i recyklaci bazénové vody. V době zadání projektu nebylo možné potřebnou celou kapacitu pitné vody pro Sanatorium pokrýt dodávkou společnosti VaK Břeclav, která je vlastníkem vodovodní sítě v této lokalitě a distributorem pitné vody. V rámci zpracování dokumentace pro společné povolení (DSP) a následného stavebního řízení se k zajištění potřebné kapacity vody vztahuje Stanovisko VaK Břeclav ze dne 14.6. 2022 (Příloha č. 2a). DSP řešila zajištění pokrytí kapacity pitné vody návrhem úpravny vody, která měla upravovat jezerní vodu na vodu pitnou.

Technologie původně navrhované v rámci DSP zajišťovaly kapacitu pitné vody úpravou jezerní vody z nádrže Nové Mlýny na vodu pitnou. V rámci zpracování dokumentace pro provedení stavby (DPS) měl zhotovitel navrhnout recyklaci znehodnocené vody bazénové zpět na vodu bazénovou včetně možnosti zpětného využití odpadního tepla z šedých vod.

Úprava jezerní vody na vodu pitnou v rámci objektu Sanatoria přenáší veškerou zodpovědnost za kvalitu pitné vody a její bezpečnost a nezávadnost na provozovatele objektu.

V průběhu realizace (1Q 2024) došlo ke změně technických parametrů sítě distributora, což nově umožňuje pokrytí kompletní potřeby pitné vody z distribuční sítě – viz Vyjádření společnosti VaK Břeclav ze dne 16.4.2024 (Příloha č. 2b). V ní distributor potvrzuje zajištění pokrytí celé požadované kapacity pitné vody pro Sanatorium dodávkou VaK Břeclav. Z tohoto důvodu je realizace úpravny vody nadbytečná a objednatel se rozhodl pro její zrušení.

V rámci zhotovení DPS zhotovitel na žádost objednatele a provozovatele zpracoval ekonomickou analýzu návratnosti investice do technologie recyklace bazénové vody (Příloha č. 8), kdy se návratnost při recyklaci 3 m³ bazénové vody denně pohybuje kolem hranice 25 let.

V návaznosti na tuto změnu (zrušení úpravní vody) byla provedena úprava systémů hospodaření s vodou. Tyto úpravy vedou k ekonomicky efektivnímu řešení a umožní snížení investičních nákladů na výstavbu i provoz objektu Sanatoria.

- **Původní řešení:**

V dokumentaci 5.6 Kniha standardů je uvedeno:

- w) Součástí ZTI je **úpravna** pitné vody včetně podzemního vodojemu dle DSP (vodojem – prefabrikovaná nádrž, nátěr vyhovujícím požadavkům pro styk s pitnou vodou, dva vstupní otvory pro provádění revize a čištění, cca 70 m³, bezpečnostní přepad z nádrže bude zaústěn do splaškové kanalizace).

25.5.7. Úpravna pitné vody

- a) ovládání čerpadel a regulačních šoupát dle výšky hladin v akumulacích nádrží
- b) měření výšky hladiny v akumulacích nádrží
- c) monitoring kvality vody a dávkovacích čerpadel chemikálií (dávkování řízeno autonomně ŘJ na čerpadle)
- d) regulace chlazení pitné vody do systému rozvodu
- e) monitoring dodaných technologií, stavů, poruch
- f) v případě, že bude použita technologie, z které by při poruše mohla uniknout nebezpečná látka, je třeba zajistit její detekci včetně výstrahy v ohrožených prostorech

Úpravna pitné vody jako primární zdroj pitné vody pro provoz Sanatoria Pálava byla v rámci DSP zvolena jako řešení na původní nedostatečnou kapacitu pitné vody z vodovodního řadu.

V zadávací dokumentaci se nachází dílčí zmínky o recyklaci bazénové vody:

1) B Souhrnná technická zpráva-DUR-DSP-R3

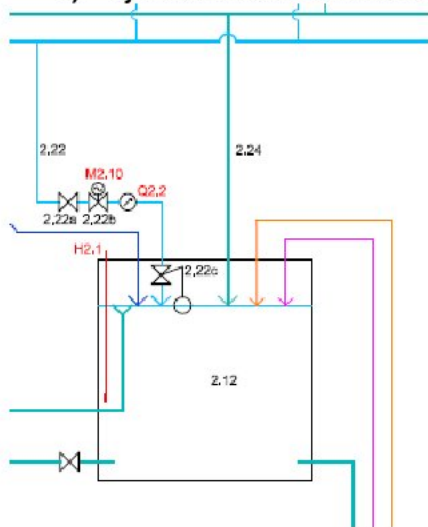
Str. 62

Výhledově se uvažuje o nasazení třetího zdroje vody – **jednotky recyklace vypouštěných vod z bazénu** – není zatím předmětem této dokumentace. Může přinést úspory na vodních zdrojích a zejména energetické, protože tato voda je již z procesu předehřátá. Toto zařízení se případně nasadí po vyhodnocení zkušebnímu provozu.

Str. 82

Je navržena domovní úpravna vody ze surové jezerní vody na pitnou. Zdrojem surové vody bude přípojka užitkové jezerní vody. Technologie úpravní – viz samostatná část PD. Bude umístěna v technických prostorách 2.PP vedle bazénové technologie a **případně budoucí recyklace bazénových vod**.

2) Výkres D.1.01-6-102 Technologické schéma barva 1050x297



2.24 Přívod vody k recyklaci

3) PA-DUR+DSP_SO01-D141-ZTI_01-TZP

Str. 6 a 7

2.8 Užítková voda domovní šedá**ROZVOD UŽITKOVÉ VODY ŠEDÉ (ZPĚTNÉ VYUŽITÍ ODPADNÍ VODY Z BALNEO BAZÉNU)**

V balneoprovozu bude průběžně vypouštěna voda při požadované denní hygienické výměně vody v bazénu a rehabilitačních vanách. Tato voda bude přečištěna a následně po přefiltrování a dezinfekci bude vracena do systému Balneo pro dopouštění bazénové vody.

Navržená technologie AS-POOLREC je vystavěna na systému dvoustupňové membránové filtrace včetně několikastupňové předúpravě pracích vod z bazénové pískové filtrace. Výsledný produkt je křišťálově čistá voda splňující parametry vyhlášky 238/2011 Sb. a v relevantních ukazatelích také vyhlášky 252/2004 Sb.

Recyklační systém AS-POOLREC řeší kromě odstranění veškerých bakterií, virů a obecně mikrobiálního znečištění také radikální snížení TOC, CHSKM, konduktivity, dusíkatých látek a celkové tvrdosti vody.

- **Nové řešení:**

Vzhledem k zajištění celé požadované kapacity pitné vody dodávkou distributora VaK Břeclav nebudou technologie a stavební práce spojené s výstavbou úpravní vody realizovány. Recyklace bazénové vody byla vyhodnocena jako neekonomická a technologie se nebude realizovat. Zrušením úpravní pitné vody dojde k nárustu dodávky pitné vody z vodovodního řadu a z tohoto důvodu je nutné zvětšit dimenzi vodovodní přípojky z 80 mm na 125 mm.

Kompletní PD viz CDE Dalux.

2. Vliv změny na cenu díla:

- Vlivem změny dochází ke **snížení** ceny díla o **5 800 921,91 Kč**
 - Méněpráce: 5 800 921,91 Kč
 - Vícepráce: 0 Kč
- Dopad na Smluvní cenu je součástí Přílohy č. 1.
- Cena Variace byla stanovena v souladu s dotačními pravidly a dle Smluvních podmínek.
- Položky, které nebylo možné ocenit dle RTS byly naceněny na základě nabídky zhotovitele a byly posouzeny správcem stavby jako ceny v místě a čase obvyklé.
- Uvedené ceny jsou odsouhlaseny Správcem stavby jako ceny odpovídající.

Posouzení ceny:

Cena Zhotovitele (příloha č. 1) byla posuzována vzhledem k cenovým nabídkám od potenciálních dodavatelů, které jsou přílohou této variace (příloha č. 3,4,5).

V průběhu ověřování adekvátnosti výše odpočtu dle této Variace byl správce stavby postaven před velmi nelehký úkol. Zhotovení úpravní vody je totiž velmi specifický úkol, kterým se zabývá jen omezené množství specializovaných společností. Původní záměr realizace úpravní vody a následné zrušení realizace se velmi rychle rozšířilo trhem. V takovém případě realizační firmy nebyly ochotny nabízet cenová porovnání s ohledem na jasné nerealizování takové zakázky.

Pro posouzení měl správce stavby k dispozici následujících několik nabídek:

Zhotovitelem vybraný výrobce SQUAREX (nabízená cena Zhotovitele, viz Příloha č. 1: Ocenění Variace), který jako důvěryhodný český výrobce prezentoval objednateli a provozovateli na KD stavby technické řešení včetně referencí podobných (v tabulce níže nabízená cena zhotovitele).

Součástí porovnání jsou dále 2 cenové odhady společnost WATEX (cenový odhad č. 1 a 2). Řešení cenového odhadu 2 se oproti řešení cenového odhadu 1 snaží minimalizovat zásahy obsluhou. Nabídka cenového odhadu č. 2 obsahuje posilovací stanici, která následně umožní i zahrnutí bezobslužné filtrační technologie řadou filtrů JUDO PROFIMAT.

Dále jsou součástí porovnání cenové nabídky společnosti ENVIPUR (oceněno v rámci DSP, cenový odhad č. 3) a cenový odhad nejmenované společnosti, která vzhledem k velikosti trhu odmítla podat písemný cenový odhad a sdělila pouze celkovou odhadovanou částku (cenový odhad č. 4).

Rozptyl těchto 5 nabídek se pohyboval od 1,1 mil. CZK až po 13 mil. CZK.



Pouze zhotovitelem představenou nabídku společnosti AQUAREX lze hodnotit jako nabídku závaznou, jelikož se jednalo o nabídku již určenou k realizaci. Zhotovitel byl připraven realizovat funkční zmenšený model, který by funkčnost systému doložil.

Nejnižší cenový odhad (cenový odhad č. 1) s cenou 1,1 mil CZK je velmi nízký a existuje obava o naplnění požadovaných výsledných parametrů. Bližší podrobnosti k nabídce nebylo možné zajistit vzhledem k tomu, že dodavatel věděl, že nabídka nebude realizována.

Naopak cenový odhad z nejvyššího spektra nalezených cen lze hodnotit jako velmi vysoký. Jedná se o ocenění, se kterým pracoval projektant DSP při předběžném oceňování celé stavby v rámci zpracování DSP. Při detailním porovnání cen některých položek bylo jasně patrné, že ceny jsou nadhodnocené. Některé položky jako rezerva a doprava, které tvoří 10 % z ceny díla, jsou neadekvátní.

Správce stavby tedy na základě dostupných podkladů stanovil průměrnou cenu díla jako aritmetický průměr z dostupných cenových odhadů – 5 121 897,98 Kč, a tuto cenu vzhledem k dostupnosti informací lze považovat za cenu obvyklou:

Nabídky	Cena
cenový odhad #1	1 130 600,00 Kč
cenový odhad #2	1 526 908,00 Kč
cenový odhad #3	13 151 060,00 Kč
cenový odhad #4	4 000 000,00 Kč
nabízená cena zhotovitele	5 800 921,91 Kč
Výsledná odhadní cena váženým průměrem	
5 121 897,98 Kč	

Na základě těchto cenových nabídek a přihlédnutí k jejich charakteru Správce stavby vyhodnotil ocenění Zhotovitele ve výši 5 800 921,91 Kč jako adekvátní a souhlasí s ním.

3. Vliv změny na harmonogram:

- Bez vlivu na harmonogram
- Z důvodu zrušení této technologické části nebudou data příslušná k tomuto celku součástí „Milníku č. 9 Předání provozních řádů k úpravě vody“.

4. Odůvodnění Variace:

Z důvodu změny způsobu zajištění pokrytí spotřeby pitné vody pro objekt Sanatoria bylo přistoupeno ke zrušení realizace technologické části, která zabezpečovala úpravu jezerní vody na pitnou vodu, a z důvodů ekonomických ke zrušení recyklace bazénové vody.

S pozdravem

.....
Správce stavby: Ing. Pavel Úlehla, INVIN s.r.o.

Přílohy:

- Příloha č. 1 – Ocenění Variace – nabízená ceny zhotovitele
- Příloha č. 2a – Původní vyjádření VaK Břeclav z 14.6.2022
- Příloha č. 2b – Vyjádření VaK Břeclav z 16.4.2024
- Příloha č. 3 - Cenový odhad 1
- Příloha č. 4 - Cenový odhad 2
- Příloha č. 5 - Cenový odhad 3
- Příloha č. 6 - Prezentace technického řešení Zhotovitele
- Příloha č. 7 - Referenční list dodavatele Zhotovitele
- Příloha č. 8 - Bilance návratnosti za recyklaci bazénové vody


 Podepsal Ing. Zdeněk
Pokorný
Datum: 2025.04.08
16:30:31 +02'00'


 Podepsal Anthony Christian
Joël De Busschere
Datum: 2025.04.09
14:45:47 +02'00'

Elektronický podpis: 5.3.2025
Certifikát autora podpisu:
Jméno: Mgr. Jan Grolich


Digitálně
podepsal Ing.
Jan Kodytek
Datum:
2025.03.26
11:02:25 +01'00'


Digital
unterschrieben
von Martin Horák
Datum:
2025.03.27
10:19:22 +01'00'