

Objednatel  
**SAKO BRNO A.S.**

Projekt  
**Vysoce účinné zařízení na kombinovanou výrobu elektrické energie a tepla z obnovitelných zdrojů (OHB II – linka K1)**

Datum  
**Únor 2021**

# ČÁST III, PŘÍLOHA A21

## OPCE



ČÁST III, PŘÍLOHA A21  
OPCE

Název projektu **Vysoce účinné zařízení na kombinovanou výrobu elektrické energie a tepla z obnovitelných zdrojů (OHB II – linka K1)**

Verze **1**

Datum **2021-02-25**

Dokumentace **Zadávací dokumentace – Část III - Požadavky Objednatele**

Ramboll  
Hannemanns Allé 53  
DK-2300 Copenhagen S  
Denmark

T +45 5161 1000  
F +45 5161 1001  
[www.ramboll.com/energy](http://www.ramboll.com/energy)

## OBSAH

<b>1.</b>	<b>Opce 1: Nízkoteplotní ekonomizér a kondenzace spalin</b>	<b>2</b>
1.1	Rozsah dodávky	2
1.2	Procesní a konstrukční data	2
1.3	Technické specifikace	2
1.4	Formuláře pro technické údaje	2
1.5	Garantované parametry	2
1.6	Doba platnosti	3
<b>2.</b>	<b>Opce 2: Návrh budoucího propojení parního rozdělovače pro Linku s rozdělovačem pro linky K2 a K3.</b>	<b>4</b>
2.1	Rozsah dodávky	4
2.2	Procesní a konstrukční data	4
2.3	Technické specifikace	4
2.4	Formuláře pro technické údaje	4
2.5	Garanční údaje	4
2.6	Doba platnosti	4
<b>3.</b>	<b>Opce 3: Nový systém Big Bag pro skladování aktivního uhlí</b>	<b>5</b>
3.1	Rozsah dodávky	5
3.2	Procesní a konstrukční data	5
3.3	Technické specifikace	5
3.4	Formuláře pro technické údaje	5
3.5	Garanční údaje	5
3.6	Doba platnosti	5
<b>4.</b>	<b>Opce 4: Nové silo pro nehašené vápno</b>	<b>6</b>
4.1	Rozsah dodávky	6
4.2	Procesní a konstrukční data	6
4.3	Technické specifikace	6
4.4	Formuláře pro technické údaje	6
4.5	Garanční údaje	6
4.6	Doba platnosti	6
<b>5.</b>	<b>Opce 5: Systém správy dokumentů (DMS)</b>	<b>7</b>
5.1	Rozsah dodávky	7
5.2	Procesní a konstrukční data	7
5.3	Technické specifikace	7
5.4	Formuláře pro technické údaje	8
5.5	Garanční údaje	8
5.6	Doba platnosti	8

## 1. OPCE 1: NÍZKOTEPLTNÍ EKONOMIZÉR A KONDENZACE SPALIN

### 1.1 Rozsah dodávky

Opce 1 zahrnuje návrh, výrobu, dodávku, montáž, testování, uvedení do provozu a dokumentaci následujícího:

- Nízkoteplotní ekonomizér (LT ECO)
- Kondenzátor spalin a tepelné čerpadlo
- Zmírnění úletu kapek (např. ohřívák spalin; odlučovač kapek)
- Systém úpravy kondenzátu
- Všechna potřebná připojení k systému topné vody pro přenos tepla
- Veškeré potřebné pomocné zařízení včetně výměníků tepla, oběhových čerpadel, potrubí, ventilů
- Všechny nezbytné úpravy rozsahu Díla (mimo jiné včetně ventilátoru spalin, spalinovodů a komínové vložky) v rámci této opce.

Ekonomizér a kondenzátor spalin musí být umístěny za textilním filtrem a před spalinovým ventilátorem. Součástí bude zpětné vstřikování zachyceného kondenzátu ze spalin do absorbéru před textilním filtrem.

Pro tuto opci platí všechny technické specifikace a funkční, garanční a environmentální požadavky uvedené ve Smlouvě, pokud není ve specifikaci této opce uvedeno jinak.

Pokud Zhotovitel Práce zahrnuté v této opci nakupuje, potom musí být takovýto Poddodavatel k dispozici pro všechna jednání a korespondenci tak, aby byl s Objednatelem zajištěn přímý dialog ve vztahu ke všem technickým vyjasněním během doby trvání Smlouvy.

### 1.2 Procesní a konstrukční data

Procesní a konstrukční data týkající se opce 1 jsou dále popsány v příloze A13 *Procesní a konstrukční data*.

### 1.3 Technické specifikace

Technické specifikace opce 1 jsou uvedeny v příloze A *Rozsah Díla a technické požadavky* a v příloze A3 *Technické specifikace pro systém čištění spalin*.

### 1.4 Formuláře pro technické údaje

Pro opci 1 neexistují žádné konkrétní formuláře, Zhotovitel ale uvede, zda má tato opce za následek technické údaje, které se liší od údajů uvedených v části 0.g *Formuláře pro technické údaje*.

### 1.5 Garantované parametry

Pro opci 1 nejsou vyžadovány žádné další garantované parametry, kromě těch, které jsou uvedeny v části II.h *Garantované parametry*. V případě, že dojde ke změně některého parametru podle části II.h, *Garantované parametry*, potom to bude uvedeno.

**1.6 Doba platnosti**

Tato opce bude platná minimálně 90 dní po podpisu Smlouvy.

## 2. OPCE 2: NÁVRH BUDOUCÍHO PROPOJENÍ PARNÍHO ROZDĚLOVAČE PRO LINKU S ROZDĚLOVAČEM PRO LINKY K2 A K3.

### 2.1 Rozsah dodávky

Opce 2 zahrnuje návrh parní části systému Linky (tj. náhradní hrdla v novém parním rozdělovači, analýzu napětí v potrubí ostré páry s ohledem na T-kusy, trasování potrubí do stávajícího parního rozdělovače a potrubí kondenzátu trasované do stávající nádrže kondenzátu atd.) tak, aby bylo možné budoucí propojení parního rozdělovače K1 s parním rozdělovačem Stávajícího zařízení, tj. linek K2 a K3 a to včetně všech dalších dopadů na parovodní cyklus Linky K1.

Tato opce zahrnuje kompletní návrh, výrobu, dodávku a montáž. Tato opce dále zahrnuje veškerou technickou dokumentaci nezbytnou pro instalaci budoucího propojení parních systémů, včetně:

- Návrhu trasování celého parního potrubí do společného parního rozdělovače K2 + K3
- Návrh trasování celého potrubí kondenzátu do společné nádrže na kondenzát K2 + K3
- Veškeré podrobné technické dokumentace a dispozičního řešení vyhrazeného trasování potrubí v Lince (pevný bod pro výpočty napětí bude definován společně s Objednatelem).

### 2.2 Procesní a konstrukční data

Žádné další.

### 2.3 Technické specifikace

Žádné další.

### 2.4 Formuláře pro technické údaje

Žádné další.

### 2.5 Garanční údaje

Žádné další.

### 2.6 Doba platnosti

Tato opce bude platná minimálně 90 dní po podpisu Smlouvy.

### 3. OPCE 3: NOVÝ SYSTÉM BIG BAG PRO SKLADOVÁNÍ AKTIVNÍHO UHLÍ

#### 3.1 Rozsah dodávky

Tato opce zahrnuje zcela nový skladovací systém big-bag pro aktivní uhlí. Finální umístění systému musí být koordinováno s Objednatelem.

Tato opce zahrnuje kompletní návrh, výrobu, dodávku, montáž, uvedení do provozu atd. pro instalaci a připojení sila k Lince.

#### 3.2 Procesní a konstrukční data

Viz část II, příloha A13 *Procesní a konstrukční data*.

#### 3.3 Technické specifikace

Viz část III - příloha A3 *Technické specifikace pro systém čištění spalin*, část Sila, nádrže a skladování spotřebního materiálu a produktů.

#### 3.4 Formuláře pro technické údaje

Viz příloha 0.g *Formuláře pro technické údaje*

#### 3.5 Garanční údaje

Žádné další.

#### 3.6 Doba platnosti

Tato opce bude platná minimálně 90 dní po podpisu Smlouvy.

## 4. OPCE 4: NOVÉ SILO PRO NEHAŠENÉ VÁPNO

### 4.1 Rozsah dodávky

Tato opce zahrnuje zcela nové silo na nehašené vápno umístěné v blízkosti stávajících sil na end produkt. Finální umístění sila musí být koordinováno s Objednatelem.

Tato opce zahrnuje kompletní návrh, výrobu, dodávku, montáž, uvedení do provozu atd. pro instalaci a připojení sila k Lince.

### 4.2 Procesní a konstrukční data

Viz část II, příloha A13 *Procesní a konstrukční data*.

### 4.3 Technické specifikace

Viz část III - příloha A3 *Technické specifikace pro systém čištění spalin*, část Sila a nádrže na skladování spotřebního materiálu a produktů.

### 4.4 Formuláře pro technické údaje

Viz příloha 0.g *Formuláře pro technické údaje*

### 4.5 Garanční údaje

Žádné další.

### 4.6 Doba platnosti

Tato opce bude platná minimálně 90 dní po podpisu Smlouvy.



## 5. OPCE 5: SYSTÉM SPRÁVY DOKUMENTŮ (DMS)

### 5.1 Rozsah dodávky

Tato opce zahrnuje kompletní elektronický systém správy dokumentů (DMS).

Tento elektronický systém správy dokumentů musí být komerčně dostupným nejmodernějším systémem se zdokumentovaným a ověřeným úspěšným vývojem a údržbou systému v podobně velkých procesních zařízeních.

Dodavatel může navrhnout dokumentační systém, s nímž má dobré zkušenosti a který splňuje požadavky na systém dokumentace Linky, a to se všemi nezbytnými funkcemi pro používání, správu a aktualizaci dokumentace. Tento systém musí být intuitivní a snadno použitelný.

Ze automatického systému řízení údržby (CMMS) bude možné vytvářet elektronické odkazy (linky) na všechny konkrétní dokumenty v dokumentačním systému a všechny dokumenty v systému CMMS bude možné zobrazit. Elektronická verze dokumentace musí být nedílnou součástí systému CMMS.

Stav všech dokumentů musí být viditelný a pro každý dokument musí být k dispozici minimálně stav jako „nová revize“, „dokument v revizi“, „stará revize“, „schválená revize“, „zastaralá revize“ atd. Když bude dokument schválen, elektronický odkaz (link) musí být aktualizován, takže na jiném systému nebudou provedeny žádné změny a elektronický odkaz (link) z např. CMMS otevře nový schválený dokument, pokud bude odkaz aktivován.

Systém dokumentace bude instalován na straně administrativní sítě a musí se jednat o řešení klient/server s rozhraním pro více než 30 počítačů v kancelářské síti, kde může být současně přihlášeno až 15 uživatelů. Kancelářská síť a počítačové systémy v rámci kancelářské sítě budou založeny na ověřené infrastruktuře operačního systému a systém dokumentace bude integrován do infrastruktury tohoto operačního systému.

Dokumentační server a veškerý software systému dokumentace bude zahrnovat software pro Objednatele a veškeré potřebné licence.

DMS musí být vhodný pro zpracování veškeré dokumentace jak pro Linku, tak pro Stávající zařízení Objednatele.

Tato opce zahrnuje kompletní návrh, dodávku a testování atd. pro zavedení DMS

Rozsah prací bude zahrnovat příručku, která bude používána během realizace projektu a pro strukturování a import dokumentace skutečného provedení do DMS. Příručka musí být Objednateli poskytnuta tak, aby mohl do DMS importovat i veškerou dokumentaci pro Stávající zařízení.

### 5.2 Procesní a konstrukční data

Žádné další.

### 5.3 Technické specifikace

Žádné další.

**5.4 Formuláře pro technické údaje**

Žádné další.

**5.5 Garanční údaje**

Žádné další.

**5.6 Doba platnosti**

Tato opce bude platná minimálně 90 dní po podpisu Smlouvy.