



Spolufinancováno
Evropskou unií



Modernizace vysokotlaké kompresorové stanice 40 bar

Technická specifikace



1. Předmět a vymezení předmětu poptávky:

Cílem projektu a souvisejícího výběrové řízení je výměna vysokotlakého bezmazného kompresoru 40 bar vč. instrumentace a chlazení pro výrobní závod Poděbradka. Celý rozsah dodávky je koncipován jako dodávka „na klíč“ a bude zahrnovat veškeré činnosti spojené s touto akcí vč. vyjmenovaných stavebních prací.

Realizace proběhne ve dvou krocích:

Krok 1 – Dodavatel demontuje současné kompresory SIAD a na místo přesune a zapojí současný kompresor Belliss WH40H3N

Krok 2 – Instalace nového vysokotlakého kompresoru do uvolněného prostoru po Belliss WH40H3N

2. Data o lokalitě

Lokalita	Mattoni 1873 – Výrobní závod Poděbrady Nymburská 239/VII 290 01 Poděbrady Česká republika
Meteorologické podmínky	Převládající povětrnostní podmínky jsou s nízkou vlhkostí a velmi proměnlivými teplotami: Letní průměrná teplota: +25 °C Letní extrémní teplota: +35 °C Zimní průměrná teplota: 0 °C Zimní extrémní teplota: - 20 °C
Dostupnost	Po silnici do areálu závodu - vjezd pro kamiony



3. Popis rozsahu demontáže a montáže:

V současné době je v místě instalace nového kompresoru kompresor Belliss Morcom WH40H3N (dále jen kompresorovně 1). Tento kompresor bude přesunut do kompresorovny 2, kde jsou aktuálně umístěny 2 vysokotlaké kompresory SIAD MS3 2253, 260 kW, 40 bar. Tyto kompresory je nutné demontovat, a to včetně veškeré související technologie. Viz schéma na obr. č. 1

Připojení tlakového vzduchu bude provedeno na stávající rozvody. Pro připojení k elektrické síti budou využity stávající kabely, které jsou umístěny v kompresorovnách.

Stavební práce:

- a) v kompresorovně 1 bude současná dlažba nahrazena stěrkou, která je vhodná do průmyslové výroby. Investor zajistí odstranění současné dlažby a nivelaci betonu.

Požadavky na průmyslovou podlahu:

odolná vůči obrušování, průrazu i průškrabu a vlhkosti způsobenou výtokem vody, oleje apod. Barva šedá (RAL Investor odsouhlasí dle poskytnutého vzorníku)

- b) do kompresorovny 2 bude nutné zbudovat montážní otvor pro nastěhování technologie. Otvor bude v boční stěně směrem od zpevněné plochy. Tento otvor bude navržen jako rozebíratelná stěna z PUR panelu bílé barvy. Vnější opláštění bude z trapézového plechu stejných rozměrů a barvy, jako současné opláštění budovy.





Obrázek 1 – schéma a postup instalace nového kompresoru

Demontáž staré technologie:

2ks SIAD MS3 1442 260 kW 40 bar

Vč. vymrazovačky, rozvaděče, filtrace, vzdušníku, chlazení



Obrázek 2 - Kompresorovna 2 - pohled od vchodu

Přemístění staré technologie:

Demontáž a zpětná montáž

1ks Belliss Morcom WH40H3N 400 kW 40 bar

Vč. vymrazovačky, el. rozvaděče vč. kompenzace účiníku, filtrace, vzdušníku, chlazení, připojení na tlakové a el. rozvody.

Instalace čidel pro měření stlačeného vzduchu

Montáž nové technologie:

- nový VT kompresor,
- rozvaděč elektro, vč. kompenzace účiníku,
- PLC kontrolní panel s frekvenčním měničem/VSD
- vymrazovačka vzduchu
- filtrace
- vzdušník
- nové chlazení (umístěné do 10m od kompresoru)

4. Požadavky a rozsah dodávky nového kompresoru:

- nový VT kompresor, bezmazný
- rozvaděč elektro, PLC kontrolní panel s frekvenčním měničem/VSD
- vymrazovačka vzduchu - rosný bod na výstupu 0-3°C při tlaku 40 bar a okolní teplotě v kompresorovně +45 °C
- filtrace

Mattoni 1873 • Voctářova 2497/18, 180 00 Praha 8, ČR • + 420 257 107 611 • www.mattoni1873.cz

- vzdušník VT 3m3
- venkovní chladicí jednotka
- Nový el. jistič vč. kompenzace účinníku (pokud je potřeba)
- Možnost vzdáleného ovládání kompresoru start/stop
- Příprava pro měření množství vyrobeného stlačeného vzduchu – instalace čidel.
Připojení bude na objednateli
- Kompresor bude osazen čidly pro el. měření teplot a tlaků dle tabulky 1 - čidla

Tabulka 1 - čidla

teploty	sání (ambient)
	teplota 1.st před mezichladičem
	teplota 1.st za mezichladičem
	teplota 2.st před mezichladičem
	teplota 2.st za mezichladičem
	teplota 3.st před dochlazovačem
	teplota 3.za před dochlazovačem
	teplota voda in
tlaky	teplota voda out
	tlak voda za čerpadlem
	tlak 1.st
	tlak 2.st
	tlak 3.st
	tlak olej

Požadovaný výkon FAD pro nový kompresor: min. 2300 m3/h,
Budoucí uvažovaný provozní tlak: 33 bar

Dodavatel navrhne vhodné řešení

5. Požadavky na dodavatele:

- Servisní podpora v České republice
- Dostupnost náhradních dílů skladem
- Garance servisního zásahu do 24 hodin od nahlášení závady vč. svátků a víkendů
- Záruka 5 let na kompresor
- Servis po 8000 mth

Mattoni 1873 • Voctářova 2497/18, 180 00 Praha 8, ČR • + 420 257 107 611 • www.mattoni1873.cz



Obrázek 3 - Kompresorovna 1 - pohled od vchodu



Obrázek 3 - pohled na rampu pro stěhování technologie u kompresorovny 2 (max. zatížení rampy je 6t)



Obrázek 4 - pohled na rampu pro stěhování technologie u kompresorovny 1