TECHNICKÉ PODMÍNKY

**„ALFAGEN - KOMPRESORY“**

Zadavatel těmito technickými podmínkami vymezuje charakteristiku poptávaného předmětu plnění, tj. **minimální** technické parametry, které musí splňovat nabízený předmět plnění dodavatelů. V případě, že dodavatel nabídne předmět plnění, který nebude splňovat kteroukoliv z technických podmínek, bude vyloučen z výběrového řízení z důvodu nesplnění zadávacích podmínek.

Účastník v níže uvedených formulářích těchto „Technických podmínek“ uvede, zda jím nabízené plnění splňuje požadavky uvedené ve sloupcích tak, že ve sloupci „Splňuje“ zaškrtne v zaškrtávacím políčku hodící se variantu, „Ano“ v případě, že nabízené plnění splňuje tento požadavek a „Ne“ v případě, že nabízené plnění tento požadavek nesplňuje. V případě, že účastník uvede v „Technických podmínkách“ alespoň jednou „Ne“, bude vyloučen z výběrového řízení z důvodu jejich nesplnění. V případě, že účastník uvede „Ano“ a při posouzení nabídek bude zjištěno, že nabízené plnění tento požadavek nesplňuje, může být vyloučen z důvodu jeho nesplnění a porušení zadávacích podmínek. V případě, že účastník nevyplní ani variantu „Ano“ ani variantu „Ne“, může být vyloučen pro nesplnění zadávacích podmínek. Do sloupce „Dodavatel nabízí“ pak prostřednictvím vyplňovacích formulářů Word uvede konkrétní hodnotu parametru (ve stejných jednotkách, v jakých je stanoven požadavek) nebo bližší specifikaci jím nabízeného plnění ve vztahu k požadavku. V případě, že účastník nevyplní sloupec „Dodavatel nabízí“ a ve sloupci „Splňuje“ zaškrtne variantu „Ano“, má se zato, že účastníkem nabízené plnění přesně odpovídá požadavku zadavatele, stanoveném ve sloupci „Parametry“. Účastník vyplní „Technické podmínky“ dle instrukcí v nich uvedených včetně druhu a typu plnění, existuje-li. Vyplnění těchto druhů a typů plnění je pro dodavatele závazné a bude přílohou Smlouvy o dílo, to znamená, že dodavatel bude povinen dodat přesně to plnění, ke kterému se zavázal v nabídce.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kompresor** | | |
|  | **Splňuje** | **Dodavatel nabízí** |
| **Typ:** | | |
| Jednostupňový nebo dvoustupňový rotační šroubový vzduchový kompresor se vstřikováním oleje, s řízeným pohonem, s integrovaným sušičem (popř. s externím sušičem umístěným ve stávajících prostorech kompresoroven), vzduchem chlazený | ANO / NE |  |
| Veškeré systémy kompresoru budou ve skříni pro vnitřní instalaci | ANO / NE |  |
| Mazací systém, chladicí systémy a odlučovač oleje/vody budou součástí skříně | ANO / NE |  |
| Spojka mezi motorem a elementem kompresoru bude přímá | ANO / NE |  |
| Bude obsahovat integrovaný pojistný ventil na odlučovači vzduch/olej | ANO / NE |  |
| První olejová náplň budou součástí dodávky | ANO / NE |  |
| Kompletní sestava kompresoru bude postavena na pevném rámu a bude obsahovat pružné tlumiče vibrací zamezují přenosu vibrací do prostředí | ANO / NE |  |
| **Pohon a řízení:** | |  |
| Jednotky kompresoru (vzduchový systém, olejový systém, sušící systém) budou řízeny a monitorovány mikroprocesorovou řídicí jednotkou | ANO / NE |  |
| Všechna zařízení alarmů a bezpečnostní zařízení budou připojená k řídicí jednotce | ANO / NE |  |
| Hlavní hnací indukční motor (IP54) bude s vysokou účinností | ANO / NE |  |
| Výrobce frekvenčního měniče |  |  |
| Řízený pohon bude vybaven epoxidem (popřípadě jiným povlakem se stejnými kvalitativními požadavky jako epoxidový) potaženými elektronickými kartami a filtrací chladicího vzduchu pro velké zatížení pro optimální provoz i v teplém a prašném prostředí | ANO / NE |  |
| Řídící systém bude komunikovat v českém jazyce | ANO / NE |  |
| Vypouštění kondenzátu bude řízené řídicí jednotkou | ANO / NE |  |
| Monitorování a konektivita bude vzdálená | ANO / NE |  |
| **Vzduchový systém:** | |  |
| Fungování systému – vzduch bude nasáván do kompresoru přes vstupní filtr a bude stlačován v rotačním šroubovém elementu kompresoru se vstřikováním oleje. Mazací kapalina se bude během fáze komprese rozstřikovat do vzduchu a směs vzduch/olej bude procházet přes zpětný ventil do elementu odlučovače oleje.  Vzduch pak bude procházet ventilem minimálního tlaku a bude ochlazen dochlazovačem. Kondenzovaná vlhkost bude odstraněna odlučovačem vlhkosti s nízkou tlakovou ztrátou a elektronickým vypouštěním kondenzátu a stlačený vzduch se bude uvolňovat do hlavního potrubí. | ANO / NE |  |
| Filtr přívodu vzduchu pro ochranu komponent kompresoru před opotřebením bude do soupravy přímo integrován. Filtrace částic > 3 mikrony s účinností 99,9 % | ANO / NE |  |
| **Olejový systém:** | |  |
| Fungování systému – mazací kapalina obsažená v olejové jímce poteče pod diferenčním tlakem do termostatického obtokového ventilu, chladiče vzduchu, olejového filtru a uzavíracího ventilu oleje, pak bude rozstříknuta do elementu kompresoru, kde se ochladí a utěsní a promaže proces komprese. Termostatický obtokový ventil bude zajišťovat rychlé dosažení optimální provozní teploty kompresoru při spuštění a bude udržovat teplotu během doby nízkého zatížení tím, že umožní chladnému mazivu obejít olejový chladič. | ANO / NE |  |
| Chladicí systém bude integrovaný s chladicími ventilátory a odlučovačem oleje ze vzduchu, který zajistí nízký zbytkový obsah oleje ve stlačeném vzduchu bez kapalného kondenzátu | ANO / NE |  |
| Chladiče budou z hliníkového bloku pro optimální regulaci teploty za všech provozních podmínek a se snadným přístupem pro údržbu |  |  |
| Souprava bude s 10mikronovým systémem filtrace oleje | ANO / NE |  |
| **Systém sušení vzduchu:** | |  |
| Fungování systému – stlačený vzduch bude vstupovat do výměníku tepla vzduch-vzduch, který ochladí vzduch na teplotu blízkou bodu mrazu pomocí chladicího média sušiče. Kompresor chladicího média bude zvyšovat tlak chladicího média, až dosáhne teploty blízké bodu kondenzace, načež se teplo ztratí ochlazením v kondenzátoru. V chladícím systému bude použit vysoce účinné ekologické chladicí médium. Kondenzátor bude odebírat teplo z chladicího média a vypustí je do atmosféry. Odlučovač kapaliny bude integrován v kompresoru, který bude odstraňovat vlhkost a částice z chladicího média pro zajištění spolehlivého provozu sušiče. Termostatický expanzní ventil bude expandovat chladicí kapalinu před vstupem do výměníku tepla vzduch-vzduch, kde ochladí stlačený vzduch, na vypařovací tlak. Výparník bude poslední částí obráceného toku výměníku tepla vzduch-vzduch, kde se stlačený vzduch chladným chladicím médiem ochladí na teplotu blízkou bodu mrazu. Chladicí médium se během tohoto procesu bude odpařovat. | ANO / NE |  |
| **Technické parametry:** | | |
| Maximální pracovní tlak = 8.3 bar | ANO / NE |  |
| Efektivní provozní tlak = 7 bar | ANO / NE |  |
| Jmenovitý výkon motoru = 315kW | ANO / NE |  |
| Napětí zdroje = 400 V | ANO / NE |  |
| Frekvence = 50 Hz | ANO / NE |  |
| Účinnost motoru při plném zatížení ≥ 96 % (standard IE4) | ANO / NE |  |
| Množství dodaného vzduchu při maximálním výkonu ≥3500 m3/hod při výstupním tlaku 0,6 MPa | ANO / NE |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Centrální regulátor kompresoroven** | | |
|  | **Splňuje** | **Dodavatel nabízí** |
| Kompresory budou připojeny na centrální regulátor kompresoroven (je možné využít stávající centrální regulátor, anebo instalovat nový systém pro všechny kompresory umístěné v Centrální kompresorovně a v kompresorovně VaZ). Centrální regulátor bude schopen zajistit, aby vzduchové kompresory běžely v optimálním tlakovém pásmu., tj. regulátor zajistí, aby všechny kompresory pracovali v nejefektivnějších zónách. Regulátor bude řídit kompresory na základě výkonnostních parametrů jednotlivých kompresorů. Zařízení bude umožnovat nastavení pořadí kompresorů a případnou změnu tohoto pořadí. Nastavení provozu kompresorů bude podle počtu provozních hodin v zadaném rozsahu a přepnutí kompresorů do místního ovládání. Regulátor bude umožnovat protokolování dat. | ANO / NE |  |
| Centrální regulátor kompresoroven bude schopný regulovat provoz nových kompresorů i stávajících vzduchových kompresorů v centrální kompresorovně a v kompresorovně VAZ. | ANO / NE |  |
| Centrální regulátor kompresoroven bude mít vizualizační jednotku s dotykovou obrazovkou (min. 12“) | ANO / NE |  |

Já (my) níže podepsaný (í)       čestně prohlašuji (eme), že výše uvedené údaje jsou pravdivé, a že dodavatel       v případě jeho výběru zadavatelem v předmětné zakázce dodá zboží přesně dle technických a obchodních podmínek ve své nabídce.

V     dne

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Jméno a funkce oprávněné osoby dodavatele

Razítko a podpis oprávněné osoby dodavatele