

Odpoveď na žiadosť o vysvetlenie

LEVICKÉ MLIEKARNE a.s., Jurská cesta 2, 934 01 Levice

Uchádzač:

Všetkým záujemcom

Názov zákazky:

„Výroba ľadovej vody – technológia INDUSTRY 4,0“

Na základe žiadosti o vysvetlenie SP Vám odpovedáme:

Otázka č. 1:

Žiadame vás o **zaslanie projektovej dokumentácie** - projektovej schémy s detailmi zapojení a výkres nízkotlakého zberača čpavku. Taktiež prosíme zaslať **projektovú dokumentáciu časti MaR** s popisom nadradeného systému, ktorý má regulovať celý technologický proces. Z dôvodu že vaše zadanie je pre ocenenie cenovej ponuky nedostatočné, žiadame toto zverejniť v plnom rozsahu a zároveň žiadame o posunutie termínu odovzdania cenových ponúk o 14 dní

Odpoveď č. 1:

Opis projektu: Projekt predpokladá výrobu ľadovej vody najmodernejšou technológiou na základe využitia čpavku ako chladiaceho média s využitím odpadového tepla z kompresorov. Pre potreby chladenia ľadovej vody požadujeme dvojicu čpavkových kompresorov s odparovacou teplotou čpavku - 2 °C. Uvažujeme s prevádzkou oboch kompresorov do plného zaťaženia. **Potrebu chladiaceho výkonu kompresorov bude regulovať nadradený riadiaci systém MaR pomocou otáčok frekvenčnými meničmi. Riadiaci systém musí zabezpečiť bezobslužnú prevádzku s občasným dozorom s výstupom do entrálneho riadiaceho systému.** Pre OKRUH VYUŽÍVANIA ODPADOVÉHO TEPLA uvažovať s kompletnou dodávkou a montážou uzatváracích armatúr na čpavok v strojomni chladenia, armatúr automatiky čpavku, armatúr na chladiacu vodu a okruhu odpadového tepla, oceľových rúr na čpavok v strojomni chladenia, kaučukovej tepelnej izolácie potrubia, potrubia na chladiacu vodu a odpadového tepla. Pre OKRUH VYUŽÍVANIA ODPADOVÉHO TEPLA požadujeme kompletné montážne práce a kompletné ostatné VRN. **Žiadame v projekte zabezpečiť ostatné dodávky a práce, inžiniering a to realizačná PD a projekt skutočného vyhotovenia chladiaceho zariadenia, tlakové skúšky pevnosti a tesnosti potrubných rozvodov, úradné skúšky za účasti inšpektora TISR/TÚV SÚD Slovakia, s.r.o., prvú náplň oleja kompresorov, spustenie kompresorov do chodu, skúšobná prevádzka, návody na obsluhu, školenia, dopravné náklady, presuny hmôt, transporty, lešenie. V časti elektroinštalácia a MaR chladiaceho zariadenia požadujeme kompletný projekt, revízne správy.** Stavebné práce potrebné pre vykonanie diela - zabezpečiť úpravu betónových základov pod kompresory, výmenníky a čerpadlá.

VSTUPNÉ POŽIADAVKY PRE NÁVRH CHLADIACEHO ZARIADENIA:

Odparovacia teplota čpavku -2°C, Kondenzačná teplota čpavku +33°C, priemerná teplota vratnej ohriatej ľadovej vody je +6,5°C (+-2°C), požadovaná teplota ľadovej vody do výroby min. 1,5°C, chladiaci výkon pre chladenie ľadovej vody jedného kompresora od 500 kW/h do 550kW/h potreba ľadovej vody 90m³/h s max. tlakom 0,4MPa pre dve technologické vetvy 2x45m³/h z AKC materiálu, čas prevádzky 12h/deň, spotreba TÚV 8 m³/h, využitie odpadového tepla 75kW/h, teplota pitnej vody 12-17°C, max teplota TÚV 60°C, využitie betónovej akumulačnej nádrže s dvomi komorami a objemom 500m³, možnosť využitia jestvujúceho kondenzátora čpavku, napojenie el. energie spotrebičov na rozvodne závodu, potrubia a armatúry v nerezovom prevedení s izoláciou, pripojenie nových potrubí na jestvujúce potrubia, zobrazovacie panely MaR min. 15“, požadujeme jedného generálneho dodávateľa na

demontáž jestvujúceho zariadenia, kompletnú montáž a dodávku nového zariadenia, stavebných prác, inžiniering, dodržanie platných noriem, zaškolenie operátorov

TECHNICKÉ ZARIADENIA:

typ kompresorov - piestový, kondenzátor - doskový, chladič odpadového tepla - doskový, čerpadlá - odstredivé, prostredie - vlhké, potrubia a armatúry v nerezovom prevedení.

Doklady, ktoré požadujete sú požadované od uchádzača o projekt. Sú vyznačené v opise projektu žltou farbou. Na tieto požiadavky musia odpovedať vami oslovení projektanti. Obhliadka na mieste je vítaná.

Otázka č. 2:

V dokumente - Výroba ľadovej vody - Priemysel INDUSTRY 4.0 pdf. uvádzate na strane č.4, časť Ponuka technológie chladenia – počet čerpadiel ľadovej vody 6 kusov. Avšak v druhom dokumente s názvom Príloha č.1_Opis predmetu zákazky takýchto čerpadiel uvádzate v riadkoch č. 19, 20, 21 spolu max. 6 kusov obehových čerpadiel ľadovej vody a v položkách v riadkoch č. 41, 42, 43 uvádzate opäť 6 kusov obehových čerpadiel ľadovej vody bez technickej špecifikácie. Prosíme zaslať technické parametre obehových čerpadiel a zároveň pre krátkosť času oddialiť termín odovzdania finálnej ponuky.

Odpoveď č. 2:

V prílohe č.1 podkladov sú skutočne uvedené čerpadlá LV v dvoch položkách, ale jedná sa o tie isté čerpadlá rovnako pomenované. Pre projekt potrebujeme 2 ks obehové čerpadlo LV - betónová nádrž - doskový výmenník, 2 ks obehové čerpadlo LV-výroba, 2 ks obehové čerpadlo LV - pastér. Čerpadlá sú zdvojené z dôvodu 100% záskoku v 12 a 24 hodinovej celoročnej prevádzke podľa ročného obdobia.

Otázka č. 3:

Žiadame o vysvetlenie:

Technická časť - príloha č. 1 a technická správa výpis materiálu sa nezhodujú a to nasledovne:

- v technickej správe uvádzate 2 ks čpavkový kompresor, 1 ks odlučovač, 1 ks doskový výmenník, 6 ks čerpadiel, 1 sub, odpadné teplo + armatúry a potrubia - v prílohe č. 1 opis predmetu zákazky uvádzate celkový výkon chladenia 500kw avšak položky ako obehové čerpadlá, odpadné teplo, nízkotlaký zberač, doskový výmenník, elektročasť sú tu zdvojené. Týmto Vás žiadame o jasné špecifikovanie počtu kusov technologických zariadení s ukazovateľmi všetkých technický dát, tak aby ponuka mohla byť jasne spracovaná. Z uvedeného zadania sme vystavený do omylu a nevieme vlastne pri výrobe 500kw chladu koľko je počet kusov technických zariadení. Z tohoto titulu žiadame preložiť termín na odovzdanie ponúk oproti pôvodnému termínu o 2 týždne.

Odpoveď č. 3:

Z našej doterajšej prevádzky potrebujeme chladiaci výkon 500 - 550 kW. Závod vyrába LV v 12 hodinovej a nepretržitej prevádzke podľa ročného obdobia. Požadujeme z dôvodu ochrany našich surovín a výrobkov 100% záskok zdroja chladu pre prípad servisu SO GO, dva kompresory, každý s požadovaným chladiacim výkonom.

V prílohe č.1 je zoznam zariadení z pohľadu investora užívateľa. Súčasťou ponuky je požadované vypracovanie projektu, inžiniering, realizačná PD a projekt skutočného vyhotovenia chladiaceho zariadenia. Váš projektant špecialista musí zvážiť potrebné počty technologických celkov pre bezchybnú a bezpečnú prevádzku.

Otázka č. 4:

Žiadame o vysvetlenie:

Chceli by sme vás poprosiť o vysvetlenie nasledovných nezrovnalostí. V zverejnenom pdf. dokumente Výroba ľadovej vody uvažujete s 12 ks 15 kW a 2ks 22 kW frekvenčných meničov, avšak len so 6 ks čerpadiel.

Otázka: Kde tieto frekvenčné meniče pôjdu ?

Odpoveď č. 4:

Ďakujeme za upozornenie. Stala sa chyba v prepisovaní. Počet čerpadiel zabezpečujúcich cirkuláciu LV vody nie je 12 ks + 2ks ale 6 ks, ako bolo uvedených v predchádzajúcich odpovediach o počte čerpadiel. Počet FM bude 6 ks a ich výkon je orientačný. Skutočný výkon jednotlivých FM vyplynie z projektu a výkonu el. motorov čerpadiel.

Otázka č. 5:

naďalej zostáva nezodpovedaná otázka ohľadom doskového výmenníka a to v odpovedi č.1 1. Dopravná výška H =nepoznám hydraulický odpor doskového výmenníka $Q_t=500\text{kW}$ - musí určiť uchádzač.

Hydraulické pomery doskového výmenníka jednoznačne určuje projekt, a teda projektant strojnotechnologickej časti. Doskové výmenníky môžu byť podľa konštrukcie spájkované alebo rozoberateľné. Pri ich výbere sú dôležité prevádzkové podmienky - tlak, médium, teplota, vonkajšie prostredie a hydraulické pomery. Aby celkové zariadenie spĺňalo funkčnosť je jednoznačnou úlohou obstarávateľa, respektíve projektanta navrhnuť a dokladovať parametre tak dôležitého zariadenia ako doskový výmenník na výrobu ľadovej vody a k tomu ostatné príslušenstvo.

Odpoveď č. 5:

Odpovede nájdete vo vyššie zodpovedaných otázkach.

Upozornenie:

Vážený uchádzač, lehota na predkladanie ponúk sa nemení, lehota na predkladanie je nezmenená t.j, do 26.07.2023 do 12:00 hod

Považská Bystrica, 18.07.2023

Ing. Lenka Kivoňová

MP Profit PB, s.r.o.