příloha č. 3.2 zadávací dokumentace

technická specifikace předmětu veřejné zakázky

část 2 – SW systém pro optimalizaci CNC obrábění a HW modul pro sběr signálů

# ****Identifikace veřejné zakázky a účastníka****

|  |  |
| --- | --- |
| **Název veřejné zakázky:** | **Zvýšení digitální úrovně společnosti Staform UH s.r.o.** |
| **Druh výběrového řízení:** | veřejná zakázka mimo režim zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen „ZZVZ“) |
| **Druh veřejné zakázky:** | dodávky |

|  |  |
| --- | --- |
| **Název účastníka:** | **Klikněte sem a zadejte text.** |
| **Sídlo účastníka:** | Klikněte sem a zadejte text. |
| **Kontaktní místo:** | Klikněte sem a zadejte text. |
| **IČO:** | Klikněte sem a zadejte text. |

# ****Technická specifikace předmětu veřejné zakázky****

Tento dokument stanovuje minimální požadované technické parametry předmětu veřejné zakázky – **dodávka nové technologie – SW systém pro optimalizaci CNC obrábění a HW modul pro sběr signálů** (dále jako „**předmět veřejné zakázky**“ nebo „**zařízení**“). V případě nejasností ohledně splnění určitého parametru může zadavatel po účastníkovi v rámci objasnění nabídky ve smyslu § 46 odst. 1 ZZVZ požadovat předložení produktových listů vyhotovených výrobcem nabízených zařízení (datasheets) nebo vzorků či modelů zařízení.

Zadavatelem vymezené kapacitní, kvalitativní a technické parametry a požadavky na předmět veřejné zakázky stejně jako hodnoty uvedené u těchto parametrů jsou stanoveny jako **minimální přípustné**. Účastníci proto mohou nabídnout zařízení, která budou disponovat lepšími parametry a vlastnostmi u funkcionalit zadavatelem požadovaných.

# ****Účastníkem nabízené zařízení****

**Účastník u každé uvedené položky (řádku) tabulky uvede konkrétní nabízené technické parametry zařízení nebo u nevyčíslitelných požadavků uvede ANO/NE**, tzn., zda zařízení splňuje nebo nesplňuje tento požadavek. Dále účastník uvede **výrobce a typové označení nabízeného zařízení** a **cenovou kalkulaci**, kterou se stanoví nabídková cena účastníka**.**

Pro to, aby nabídka mohla být posuzována a dále hodnocena, musí účastník splnit **všechny** zadavatelem požadované technické parametry zařízení.

**SW systém pro optimalizaci CNC obrábění:**

| **Zadavatelem požadované min. technické parametry:** | **Účastníkem nabídnuté technické parametry nebo ANO/NE – dle níže uvedeného:** |
| --- | --- |
| Systém plánování výroby bude probíhat prostřednictvím MIS | Klikněte a uveďte ANO/NE |
| Dojde k propojení technologií s CAD CAM prostřednictvím MES | Klikněte a uveďte ANO/NE |
| Zpětná vazba bude generována v podnikovém IS (MIS/MES/ERP apod.) na základě dat získaných přímo ze strojů | Klikněte a uveďte ANO/NE |
| Řízení kvality bude probíhat prostřednictvím ERP/MES/MIS apod. se záznamem přímo ze strojů, pomocí čteček čárových/QR kódů, RIFD/NFC nebo přenosných terminálů | Klikněte a uveďte ANO/NE |
| Efektivita a využití strojů budou sledovány a optimalizovány prostřednictvím podnikového IS (ERP/MES/MIS apod.). Stroje podnikovému IS budou předávat data online. | Klikněte a uveďte ANO/NE |
| Procesy, pohyb zakázek, materiálu a výrobků budou sledovány prostřednictvím podnikového IS (ERP/MES/MIS apod.). | Klikněte a uveďte ANO/NE |
| Skladové hospodářství bude součástí ERP/MES (platí i v případě modulu „Sklad“ v IS) | Klikněte a uveďte ANO/NE |
| Autonomní optimalizace výrobního procesu bude probíhat na základě historických dat. | Klikněte a uveďte ANO/NE |
| Veškeré pořízené technologie budou napojeny na nový podnikový (MES) systém. (Např. RFID čtečky, čtečky QR kódů) | Klikněte a uveďte ANO/NE |
| Mezi různými prvky systému a informačními systémy budou v místě realizace využívány komunikační protokoly a převodníky, výhradně pro systémovou integraci stávajících technologií (např. OPC, OPC UA, ODBC atp.) | Klikněte a uveďte ANO/NE |
| Údržba technologií bude komplexně řízena prostřednictvím CMMS (Computerized Maintenance Management System – systém řízení údržby) | Klikněte a uveďte ANO/NE |
| Predikce opakování poruch bude na úrovni CMMS/MES/ERP vyhodnocením evidence poruch, spotřeby náhradních dílů a technických dat ze strojů | Klikněte a uveďte ANO/NE |
| Data získaná z výrobních i nevýrobních technologií budou předávána nadřazenému podnikovému IS či cloudu, kde budou selektována, tříděna a analyzována pro hodnocení stability a efektivity procesů za účelem následné optimalizace těchto procesů (data budou zajišťována prostřednictvím čidel jednotlivých technologií) | Klikněte a uveďte ANO/NE |
| Řešení musí být postaveno na moderní architektuře s možností cloudového provozu, spravovaného dodavatelem | Klikněte a uveďte ANO/NE |
| Požadavek na využití bezpečného přenosu dat, pravidelné zálohování a monitoring provozu | Klikněte a uveďte ANO/NE |

|  |  |
| --- | --- |
| Výrobce zařízení | Klikněte nebo klepněte sem a zadejte text. |
| Typové označení zařízení | Klikněte nebo klepněte sem a zadejte text. |

**HW modul pro sběr signálů:**

| **Zadavatelem požadované min. technické parametry:** | | **Účastníkem nabídnuté technické parametry nebo ANO/NE – dle níže uvedeného:** |
| --- | --- | --- |
| Systém pro monitorování a optimalizaci výrobních procesů - ekosystém tvořený hardwarem zajišťujícím sběr dat z výrobních technologií a „cloud-based“ software pro následné zpracování těchto dat a jejich interpretaci. | | Klikněte a uveďte ANO/NE. |
| Zařízení disponuje několika rozhraními pro připojení různých průmyslových senzorů (např. laserový, infračervený, indukční, teplotní atd.). Jedná se o univerzální řešení pro řadu aplikací od sledování výrobního procesu přes monitoring prostředí až po prediktivní údržbu technologií. | | Klikněte a uveďte ANO/NE. |
| Komunikaci mezi senzory a cloudovou infrastrukturou zajišťuje brána (gateway). Data jsou z jednotlivých senzorů odesílána do brány bezdrátově rádiovým přenosem na frekvenci 2405 - 2480 GHz. V závislosti Jednotlivé senzory a brána spolu po spuštění automaticky vytvářejí přenosovou síť (mesh), která umožňuje zprostředkovaný přenos signálu ze senzorů vzdálenějších od brány přes senzory bližší. Výrazně se tak zvyšuje účinný dosah brány. | | Klikněte a uveďte ANO/NE. |
| Aplikace, která využívá sběrnici pro digitální signály. Systém je pro toto použití výrobcem opatřen vodiči zapojenými na příslušných digitálních vstupech, tyto vodiče jsou vyvedeny z boxu přes průchodky. Zařízení bude monitorovat spínání/rozpínání relé a odesílat záznamy o přechodu mezi těmito stavy. | | Klikněte a uveďte ANO/NE. |
| Výrobce zařízení | Klikněte nebo klepněte sem a zadejte text. | |
| Typové označení zařízení | Klikněte nebo klepněte sem a zadejte text. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Cenová kalkulace dodávky** | | | |
| **Položka s názvem** | **MJ** | **Cena v Kč bez DPH za MJ** | **Cena v Kč bez DPH celkem** |
| SW systém pro optimalizaci CNC obrábění | 1 kpl | Klikněte a zadejte hodnotu. | Klikněte a zadejte hodnotu. |
| HW modul pro sběr signálů | 1 ks | Klikněte a zadejte hodnotu. | Klikněte a zadejte hodnotu. |
| **Celková nabídková cena v Kč bez DPH** | | | Klikněte a zadejte hodnotu. |

V místo dne datum

Jméno, funkce, podpis