Technológia betonárne

**Opis predmetu zákazky:**Dodanie a montáž technologického zariadenia

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Opis predmetu zákazky | počet | Názov alebo typové označenie tovaru | Obchodné meno výrobcu | Opis ponúkaného výrobku (uviesť „áno“ a prípadne aj spôsob splnenia požadovaného parametra, resp. „nie“) | Cena v EUR bez DPH |
| **1. Miešačka betónu**  | * Teoretické výstupné množstvo betónu - min. 58 m3/h (pri čase miešania - 30 sekúnd)
* Dvojhriadeľová miešačka – objem výslednej zmesy min. 1m3
* pohon: min. 37kW
 | 1ks |  |  |  |  |
| **2. Zásobníky a dávkovanie kameniva**  | Radové výpady na pásový dopravník kameniva umiestnené pod betónovými skládkami kameniva* 4 x oceľový výpad – lievik s objemom 2m3
* 4 x elektro-pneumatické výpuste na výpadoch
* 2 x striasací vibrátor
* 1 x zariadenie na meranie vlhkosti v lieviku
 | 1ks |  |  |  |  |
| * Vážiaci pásový dopravník
* Dĺžka: min. 23 m
* šírka pásu: min. 800 mm
* Pohon min. 15 kW
* Dopravník je vážený, nosnosť váhy min. 3000 kg, presnosť 0,5 %
 | 1ks |  |  |  |
| **3. Preprava kameniva do miešačky**  | * Pásový dopravník
* Dĺžka pásu: min. 43 m
* šírka pásu: min. 600 mm
* pohon min 18,5 kW
* prekrytie proti poveternostným vplyvom
* obslužná plošina po celej dĺžke min. 600 mm
 | 1ks |  |  |  |  |
| **4. Hlavná jednotka - veža** | * Oceľová konštrukcia s pozinkovanými nohami, podesta pre umiestnenie miešačky, zateplenie celej veže panelmi s hrúbkou zateplenia min. 80 mm., s osvetlením vnútorných priestorov LED osvetlením
 | 1ks |  |  |  |  |
| * Schodisko pre prístup na vežu
 | 1ks |  |  |  |
| * Cementová váha – uchytenie nad miešačkou, 1 oceľová komora, vážiaca kapacita min. 500kg, presnosť 0,5 %, odprášenie do miešačky
 | 1ks |  |  |  |
| * Váha vody - uchytenie nad miešačkou, 1 nerezová komora, vážiaca kapacita min. 250kg, presnosť 0,5 %
 | 1ks |  |  |  |
| * Dodávka vody do miešačky- potrubie DN25 pre dodávku vody pre jeden typ vody - prietokomer na presné dávkovanie množstva vody cez potrubie
 | 1ks |  |  |  |
| * Vážiaci systém na 2 ks prísad s čerpadlami

- nerezová nádoba - objem: 15 l- vážiaca kapacita 25 kg, presnosť 0,5 %- vrátane čerpadla na dopravu prísad z IBC kontajnerov do váh | 2ks |  |  |  |
| * Pneumatický kompresor- skrutkový kompresor s výkonom min. 0,8 m3/min

- kapacita zásobníka min. 250 l- sušička vzduchu- rozvody vzduchu v rámci celej technológie | 1ks |  |  |  |
| **5. Zásobníky a dávkovanie cementu** | * Zvárané cementové silo s objemom min. 70m3- plniace potrubie- vonkajší aj vnútorný rebrík - prevzdušnenie lievika min. 6 ks trysiek
 | 2ks |  |  |  |  |
| * Váženie cementového sila s presnosťou +/- 50 kg
 | 2ks |  |  |  |
| * Mechanická klapka na uzatvorenie výpuste cementového sila
 | 2ks |  |  |  |
| * Ochrana cementového sila - pretlakový/podtlakový ventil- filter s pneumatickým oklepom
 | 2ks |  |  |  |
| * Skrutkový dopravník (šnek) pre dopravu cementu do váhy- dĺžka 5m- priemer šnekovnice 273 mm- riadený frekvenčným meničom
 | 2ks |  |  |  |
| **6. Ovládací systém a elektronické vybavenie**  | * PLC riadiaci systém umožňujúci plne **automatizovanú prevádzku betonárne** **vrátane prvkov kybernetickej bezpečnosti** (akákoľvek sieťová aktivita je možná len cez certifikovaný VPN prístup s firewallom)
 | 1ks |  |  |  |  |
| * Elektrické rozvody a kabeláž
* Senzory umožňujúce **prediktívnu údržbu** - min. 4ks, na sledovanie neštandardných vibrácii motorov
 | 1ks |  |  |  |
| * Ovládací PC s monitorom, tlačiareň s vizualizáciou linky, softvér pre zadávanie receptúr, prístup k linke aj pre servisných pracovníkov, administratívnych pracovníkov, atď. v rámci **Cloud pre Smart Industry**
 | 1ks |  |  |  |
| * Databáza pre zber dát o produkcii so zameraním na **digitalizáciu výrobného procesu**
* Vybavenie pre prepojenie softvéru technológie so skladovým/účtovným softvérom za účelom okamžitého prenosu informácií – **výrobné informačné systémy**
 | 1ks |  |  |  |
| * Zateplený skladovací kontajner dĺžky 6m, šírka 2,48m, výška 2,48m určený pre rozvod a dopravu prísad do váh pre prísady
* Záchytná vaňa pre umiestnenie 2ks IBC kontajnerov s kapacitou min. 1000l
 | 1ks |  |  |  |
| * Zateplený kancelársky kontajner dĺžky 6m, šírka 2,48m, výška 2,48m určený pre elektrické rozvádzače a ako obslužné pracovisko operátora
* Klimatizovaný, vyhrievaný, vrátane okna, dverí a základného kancelárskeho nábytku
 | 1ks |  |  |  |
| **7. Dodávka a montáž** | * Dodanie a montáž jednotlivých komponentov na miesto dodania
* Oživenie a účasť na skúšobnej prevádzke min. 2 dni
 | 1ks |  |  |  |  |
| **SPOLU bez DPH** |  |

**Vypracovaná cenová ponuka zodpovedá cenám obvyklým v danom mieste a čase.**