|  |  |
| --- | --- |
| **Dotaz uchazeče** | |
| **110. PS 5201A – Regenerační nádrž**  **V technické specifikaci strojů a zařízení je u následujících položek uvedeno:**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 5201A\_\_AA001A-B 5201A\_\_MO001A 5201A\_\_MO001B 5201A\_\_AA002C-D 5201A\_\_MO002C 5201A\_\_MO002D | **Ponorný aerátor Požadované parametry pro celou regeneraci**: • návrhová teplota aerace: 25 °C • objem regenerace: 18 557 m3 • sušina kalu v regeneraci: 7,60 kg/m3 • zásoba kalu v regeneraci: 145 137 kg/d • saturační koncentrace kyslíku při návrhové teplotě: 8,25 mg/l • provozní koncentrace roz. kyslíku: 1,00 mg/l • součinitel přestupu alfa: 0,50 • součinitel nerovnoměrnosti pro OC: 1,00 • standardní ox. kapacita Ocst: 12 868 kg/d (536,17 kg/hod) • hloubka ponoru jemnobublinných elementů 11,07 m • spec. využití kyslíku ze vz. Ea/Ha: 4,42 %/m • využití kyslíku ze vz. Ea 48,62 % • **potřebné množství vzduchu 3 938 m3/hod**  Parametry aerátoru: • Výkon: max 18,5 kW • Napětí: 400 V • Frekvence: 50 Hz • Jmenovité otáčky motoru: cca 1455 ot/min. • Jmenovité otáčky aerátoru: cca 102 ot/min. • teplotní rozsah: -40 - +120 °C • Max. hloubka kapaliny: 12 m • Max. průtok vzduchu při max. hloubce kapaliny: 21,8 Sm3/min • Max. OCst při max. hloubce a průtoku: 140 kgO2/h • Hmotnost: cca 1520 kg | sada | | 4 | | | 5201A\_\_AA002A-B 5201A\_\_MO002A 5201A\_\_MO002B | **Ponorný aerátor Požadované parametry pro celou regeneraci**: • návrhová teplota aerace: 25 °C • objem regenerace: 18 557 m3 • sušina kalu v regeneraci: 7,60 kg/m3 • zásoba kalu v regeneraci: 145 137 kg/d • saturační koncentrace kyslíku při návrhové teplotě: 8,25 mg/l • provozní koncentrace roz. kyslíku: 1,00 mg/l • součinitel přestupu alfa: 0,50 • součinitel nerovnoměrnosti pro OC: 1,00 • standardní ox. kapacita Ocst: 12 868 kg/d (536,17 kg/hod) • hloubka ponoru jemnobublinných elementů 11,07 m • spec. využití kyslíku ze vz. Ea/Ha: 4,42 %/m • využití kyslíku ze vz. Ea 48,62 % • **potřebné množství vzduchu 3 938 m3/hod**  Parametry aerátoru: • Výkon: max 25 kW • Napětí: 400 V • Frekvence: 50 Hz • Jmenovité otáčky motoru: cca 1455 ot/min. • Jmenovité otáčky aerátoru: cca 111 ot/min. • teplotní rozsah: -40 - +120 °C • Max. hloubka kapaliny: 12 m • Max. průtok vzduchu při max. hloubce kapaliny: 27,5 Sm3/min • Max. OCst při max. hloubce a průtoku: 190 kgO2/h • Hmotnost: cca 1550 kg | | sada | | 2 | |   **PS 6000 - Dmychárna**  V technické specifikaci strojů a zařízení jsou u položky dmychadel pro regeneraci uvedené následující výkonnostní parametry pro 1 ks dmychadla:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 6000\_\_CS301A 6000\_\_\_CS301B 6000\_\_CS301C 6000\_\_MO301A 6000\_\_MO301B 6000\_\_MO301C Příslušenství Zpětná klapka 6000\_\_XC001A 6000\_\_XC001B 6000\_\_XC002A 6000\_\_\_XC002B 6000\_\_XC003A 6000\_\_XC003B Kompenzátor 6000\_\_\_XX001\_ 6000\_\_\_XX002\_ 6000\_\_\_XX003\_ Tlumič 6000\_\_XQ001\_ 6000\_\_XQ002\_ 6000\_\_XQ003\_ | **Dmychadlo pro regeneraci**  Osazené na rámu s protihlukovým krytem vybavené vlastním chlazením a odtahem chladícího vzduchu vně objektu pomocí potrubí. (připojení ke stoji pomocí dvojice přírub). Vybavené odfukem při rozjezdu dmychadla vedeného vně objektu pomocí potrubí (připojení ke stroji pomocí dvojice přírub). Příprava pro napojení sacího potrubí pomocí příruby DN600 Příprava pro napojení dvojice výtlačných potrubí DN200 Veškeré přírubové napojení dle norem ISO  Rozměry: 1 800 x 2 300 (+350 na sání) s výškou 1 850 mm    Výkonnostní parametry: **- Q = 2 942 + 4 534 m3/hod**; - návrhový přetlak Ap=120 kPa; - hloubka kapaliny max. H - 11,87 m - Příkon - max. 250 kW - Jmenovitý proud - max. 413A - Napětí - 3x 400 V - Frekvence - 50 Hz  Regulace otáček pomocí frekvenčního měniče    Tak aby byla splněna podmínka přerušované dodávky vzduchu do nádrží, bude dmychadlo pro tento provozní režim konstrukčně vyhovovat, a to především vykazovat vysokou životnost na počet cyklů změn dodávka / nedo-dávka vzduchu (cyklů start / stop dmychadla), s garancí alespoň 100 000 cyklů. | kpl | 3 | |  | Dmychadlo bude provedeno v kompaktním provedení tzn. (motorová jednotka + dmychadlové soustrojí + kontrolní prvky), v suchém provedení tzn. Bez olejového hospodářství. Maximální přípustná hladina hluku dmychadlového soustrojí s protihlukovým krytem je stanovena na 85 dB. Příslušenství k dmychadlům: Tlumící buňka, filtr na sání, vnitřní tlumení krytu, vstup pro chlazení vzduchem, spouštěcí odlehčovací ventil s tlumičem, integrovaná zpětná klapka, kompenzátor na výtlaku, tlumič na výtlaku, tlumič na sání, chlazení vzduchem a vodou. Harmonický filtr externí o rozměrech 1 400 x 1 000 x výška 750 mm vč. kabeláže pro propojení do 5 m Komunikace: Modbus RTU / Profibus DP/ProfiNET/ 4 - 20 mA Vč. příslušenství a nutných komponent pro správnou funkci dmychadlového soustrojí. *Dmychadlo bude bezproblémově pracovat při dodržení kvality dodávek el. Proudu dle ČSN EN 50160 (33 0122). Tzn., že poklesy napětí v síti v řádu milisekund, které jsou v předmětné lokalitě běžné, nebudou způsobovat výpadky a poškozování zařízení.* |   **Dotaz:**  S ohledem na požadavek ZD na výkonové parametry dmychadel pro regeneraci (2 + 1 ks rezerva) a uvedené potřebné množství vzduchu pro celou regeneraci (3 938 m3/hod) se nám jeví návrh dmychadel pro Q = 2 942 – 4 534 m3/hod značně předimenzovaný.  Opravdu požaduje zadavatel dmychadla pro regeneraci s uvedenými výkonnostními parametry? | |
|  | |
| **Odpověď zadavatele** | |
| Vzhledem k technologickému návrhu biologické linky jako celku, a tím pádem i regeneračních nádrží, trváme na dodržení parametrů navržených dmychadel. Dmychadla jsou navržena pro provoz k zajištění od cca 70 do 115 % potřebného průtoku vzduchu vzhledem k provozním požadavkům regeneračních nádrží.  Důvodem pro zajištění průtoku vzduchu nad 100% běžné provozní potřeby je možnost zajištění záskoku dmychadel při výpadku/servisu některé ze sekcí dmychadel, využití při čištění aeračního systému či zajištění správné funkce systému při náhlém zvýšení znečištění.  Ze shora uvedených důvodů zadavatel trvá na technickém řešení dle specifikace. | |
| **Revize Projektové dokumentace** | NE |
| **Revize SPSVV** | NE |