

## Desing doo Beograd objavljuje javni poziv za prikupljanje ponuda za opremu

**Predmet nabavke:** Pilot reaktor sistem za enzimsku konverziju (Pilot reaktor sistem za proizvodnju prehrambenih proizvoda koji sadrže prebiotike dobijene enzimskom konverzijom)

### VERTIKALNI REAKTOR SISTEM ZA ENZIMSKU KONVERZIJU

#### Namena:

- Zagrevanje i mešanje;
- Održavanje temperature;
- Odstranjivanje vazduha;
- Vakum isparavanje;
- Opseg temperature: 0-100°C
- Šarža: 800 litara

#### Tehničke karakteristike/specifikacija:

- Vertikalni reaktor sud sa konusnim dnom pogodan da osigura efikasno pražnjenje proizvoda sa visokim viskozitetom;
- Toplotna izolacija reaktorske posude
- Cevovod za dovod pare i pražnjenje kondenzata, koji se sastoji od ventila za ulaz pare, Y filtera, pneumatskog ventila za kontrolu pare koga reguliše reduktor pritiska i ispražnjivača kondenzata,
- Unutrašnji mešač u obliku sidra sa grebućim lopaticama za struganje i unutrašnjim profilima od nerđajućeg čelika za mešanje proizvoda.
- Motorizacija mešača pomoću motor reduktora sa inverterom za regulisanje brzina;
- koš za usipanje treba da bude napravljen tako da prima sastojke direktno iz posuda i ubacuje ih u sud direktno kroz otvor;
- vertikalni kondenzator sa cevima postavljen bočno na sud. Opremljen CIP kuglama za pranje, priključcima za ulazak i izlazak vode za hlađenje, centrifugalnom pumpom za ekstrakciju kondenzata s odgovarajućim ventilima i prekidačem;
- potisna pumpa
- vizuelni pregled suda sa lampom;
- CIP kugle;
- posuda za prijem sekundarnih sastojaka;
- automatski ventil za pražnjenje proizvoda;
- unos uzoraka;
- vakuumski prekidački ventil;
- detektor temperature;
- detektor pritiska

**Specifikacija materijala:** Sve metalne površine koje dolaze u kontakt sa proizvodom moraju biti izrađene od nerđajućeg čelika AISI 316/304. Sve ostale površine moraju biti izrađene od nerđajućeg čelika AISI 304/316, osim određenih komponenti poput zupčanika, ležajeva itd.



### **Pneumatika:**

Orman od nerđajućeg čelika

Koristi se za kontrolu pneumatskih uređaja

Svi prpratni elementi vezani za pneumatiku i povezivanje (ventili I slično..) treba da budu uključeni u ponudu dobavljača.

### **Noseći okvir i za inspekciju ukuvača:**

Napravljen od čelika inox AISI 304/316, služi za pozicioniranje ukuvača.

Materijal koji mogu da se koriste su AISI 316/AISI 304.

### **Elektrooperema i komandni orman linije:**

Postorjenje se sastoji od glavno komandujućeg ormana i sekundarnih elektronskih uređaja koji će biti pozicionirani na postrojenju.

Glavni orman je napravljen od materijala AISI 304/316 ili sličnog i sastoji se od:

- Menjač kojim može da se upravlja brzinama, motorima i promenama frekvencije, takođe mora da sadrži termičke osigurače i kontrolne prekidače.
- Panel kojim se kontroliše postrojenje, uključujući sve delove i PLC kontrolere. PLC ima posebnu ulogu za svaki proces pojedinačno (svaki proces mora biti startovan manuelno od strane operatera).
- Komandom za promenu frekvencije i rotacije motora mešača (ukoliko bude bilo potrebno).
- Svi prpratni elektronski elementi (kanalice, kablovi, stezaljke, itd.) za povezivanje moraju biti obezbeđeni od strane odabranog dobavljača.

**Ponude se dostavljaju putem e-maila ([sjovanovic@desing.rs](mailto:sjovanovic@desing.rs)) i/ili poštom potpisane i pečatirane na sledeću adresu (DESING doo, Partizanske avijacije 18a, Beograd, Srbija).**

Rok za podnošenje ponuda: **06.decembar 2019.godine** do 12 časova.

MOLIMO VAS DA U PONUDI OBAVEZNO NAZNAČITE SLEDEĆE ELEMENTE:

- **TAČAN NAZIV OPREME**
- **NAMENA**
- **NAČIN PLAĆANJA**
- **ROK VAŽENJA PONUDE**
- **ROK ISPORUKE PONUDE**
- **CENA**
- **TEHNIČKI CRTEŽ PREDMETNE PONUDE**

Ponude će biti ocenjenje na bazi ispunjenosti tehničke specifikacije, kvaliteta i cene.

Datum objavljivanja oglasa: **28. novembar, 2019.godine.**