

Tehniskā specifikācija – Universālās graudu pārstrādes ražotne

1. Iepirkuma priekšmets

Universālās graudu pārstrādes ražotnes projektēšana, iekārtu piegāde, montāža, testēšana un nodošana ekspluatācijā, nodrošinot iespēju apstrādāt dažādus graudu veidus (griķi, kvieši, mieži, zirņi) putraimu un miltu ražošanai.

- griķu apstrādi līdz 24t/diennaktī;
- kviešu, miežu, zirņu pārstrādi līdz 24t/diennaktī.

2. Iepirkuma mērķis

Izveidot daudzfunkcionālu, tehnoloģiski elastīgu un automatizētu graudu pārstrādes ražotni ar iespēju mainīt ražošanas režīmus dažādu kultūru apstrādei, nodrošinot augstu kvalitāti, energoefektivitāti un minimālu darbaspēka patēriņu, atbilstoši ES pārtikas un ražošanas standartiem.

3. Darbu un piegādes apjoms

Pretendents nodrošina:

- Tehniskās dokumentācijas izstrādi, t.sk. tehnoloģiskās shēmas un projektēšanu;
- Ražošanas līnijas iekārtu komplektāciju atbilstoši tehnoloģiskajām fāzēm (attīrīšana, kondicionēšana, hidrotermiskā apstrāde, šķirošana, malšana, pakošana);
- Aprīkojumu: transportieri, separatorus, elevatorus, sietus, ventilatorus, filtrus, vadības blokus, pneimotransporta līnijas;
- Automatizācijas un kontroles sistēmu (PLC, sensori, vizualizācija, SCADA);
- Elektroinstalāciju, kabeļu kanālus, galveno vadības skapi, elektromateriālus un to uzraudzību;
- Montāžu, iekārtu palaišanu, ražošanas testus, iestatīšanu;
- Personāla apmācību un gala dokumentācijas nodošanu latviešu valodā;
- Garantijas laiku vismaz 2 gadi;
- Pēc pārdošanas tehnisko atbalstu un garantijas apkalpošanu.

4. Tehniskās prasības

4.1. Ražotnes jauda un struktūra

- Kviešu, miežu, zirņu pārstrādes jauda: min. 24,0 t/24h;
- Griķu pārstrādes jauda: min. 1,0 t/h;

4.2. Iekļautās nodaļas un funkcionalitātes

- Graudu attīrīšana: ar dažādu piemaisījumu atdalīšanu pēc izmēra, formas, magnētiskās reakcijas, krāsas u.c.;

- Kondicionēšana vai hidrotermiskā apstrāde: tvaicēšana, žāvēšana, dzesēšana;
- Lobīšana un šķirošana: vismaz 4 frakcijas (griķiem), putraimu atdalīšana;
- Optiskā šķirošana (obligāta): jauda min. 1,5 t/h;
- Malšana, vītīšana, kontroles sijāšana, savākšana;
- Gala produkta atkraušana, kontrole, pakošana (līdz 2 t/h - iepakojumi, līdz 4 t/h - maisi).

4.3. Gala produktu kvalitātes rādītāji

- Putraimi vesēlie: mitrums <14.0%, skaldītie <3.0%, nelobītie <0.3%, piemaisījumi <0.3%;
- Putraimi skaldītie: mitrums <14.0%, piemaisījumi <0.7%;
- Pilngraudu milti: mitrums <14.0%, granulācija <250 µm;
- Griķu pārstrādei: iespēja ražot termiski apstrādātus produktus (ar tvaicēšanu) vai bez tās.

4.4. Automatizācija un kontroles sistēma

- PLC vadība ar ražošanas vizualizāciju;
- Procesu kontrole, parametru pielāgošana, kļūdu signalizācija;
- Automātiska paraugu ņemšana, svaru kontrole, statistika;
- Datu uzskaitē un attālinātā piekļuve sistēmai.

4.5. Elektrība un drošība

- Galvenais pievads: 3 × 400 V / 50 Hz;
- Vadības spriegums: 24 V DC;
- Atex prasības, ja nepieciešams.

4.6. Materiāli un uzbūve

- Produkta kontaktā esošās detaļas – nerūsējošs tērauds vai pārtikai atļauti materiāli;
- Graudu zonas – cinkots vai pulverkrāsots tērauds;
- Malšanas un gala zonas – tikai nerūsējošs tērauds.

4.7. Aspirācijas un pneimotransporta sistēmas

- Zemspiediena un augstspiediena ventilatori;
- Piedurkņu filtri, gaisa transporta sistēmas.

4.8. Papildaprīkojums

- Automātiskie pārslēdzēji, aizbīdņi, līmeņa un virziena sensori;
- Releju grupas, digitālās un analogās ieejas/izejas;
- Programmatūra, datori, printeri, atmiņas karte.

5. Montāža un nodošana ekspluatācijā

- Uztādīšana objektā atbilstoši telpu izmēriem: 18×42 m, augstums 10.8–14.36 m;
- Montāžas uzraudzība, savienojumu izveide, mehāniskā un elektroinstalācija;
- Iekārtu testa darbība ar reāliem produktiem;
- Procesu optimizācija un parametru pielāgošana atbilstoši rezultātiem;
- Personāla apmācība, ekspluatācijas instrukciju nodošana latviešu valodā.

6. Papildu prasības

- Visām iekārtām jābūt CE marķējumam;
- Ražotāja atbilstības deklarācijas;
- Lietošanas instrukcijas latviešu un/vai angļu valodā;
- Atbilstība ES pārtikas ražošanas iekārtu standartiem;
- Nodrošināta dokumentācija iekārtu ekspluatācijai un apkopei.
- Garantija: minimāli 2 gadi visām iekārtām;
- Rezerves daļu nodrošinājums vismaz 5 gadus;
- Servisa reakcijas laiks: ne ilgāk kā 72 stundas.

7. Iekļautie un neiekļautie darbi

Iekļauts: Projektēšana, iekārtu piegāde, montāža, testēšana, apmācība, garantija.

Nav iekļauts: Ēkas pamati, ārējie inženiertīkli, celtniecības darbi, apkures un apgaismojuma sistēmas.