

Příloha č. 4

Technická specifikace předmětu plnění

k zakázce s názvem

„Vývoj a optimalizace postupů výroby ovocných pomazánek bez alergenní suroviny – zařízení na plnění produktů“

Zařízení na plnění produktů (dále jen „zařízení“)

Požadované zařízení musí být schopno plnit produkty pomocí pístového plnicího mechanismu. Zařízení bude sloužit k plnění jak výrobků bez kousků ovoce (pasírované náplně, ovocné pomazánky), tak kusovitých džemů (džemy s kousky ovoce).

Technické parametry zařízení:

- Výkon:
 - o minimálně 10 000 ks/h pro objem 250 gramů.
- Způsob plnění válců:
 - o pomocí trysek se zábranou ukápnutí produktu.
- Doba výměny plnicích válců:
 - o maximálně 20 minut.
- Tlakový vzduch (suchý bez oleje):
 - o maximálně v rozmezí 0 - 6 Bar.
- Pára (potravinářská):
 - o maximálně v rozmezí 0 - 3 Bar.
- Materiálové provedení nosného rámu:
 - o nerezová ocel min. AISI 304.
- Materiálové provedení skříně rozvaděče:
 - o nerezová ocel min. AISI 304.
- Materiálové provedení konstrukce zařízení:
 - o nerezová ocel min. AISI 304, veškeré části ve styku s produktem z nerezové oceli min. AISI 316L.
- Elektrické řídicí komponenty:
 - o výrobce řídicího SW musí poskytovat servisní podporu v českém jazyce.
- Elektrické motory musí být kryty hladkým pláštěm a odolné jak kyselým tak zásaditým čističům.
- Frekvenční měniče musí být kompatibilní s řídicími komponenty.
- Pneumatické komponenty standardizované podle:
 - o ISO 21287; ISO 6432; ISO 6431; ISO 15552, hadicové spojky s G závitem / převlečnou maticí pro připojení hadice.
- Zařízení musí mít automatickou detekci úniků na pneumatických okruzích zařízení (ALS) s měřením průtoku vzduchu na vstupu do zařízení integrovaným do řídicího SW.
- Pro rozvody vzduchu musí být použity Fluoropolymerové hadice.

- **Senzory:**
 - o senzory s krytím minimálně IP 65 nebo IP 69 (IP 69 v případě, že jsou vystaveny sanitaci) musí zajišťovat vysokou odolnost vůči vniknutí kapaliny (těsnost) v potravinářském průmyslu.
 - o Těsnost senzorů musí být zaručena také při kontaktu s kyselými a zásaditými čisticími prostředky.
 - o Rozsah pro nasazení senzorů se musí nacházet minimálně v rozmezí od 0 do 100 °C.
 - o Odolnost senzorů vůči změnám teplot v rozsahu (10 až 95°C).
 - o Zařízení musí obsahovat laserovaný typový štítek, aby bylo možné senzor jasně identifikovat.
- **Elektrické krytí:**
 - o min. IP 65 pro vybavení mimo plnicí část zařízení, jinak IP 69.
- **Elektro připojení:**
 - o 400V - 3fáze na 50 Hz, stejnosměrný 24 V.
- Zařízení musí mít shora zakrytý vjezd prázdných sklenic a výjezd naplněných sklenic včetně prostoru, kde se plnicí píst zvedá od sklenice, popřípadě musí obsahovat střechu nad celým zařízením.
- **Maximální přípustné rozměry zařízení:**
 - o půdorys 2700 x 2700 mm,
 - o výška stroje maximálně 2300 mm.

Ostatní požadavky na zařízení:

- Nástavce nutné k přestavbě zařízení.
- Automatické nastavování výšek sklenic.
- Automatické nastavení velikosti dávky.
- Automatické nastavení taktu.
- Automatické centrální mazání.
- Program lokalizovaný v češtině včetně popisků tlačítek na zařízení.
- Ovládací panel v rozměru min. 17 palců s optimalizovaným rozlišením.
- Balení opotřebitelných náhradních dílů, dle typu konstrukce, na první rok provozu zařízení.
- Míchání v zásobníku zařízení.
- Vstup a výstup pro napojení na sanitační okruh.
- Zastavení plnění pokud není přítomná sklenice.
- Teplota produktu v zásobníku zařízení vizualizovaná na ovládacím panelu.
- Světelný semafor signalizace provozu (zelená, oranžová červená).
- Příprava na export dat o průběhu výroby pomocí ethernetu.

Požadovaný rozsah plnění:

Podrobnější informace o plněných nádobách jsou uvedeny v následujících výkresech, které jsou přílohou této přílohy č. 4 Zadávací dokumentace:

- Příloha č. 4a – Výkres sklenice o objemu 140 ml
- Příloha č. 4b – Výkres sklenice o objemu 210 ml
- Příloha č. 4c – Výkres sklenice o objemu 226 ml

- Příloha č. 4d – Výkres sklenice o objemu 278 ml
- Příloha č. 4e – Výkres sklenice o objemu 315 ml
- Příloha č. 4f – Výkres sklenice o objemu 375 ml
- Příloha č. 4g – Výkres sklenice o objemu 405 ml
- Příloha č. 4h – Výkres sklenice o objemu 580 ml
- Příloha č. 4ch – Výkres sklenice o objemu 720 ml
- Příloha č. 4i – Výkres sklenice o objemu 720 ml

Přesnost plnění:

- Maximálně $\pm 1,5\%$ u nádob o objemu 140 až 315 ml.
- Maximálně $\pm 1\%$ u nádob o objemu 315 až 650 ml.
- Maximálně $\pm 0,5\%$ u nádob o objemu 650 až 720 ml.

Plněné produkty:

- Ovocný džem / pomazánka s kousky ovoce o velikosti 5 mm – 30 mm.
- Plnicí teplota:
 - o Maximálně 95°C (dle konkrétního produktu).
- Teplota uvnitř výrobní budovy:
 - o max. 35°C a 70% vlhkost.
- Zdánlivá viskozita plněných produktů:
 - o při 1000 s^{-1} (Pa.s) x (xpo dosažení smykové rychlosti $1\,000\text{ s}^{-1}$) max. 0,680 (Pa.s)
- Hustota plněných produktů:
 - o 1070 – 1730 g/dm³

V Podivíně dne 15. 11. 2019

FRUTA PODIVÍN, a.s.
Rybáře 157/40
691 45 PODIVÍN
DIČ: CZ49968556

Ing. Libor Bůšek
prokurista
FRUTA Podivín, a.s.