

Technická specifikace předmětu plnění

NÁZEV ZAKÁZKY

„Automatizovaná technologie pro balení mlýnských výrobků do spotřebitelských obalů (2 linky)“

Předmětem plnění je dodávka dvou automatizovaných linek pro dávkování a balení mlýnských výrobků do spotřebitelských papírových obalů (dále jen „Technologie“) ve výrobním závodě společnosti GoodMills Česko s.r.o. v Kyjově, v rozsahu vymezeném touto technickou specifikací.

Každá linka musí zajistit celý proces balení – dávkování produktu, plnění a uzavírání sáčků, kontrolu hmotnosti a detekci kovů a dopravu až na předávací místo podle kapitoly 2.6 – jako jeden plně automatický technologický celek. Obě linky musí být v provedení a parametrech shodné, s výjimkou skupinového balení a smršťování podle kapitoly 2.5, které je požadováno pouze pro jednu z linek. Každá linka musí samostatně zpracovat všechny produkty a formáty podle této Technické specifikace předmětu plnění a jejích příloh.

1 Výkon a zpracováváné produkty

Zadavatel požaduje pro každou z linek:

- výkon jedné linky minimálně: 75 sáčků/min (0,5 kg), 75 sáčků/min (1,0 kg), 68 sáčků/min (1,5 kg), 60 sáčků/min (2,0 kg);
- celkový výkon Technologie (2 linky) u formátu 1,0 kg minimálně 150 sáčků/min;
- zpracování všech produktů a formátů podle přílohy č. 3a – od kohezních mouk se sklonem ke klenbování po volně tekoucí krupice;
- návrhová vlhkost produktu max. 15 %;
- kapacita navazujících uzlů (kontrolní váha, skupinové balení, smršťovací tunel, dopravníky) nesmí omezovat výkon linky.

2 Technologické uzly (dílčí části Technologie) a funkční požadavky

Každá linka musí sestávat z technologických uzlů, tj. dílčích částí Technologie, specifikovaných níže.

2.1 Přívod produktu a dávkování

- přívodní šnekový dopravník napojený na stávající přívod produktu;
- vyrovnávací zásobník nad dávkovačem se snímáním hladiny a automatickou regulací přísunu produktu;
- šnekový dávkovač se servopohonem, plynule nastavitelné otáčky;
- frekvenčně řízené míchadlo zabraňující klenbování a segregaci produktu;

- samostatný dávkovací šnek a plnicí nálevka pro každý formát balení;
- zpětná vazba z kontrolní váhy na dávkovač (trendové řízení) s automatickou korekcí dávkování;
- kapacita přívodu produktu a dávkování musí odpovídat výkonu linky u všech produktů a formátů podle kapitoly 1.

2.2 Plnění a zhutnění sáčků

- plnění předem zhotovených papírových sáčků s blokovým dnem v rozměrech podle přílohy č. 3a;
 - Technologie musí zpracovávat předem zhotovené papírové sáčky s blokovým dnem. Požadavek vyplývá z jednotné koncepce balení uplatňované v celém výrobním závodě Zadavatele. Zachování jediného druhu primárního obalu zajišťuje unifikaci obalového materiálu napříč všemi balicími linkami a závody, čímž jsou minimalizovány náklady na souběžné zajišťování, skladování a logistiku více druhů obalových materiálů. Řešení vyžadující jiný druh obalového materiálu, zejména tvarování sáčků z role, proto Zadavatel nepřipouští.
- zpracování sáčků pro mouky i sáčků pro pšeničnou krupičku dehydrovanou; sáčky mají shodnou konstrukci (předem zhotovený sáček s blokovým dnem) a liší se pouze materiálem. Plnění pšeničné krupičky dehydrované je závazným požadavkem Zadavatele;
- zásobník sáčků s automatickým odebíráním, otevíráním a tvarováním sáčků;
- vícestupňové zhutnění náplně na vibrační dráze pro dosažení rozměrově stálého tvaru balení;
- rychlovýměnné formátové sady pro každý formát; dobu přestavby formátu a změny produktu včetně čištění uvede Účastník v nabídce;
- příprava pro osazení stávající tiskárny Zadavatele pro tisk šarže a data minimální trvanlivosti.

2.3 Uzavírání sáčků

- ploché uzavření vrchní strany sáčku vícenásobným přeložením a slepením tavným lepidlem (hot-melt), integrovaná uzavírací stanice;
- uzávěr prachotěsný a odolný při skupinovém balení, paletizaci a přepravě.

2.4 Kontrolní váha a detektor kovů

- pásová kontrolní váha a detektor kovů v jednom rámu, inline kontrola všech balení, průchozí výška pro všechny formáty;
- váha metrologicky ověřená s protokolem prvotního ověření;
- citlivost detektoru kovů min. Fe 1,5 mm, non-Fe 2 mm, nerez 2,5 mm, měřeno testovacím etalonem v produktu v obalu při průchozí výšce pro největší formát; součástí dodávky jsou 3 testovací etalony (Fe / non-Fe / nerez);
- dva samostatné vyřazovače – pro balení mimo hmotnostní toleranci a pro balení kontaminovaná kovem;
- výrobní statistika s exportem dat.

2.5 Skupinové balení a smršťování (pouze pro jednu z linek)

- skupinové balení a smršťovací tunel jsou součástí dodávky pouze pro jednu z linek; u druhé linky zajistí skupinové balení Zadavatel stávajícím zařízením skupinového balení;
- automatické skupinové balicí zařízení pro všechna uspořádání podle přílohy č. 3a, včetně formátových sad;
- balení do smrštitelné PE fólie;
- horkovzdušný smršťovací tunel s dochlazením, rovnoměrné a stabilní smrštění u všech formátů při plném výkonu linky; topný výkon (kW) uvede Účastník v nabídce.

2.6 Dopravníky a napojení na paletizér

- dopravníky v pořadí balicí stroj – kontrolní váha – skupinové balení – smršťovací tunel – předávací místo na stávající sběrný dopravník na konci vyznačeného prostoru ve směru k ose 6; u linky bez skupinového balení dopravníky v pořadí balicí stroj – kontrolní váha – předávací místo na stávající zařízení skupinového balení Zadavatele;
- u linky se skupinovým balením obtoková trasa (bypass) skupinového balení pro paletizaci jednotlivých sáčků;
- mechanické a signálové napojení na stávající paletizér Zadavatele Stambera ROBI II (připravenost, porucha, typ balení);
- u linky bez skupinového balení mechanické a signálové napojení na stávající zařízení skupinového balení Zadavatele (připravenost, porucha); typ a parametry stávajícího zařízení může Účastník ověřit při prohlídce místa plnění.

2.7 Odprášení

- lokální odsávání prachu v místech plnění a nad vibrační dráhou s napojením na stávající aspiraci Zadavatele; požadovaný podtlak a průtok vzduchu uvede Účastník v nabídce.

2.8 Řízení

- automatický provoz celé linky, sekvenční spouštění a odstavování uzlů s provozními blokádami;
- správa receptur (produkt × formát × skupinové balení) a uživatelských oprávnění;
- operátorský panel (HMI) v českém jazyce se zobrazením stavů zařízení, výrobních údajů a poruch;
- rozvaděče s aktivním chlazením, krytí min. IP54;
- ethernetové rozhraní pro výměnu dat s nadřazeným systémem Zadavatele;
- zabezpečený vzdálený servisní přístup.

3 Provedení, bezpečnost a shoda

- části ve styku s produktem z korozi-vzdorné oceli nebo z kvalitativně srovnatelného materiálu s doloženou vhodností pro styk s potravinami;

- konstrukce bez míst s usazováním produktu, umožňující suché čištění;
- provoz v prašném prostředí mlýna při teplotě okolí +5 °C až +45 °C;
- zařazení vnitřních prostorů zařízení do zón s nebezpečím výbuchu prachu stanoví Dodavatel na základě posouzení rizik; provedení zařízení musí odpovídat stanoveným zónám (ATEX);
- dodaná zařízení a jejich označení musí odpovídat právním požadavkům platným v době uvedení na trh nebo do provozu, zejména na bezpečnost strojních zařízení, elektrická zařízení nízkého napětí, elektromagnetickou kompatibilitu, zařízení v prostředí s nebezpečím výbuchu (ATEX) a materiály určené pro styk s potravinami; Dodavatel předá EU prohlášení o shodě a doklady o vhodnosti materiálů pro styk s potravinami.

4 Požadavky na instalaci

Každá linka bude umístěna v jednom ze dvou souběžných polí stávající balírny (místnost č. 103) oddělených řadou sloupů v ose B, v prostoru vyznačeném červeně v příloze č. 3b (orientačně mezi osami 2 a 6, v polích po obou stranách osy B). Délku a dispozici linky včetně kontrolní váhy, skupinového balení, smršťovacího tunelu, rozvaděčů a dopravníků navrhne Účastník tak, aby byla zachována návaznost toku produktu, napojení na stávající paletizér a manipulační a servisní prostory pro obsluhu a údržbu obou linek.

Směr materiálového toku je od osy 2 ve směru k ose 6. Účastník může rozměry ověřit při prohlídce místa plnění. V nabídce musí Účastník doložit kótovaný layout linky a technické listy hlavních zařízení.

5 Rozsah dodávky a rozhraní plnění

5.1 Rozsah dodavatele

Součástí předmětu plnění musí být dodávka obou linek podle kapitoly 2 včetně dopravy na místo plnění, montážní dokumentace, technického dozoru při mechanické montáži a elektrickém zapojení prováděných Zadavatelem a kontroly správnosti montáže a zapojení před uvedením do provozu.

Součástí plnění musí být rovněž uvedení Technologie do provozu, nastavení všech formátů balení a uspořádání skupinových balení, prvotní metrologické ověření kontrolní váhy, přejímací zkouška u výrobce (FAT), garanční zkouška v místě plnění a předání dokumentace podle přílohy č. 6 zadávací dokumentace.

5.2 Rozsah zadavatele

Zadavatel zajistí:

- vykládku a vnitrozávodní manipulaci;
- mechanickou montáž a elektrické zapojení Technologie podle dokumentace a pod technickým dozorem Dodavatele;
- přípojná místa pro elektrickou energii, stlačený vzduch, aspiraci a datovou síť a internetové připojení pro vzdálený servisní přístup;
- stávající tiskárny pro tisk šarže a data minimální trvanlivosti;
- stávající zařízení skupinového balení pro linku, pro kterou není skupinové balení součástí dodávky;

- produkty a obalové materiály (sáčky, fólie) pro přejímací zkoušky.

Účastník uvede v nabídce požadavky na energie, média a přípojky potřebné pro provoz linek při garantovaném výkonu. Zadavatel zajistí přívody energií a médií po přípojná místa podle požadavků uvedených v nabídce.

6 Přílohy

Přílohy této technické specifikace tvoří:

- Příloha č. 3a – Produkty a formáty balení;
- Příloha č. 3b – Dispoziční schéma balírny (samostatný výkres).

Příloha č. 3a – Produkty a formáty balení

Formáty balení a rozměry dna sáčku:

Formát	Rozměry dna sáčku
0,5 kg	50 × 80 mm
1,0 kg	60 × 110 mm
1,5 kg	70 × 120 mm
2,0 kg	80 × 130 mm

Produkty a formáty balení (● = požadovaná kombinace):

Produkt	0,5 kg 50 × 80	1,0 kg 60 × 110	1,5 kg 70 × 120	2,0 kg 80 × 130
Pšeničná mouka celozrnná	●	●		
Pšeničná mouka hladká světlá	●	●	●	●
Pšeničná mouka polohrubá	●	●	●	●
Pšeničná mouka hrubá	●	●		
Pšeničná krupice		●		
Pšeničná krupička dehydrovaná	●			
Pšeničná mouka chlebová		●		
Žitná mouka celozrnná jemná	●	●		
Žitná mouka celozrnná hrubá		●		
Žitná mouka chlebová		●		

Skupinová balení (počet řad × počet kusů v řadě; ● = požadovaná kombinace) – pro linku se skupinovým balením podle kapitoly 2.5:

Uspořádání	0,5 kg 50 × 80	1,0 kg 60 × 110	1,5 kg 70 × 120	2,0 kg 80 × 130
2 × 6 (12 ks)	●			
2 × 5 (10 ks)	●	●		
1 × 4 (4 ks)		●		
2 × 3 (6 ks)			●	
2 × 2 (4 ks)				●

Příloha č. 3b – Dispoziční schéma balírný

Dispoziční schéma stávající balírný (místnost č. 103) s prostorem pro umístění nových linek vyznačeným červeně je přiloženo jako samostatný výkres.

Dne 27. 10. 2026 v Praze	David Truxa, jednatel	David Truxa	 Digitálně podepsal David Truxa Datum: 2026.10.27 15:43:48 +01'00'
Dne 27. 10. 2026 v Praze	Milen Atanasov, jednatel	MILEN ATANASOV	 Digitally signed by MILEN ATANASOV Date: 2026.10.27 16:11:24 +01'00'

Potvrzení dodavatele

PROHLÁŠENÍ DODAVATELE

Podpisem níže potvrzuji jako osoba oprávněná jednat jménem dodavatele, že nabízený předmět plnění v plném rozsahu vyhovuje požadavkům a technickým parametrům vymezeným v této Technické specifikaci.

Jméno, příjmení a funkce

Místo a datum

Podpis:

.....
Osoba oprávněná jednat jménem či za dodavatele