

Predmet dodania: Automatizovaná linka na spracovanie zemiakov- Časť 1

	Požadovaná hodnota	Hodnota predkladateľa ponuky
1. Zdvíhacie zariadenie		
Elektronicky ovládané zdvíhacie zariadenie na veľké vaky (big-bagy) ktoré umožní vo vakoch zdvíhať surovinu v objeme min. 1200kg do výšky min. 1,5m (najnižšia časť big-bagu po rozviazaní) tak aby bolo možné po otvorení zospodu vysypať zemiaky do automatického zásobníka na ďalšie spracovanie.	1200kg- Áno 1,5m- Áno	1200kg- Áno 1,5m- Áno
2. Automatický zásobník s dopravníkom ktorý bude dopravovať zemiaky do lúpacieho zariadenia		
Zásobník musí mať obsah násypky min. 1500kg s rozmermi min. 900x900x1800mm	min. 1500kg- Áno min. 900x900x1800mm- Áno	min. 1500kg- Áno min. 900x900x1800mm- Áno
Zariadenie ako celok musí obsahovať nastavenie rýchlosti a možnosť regulovať a sledovať váhu suroviny tak, aby bolo možné nastaviť efektívne dávkovanie ďalších zariadení (škrabky) podľa požiadavky	Áno	Áno
Zariadenie má mať kontrolný panel, má byť napojené na centrálny panel (PLC) a z kontrolného panela má byť riadené a monitorované	Áno	Áno
3. Priebežné lúpacie zariadenie na hrubé (drsné) opracovanie zemiakov		
Zariadenie má obsahovať min 8 valcov pokrytých karbónovým zrnom rôznych frakcií podľa požiadavky v rozpätí veľkosti zrna min. 12 a max. 80 alebo brúsnymi štetinami rôznej tvrdosti alebo kombináciu týchto variant.	min 8 valcov-Áno min. 12 a max. 80 alebo-Áno	min 8 valcov-Áno min. 12 a max. 80 alebo-Áno
Zariadenie má byť schopné spracovať min. 2,5 tony vstupnej suroviny/hod pričom má byť schopné zbaviť surovinu šupy a očistiť jej povrch.	min. 2,5 tony-Áno	min. 2,5 tony-Áno
Povrch suroviny po prechode má byť očistený pričom povrch môže byť drsný.	Áno	Áno
Rýchlosť valcov a čas zotrvania polotovaru v lúpacom zariadení musia byť nastaviteľné a riadené. Rýchlosť valcov má byť v rozpätí 185 – 965 otáčok za min. Čas zotrvania produktu v lúpačke má byť od 70 sekúnd do 240 sekúnd	185 – 965 otáčok za min. -Áno má byť od 70 sekúnd do 240 sekúnd-Áno	185 – 965 otáčok za min. -Áno má byť od 70 sekúnd do 240 sekúnd-Áno
Zariadenie má mať kontrolný panel, byť napojené na centrálny panel (PLC) a z kontrolného panela má byť riadené a nastavované tak aby bolo možné minimalizovať odpad a obrus a zároveň efektívne zásobovať nasledujúce lúpacie zariadenie.	Áno	Áno
Zariadenie má byť dodané vrátane podstavca (podporného rámu), má mať zberné miesto na odpad a tento odpad ma byť čerpadlom odvádzaný mimo linku.	Áno	Áno
V prípade ak sú potrebné prídavné zariadenia na zabezpečenie požadovaných parametrov majú byť súčasťou cenovej ponuky	Áno	Áno
4. Priebežné lúpacie zariadenie na hladké opracovanie zemiakov		
Zariadenie má byť schopné dočistiť min. 2,5 tony vstupnej očistenej suroviny do hladka ako keby bola dočistená ručne nožovou škrabkou.	2,5 tony-Áno	2,5 tony-Áno
Rýchlosť a čas prechodu bubnom majú byť nastaviteľne. Rýchlosť bubna má byť min 50 otáčok za minútu a max 220 otáčok za minútu	min 50 otáčok za minútu -Áno a max	min 50 otáčok za minútu -Áno a max

Čas prechodu bubnom má byť min. 30 sekúnd a max. 190 sekúnd	220 otáčok za minútu -Áno	220 otáčok za minútu -Áno
Zariadenie má mať kontrolný panel, byť napojené na centrálny panel (PLC) a z kontrolného panela má byť riadené a nastavované tak aby bolo možné minimalizovať odpad a obrus a efektívne zásobovať nasledujúce zariadenie.	Áno	Áno
Zariadenie má byť dodané vrátane podstavca (podporného rámu), má mať zberné miesto na odpad a tento odpad ma byť čerpadlom odvádzaný mimo linku.	Áno	Áno
V prípade ak sú potrebné prídavné zariadenia na zabezpečenie požadovaných parametrov majú byť súčasťou cenovej ponuky	Áno	Áno
5. Optický triedič		
Špeciálne vytvorené zariadenie pre automatizované kontinuálne optické triedenie zemiakov tak aby sa triedili a odstraňovali špecifické defekty	Áno	Áno
Stroj sa skladá z dávkovacej jednotky, dopravníka, kamerovej jednotky a vyhadzovacej zóny	Áno	Áno
Stroj je vybavený mechanickými, optickými a elektronickými komponentami ktoré sú potrebné na plne automatizované triedenie produktu na základe požadovaných kritérií	Áno	Áno
Celková kapacita min. 5000kg za hodinu, pričom je zabezpečené že každý zemiak putuje do elektronickej časti samostatne	5000kg-Áno	5000kg-Áno
Surovina má byť pred optickým triedením očistená tak aby bolo zabezpečené že produkt bude putovať do optického triediča bez znečistenia(šupky, iné znečistenie)	Áno	Áno
Optický triedič je vybavený zariadeniami ktoré zabezpečujú, že počas prechodu cez zorné pole kamier je možné zemiak nasnímať a vyhodnotiť min. 90% povrchu produktu	min. 90% povrchu -Áno	min. 90% povrchu -Áno
Vyhodnotenie je realizované prostredníctvom sústavy kamier z rôznym spektrom snímania (infra-kamera NIR a farebná kamera - RGB) tak aby bolo možné identifikovať nastavené defekty polotovaru a vyhodnotiť jeho vhodnosť na ďalšie spracovanie	Áno	Áno
Zariadenie dokáže rozlíšiť tmavé a zelené povrchy na polotovare a následne rozhodnúť o vhodnosti na ďalšie spracovanie.	Áno	Áno
V prípade produktu bez defektov elektronicá sústava dá informáciu o pustení polotovaru na ďalšie spracovanie	Áno	Áno
V prípade produktov s defektom alebo v prípade nenasnímania celého povrchu produktu systém rozhodne o vhodnosti opätovného čistenia resp. vyradenia	Áno	Áno
Opätovné čistenie je realizované slučkou naspäť do lúpacieho zariadenia a po prechode ide polotovar na opätovné preskúmanie.	Áno	Áno
Zariadenie má byť dodané vrátane dopravníka na opätovné čistenie.	Áno	Áno
Do dopravníka na opätovné čistenie má byť zakomponovaný inšpekčný pás s dĺžkou min. 2 metre. Zariadenie má obsahovať postranný žlab na prípadný ručne vyradený produkt pre obsluhu 4 zamestnancov.	min. 2 metre. -Áno produkt pre obsluhu 4 zamestnancov. - Áno	min. 2 metre. -Áno produkt pre obsluhu 4 zamestnancov. - Áno
Samotné triedenie na základe výstupov so snímania je realizované vo vyhadzovacej zóne kde dochádza k odkláňaniu jednotlivých polotovarov na základe informácie z výsledkov snímania kamier	Áno	Áno
Fyzické odkláňanie je realizované mechanickými lopatkami ktoré odsunú polotovar s defektom podľa požiadaviek – na ďalšie spracovanie resp. vyradenie	Áno	Áno
Zariadenie má mať vlastný kontrolný panel. Zariadenie má byť napojené na centrálny panel (PLC). Z kontrolného panela má byť	Áno	Áno

riadené a nastavované tak aby bolo možné definovať akceptovateľný produkt (bez zadenovaných defektov)		
Výstupom pre ďalšie spracovanie má byť produkt ktorý je definovaný optickým triedením ako akceptovateľný (bez ďalších defektov)	Áno	Áno
Akceptovateľný produkt má byť veľkostne triedený podľa požiadaviek. Má byť dosiahnuté optickým triedičom resp. prídavným zariadením(veľkostný triedič). Požadovaný stav je selekcia podľa frakcií na min 4 veľkosti tak aby bolo možné dynamicky nastavovať každú z veľkostí.	min 4 veľkosti -Áno	min 4 veľkosti -Áno
Jednotlivé veľkostné frakcie majú byť dopravníkmi dopravované na 3 rôzne smery: 1. ku stroju na plátkovanie resp. kockovanie, 2. do štvrtkovacieho zariadenia pričom je potrebné aby bolo možné do zariadenia dopraviť 2 frakcie. 3. Časť produkcie má byť dopravovaná priamo na finálne balenie.	Áno	Áno
Smer 1: Kockovanie a plátkovanie		
Zariadenie na plátkovanie resp. kockovanie Fam Dorphy (ktorým disponuje LUNYS, s.r.o.) má byť plne integrované do automatizovaného spracovania zemiakov prostredníctvom dopravníkov ktoré zásobujú a odoberajú polotovar zo stroja.	Áno	Áno
Smer 2: Štvrtkovanie		
6. Štvrtkovacie zariadenie	Áno	Áno
Stroj na krájanie zemiakov na 2, 4 alebo 6 kusov vyrobený z nerezovej oceli s kapacitou min 15.000 – 20.000 kusov za hodinu	na 2, 4 alebo 6 kusov vyrobený-Áno min 15.000 – 20.000 kusov za hodinu-Áno	na 2, 4 alebo 6 kusov vyrobený-Áno min 15.000 – 20.000 kusov za hodinu-Áno
Stroj sa má skladať zo vstupného pásu, vyrovnávacej valčekovej dráhy a rezacej sekcie s nožovou brzdou	Áno	Áno
Zariadenie má byť schopné vyrovnáť naraz viac kusov zemiakov a nastaviť optimálnu polohu polotovaru na krájanie prostredníctvom valčekovej dráhy.	Áno	Áno
Produkt je do rezacej sekcie dopravovaný krokovým systémom ktorý posúva niekoľko rád zemiakov naraz do rezacej časti	Áno	Áno
Rezacia sekcia je umiestnená na konci valčekovej dráhy pričom nože krájajú zemiaky na požadovanú frakciu 2, 4 alebo 6 častí v závislosti na type namontovaných nožov. Zariadenie má byť schopné byť nastavené na všetky požadované frakcie pričom pre každú dráhu má byť možné nastaviť inú frakciu krájania.	frakciu 2, 4 alebo 6 častí -Áno	frakciu 2, 4 alebo 6 častí -Áno
Dráhy zberného pásu sa majú dať využiť na následnú selekciu jednotlivých frakcií a flexibilne prispôbovať požadovaným objemom výroby pre jednotlivé frakcie	Áno	Áno
Súčasťou dopravníka má byť odstraňovač malých odrezkov	Áno	Áno
Zariadenie na štvrtkovanie má byť plne integrované do automatizovaného spracovania zemiakov prostredníctvom dopravníkov ktoré zásobujú a odoberajú polotovar zo stroja.	Áno	
Smer 3 : finálne balenie		
Pri dopravníku na finálne balenie má byť dodaný veľkostný triedič ktorý oddelí malé zemiaky na balenie gulôčok tzv. parisienok pokiaľ danú frakciu nie je schopný oddeliť optický triedič.	Áno	Áno
Pred samotným balením má byť produkt dopravený do vodného násypníka s automatizovaným dávkovaním aditív.	Áno	Áno
Dávkovanie aditív má byť elektronicky nastavované, parametre roztoku majú byť priebežne kontrolované a aditívum má byť	Áno	Áno

dopíňané tak aby bol zabezpečený roztok s požadovanými parametrami.		
Po ošetrení má byť produkt dopravovaný na finálne balenie tak aby sa produkt zbavil prebytočnej vody a bolo ho možné dávkovať do automatizovaného baliaceho zariadenia.	Áno	Áno
Produkt má byť pred automatizovaným balením navážený na požadovanú hmotnosť balenia od 1kg do 10kg s presnosťou vážená na 10g	od 1kg do 10kg s presnosťou vážená na 10g - Áno	od 1kg do 10kg s presnosťou vážená na 10g - Áno
Linka má byť kontinuálne napojená na baliace zariadenie Variovac 2000 VA, ktorým disponuje spoločnosť LUNYS, s.r.o	Áno	Áno
Po navážení má byť produkt v taktach dávkovaný do automatizovaného kontinuálneho baliaceho zariadenia pričom dávkovanie má byť taktovo zladené s taktami baliaceho stroja a má byť možné ho nastavovať.	Áno	Áno
Linka má byť navrhnutá tak aby bol možný zber odpadu (voda, obrus zemiakov). Má to byť zabezpečené zbernými žlabmi pod potrebnými zariadeniami pričom odpad má byť čerpadlami dopravovaný na miesto kde bude separovaný.	Áno	Áno
Zariadenia majú byť navrhnuté podľa hygienických štandardov pre prácu v potravinárskom priemysle a majú obsahovať sprievodnú dokumentáciu preukazujúcu vhodnosť použitia pri výrobe potravín.	Áno	Áno
Linka má plynulo dopravovať polotovary medzi jednotlivými zariadeniami – má byť zabezpečené sériou dopravníkov napojených na centrálny riadiaci systém cez ktorý majú byť dopravníky aj riadené a nastavované. Plne automatizovaná má byť časť čistenia a krájania.	Áno	Áno
Linka má obsahovať centrálny kontrolný panel na ktorý budú pripojené všetky čiastkové zariadenia(stroje a dopravníky) pričom má byť zobrazovanie parametrov zariadení prostredníctvom tohto panelu. Z kontrolného panela má byť možné exportovať vybrané data pre ďalšie štatistické spracovanie.	Áno	Áno
Všetky zariadenia majú byť dodané s potrebnými rámami ktoré budú prispôbené výškovým požiadavkám tak aby bola zabezpečená kontinuita celej linky	Áno	Áno
Všetky zariadenia majú mať záruku min 24 mesiacov	min 24 mesiacov - Áno	min 24 mesiacov - Áno
Reakčný čas na nahlásené poruchy na zariadeniach má byť do 24 hodín.	do 24 hodín.-Áno	do 24 hodín.-Áno
Náklady na dopravu a inštaláciu zariadení (vrátane zapojenia a zaškolenia obsluhy) znáša dodávateľ.	Áno	Áno

