

Technická specifikace zakázky

Granulační linka

Předmětem zakázky „Granulační linka“ je dodávka níže popsané výrobní technologie, granulační linky pro výrobu krmiv. Požadovaná technologie bude umístěna v prostoru výrobní haly, s napojením na stávající inženýrské sítě. Zadavatel požaduje částečnou kompatibilitu se stávajícím technologickým vybavením. Granulační linka bude na vstupu napojena na stávající míchačku H037/5 a na výstupu bude na granulační linku navazovat stávající pytlovací linka DITES, výkon 100pytlů/hod. Žádná další kompatibilita není požadována.

Další podmínky zakázky.

- a. dodávka strojů a zařízení v termínu dle Kupní smlouvy
- b. instalace strojů a zařízení do určeného prostoru, dodání potřebného příslušenství, zejména návodů k obsluze a údržbě v ČJ a prohlášení o shodě dle CE
- c. implementace do prostoru výrobní haly, jež zahrnuje také potřebné ocelové konstrukce, elektroinstalace (jedná se o součást linky), a další úpravy spojené s napojením granulační linky na stávající míchací linku
- d. montáž v místě plnění, jež zahrnuje odzkoušení a ověření správné funkce, seřízení a provedení dalších úkonů nutných pro to, aby stroje a zařízení mohly plnit sjednaný či obvyklý účel
- e. zaškolení zaměstnanců zadavatele v obsluze, programování a údržbě strojů a zařízení

Základní součásti linky

Základní součásti linky jsou: násypka, granulátor, jehož součástí je zařízení pro dávkování a nahrátí směsi, rozdělovací prvek, dopravník směsi do násypky, výstupní pásový dopravník pro horké granule, vyvíječ páry, chladič kolona, Dopravník z míchačky do stávající pytlovací linky, dopravník odrolu a prachu zpět ke granulaci, ventilátor, cyklon, třídící žejbro a výstupní dopravník zchlazených granulí a řídicí systém.

Popis technologie

Suroviny pro výrobu granulovaných krmiv jsou homogenizovány ve stávající míchačce na tenzometrech, která je plněna původním přísávacím šrotníkem. Po ukončení míchání je směs možné dopravovat do zásobníku – násypky nad granulátorem, nebo přímo do stávající pytlovací linky.

Směs určená ke granulaci je ze zásobníku pomocí dávkovacího šnekového dopravníku dávkována do mixéru kde se ke směsi přidává pára. Vlhká směs následně putuje do granulátoru, kde je mezi rolnami a maticí vtlačována do otvorů v matici. Po průchodu maticí vznikají válečky lisované krmné směsi, které jsou stavěcím nožem, ořezány na potřebnou délku. Následně jsou ještě teplé granule dopraveny přes pásový dopravník a těsnicí ústrojí do chladiče granulí. V chladiči je udržovaná hladina granulí mezi dvěma stavoznakem a zároveň se zde pomocí ventilátoru na vrstvu granulí nasává venkovní studený vzduch. Vzduch je pak společně s prachem z granulí nasáván do cyklonu, kde nastává odloučení prachových částic, které jsou transportovány trubkovým šnekem znovu ke granulaci. Vychlazené granule jsou v třídícím žejbru odděleny od zlomků granulí, které jsou znovu použity pro granulaci. Vychlazené a vytríděné granule jsou dopraveny do stávající pytlovací linky.

Výkres technologie

Součástí technické specifikace je rovněž lay-out granulační linky, ze kterého jsou patrné jednotlivé pozice stávajícího i požadovaného složení linky. V následující tabulce jsou požadované součásti linky parametrizovány.

Postup zpracování nabídky – vyplnění parametrů zakázky

- Uchazeč запиše číselnou nabízenou hodnotu parametru do sloupce Nabízená hodnota parametru.
- Zadavatel nepřijímá variantní plnění nabídky. Uchazeč nesmí měnit strukturu a charakter zadavatelem zpracovaného a předloženého souboru požadovaných hodnot jednotlivých parametrů.

- V případě, kdy je požadovaná hodnota parametru zapsána jako „Zařízení splňuje tento parametr“, uchazeč označí (zakroužkuje) do sloupce nabízená hodnota parametru jednu z možností. Pokud bezvýhradně souhlasí s požadavkem zadavatele uvedeným v popisu parametru, označí „ano“
- Současně uchazeč ve zvláštní příloze věcně popíše nabízené plnění. Rozsah tohoto popisu není předepsán, musí být úměrný k nabízenému plnění

Parametr – popis	Požadovaná hodnota	Nabízená hodnota parametru uchazeč – doplní
Instalovaný celkový příkon linky	Maximálně 95 kW	
Vyhotovení potřebných ocelových konstrukcí pod míchačku, granulátor, chladič a žejbro. Technologické konstrukce, podpěry dopravníků.	Zařízení splňuje tento parametr	ANO/NE
Granulační linka musí umět produkovat granule o průměrech: 3,4,5 a 6 mm. U každého průměru akceptuje zadavatel toleranci +/- 10 %.	Zařízení splňuje tento parametr	ANO/NE
Výkon linky pro granule o průměru 5 mm.	Minimálně 400 kg za hodinu	
Rozdělovací prvek (pozice 6) – dvoucestný	Zařízení splňuje tento parametr	ANO/NE
Rozdělovací prvek (pozice 6) – ruční ovládání	Zařízení splňuje tento parametr	ANO/NE
Dopravník směsi do násypky (pozice 7) - trubkový šnekový dopravník	Zařízení splňuje tento parametr	ANO/NE
Dopravník směsi do násypky (pozice 7). Délka dopravníku	6 m (Tolerance +/- 20 %)	
Násypka (pozice Z1). Určená pro krmnou směs o požadované hmotnosti.	Minimálně 1000 kg	
Násypka (pozice Z1). Součástí je stavoznak	Zařízení splňuje tento parametr	ANO/NE
Násypka (pozice Z1). Součástí je vibrátor	Zařízení splňuje tento parametr	ANO/NE
Granulátor (pozice 9). Součástí je zařízení pro dávkování směsi.	Zařízení splňuje tento parametr	ANO/NE
Granulátor (pozice 9). Součástí je zařízení pro smíchání nahřáté směsi s párou	Zařízení splňuje tento parametr	ANO/NE
Granulátor (pozice 9). Nerezové provedení v místě styku s krmnou směsí	Zařízení splňuje tento parametr	ANO/NE

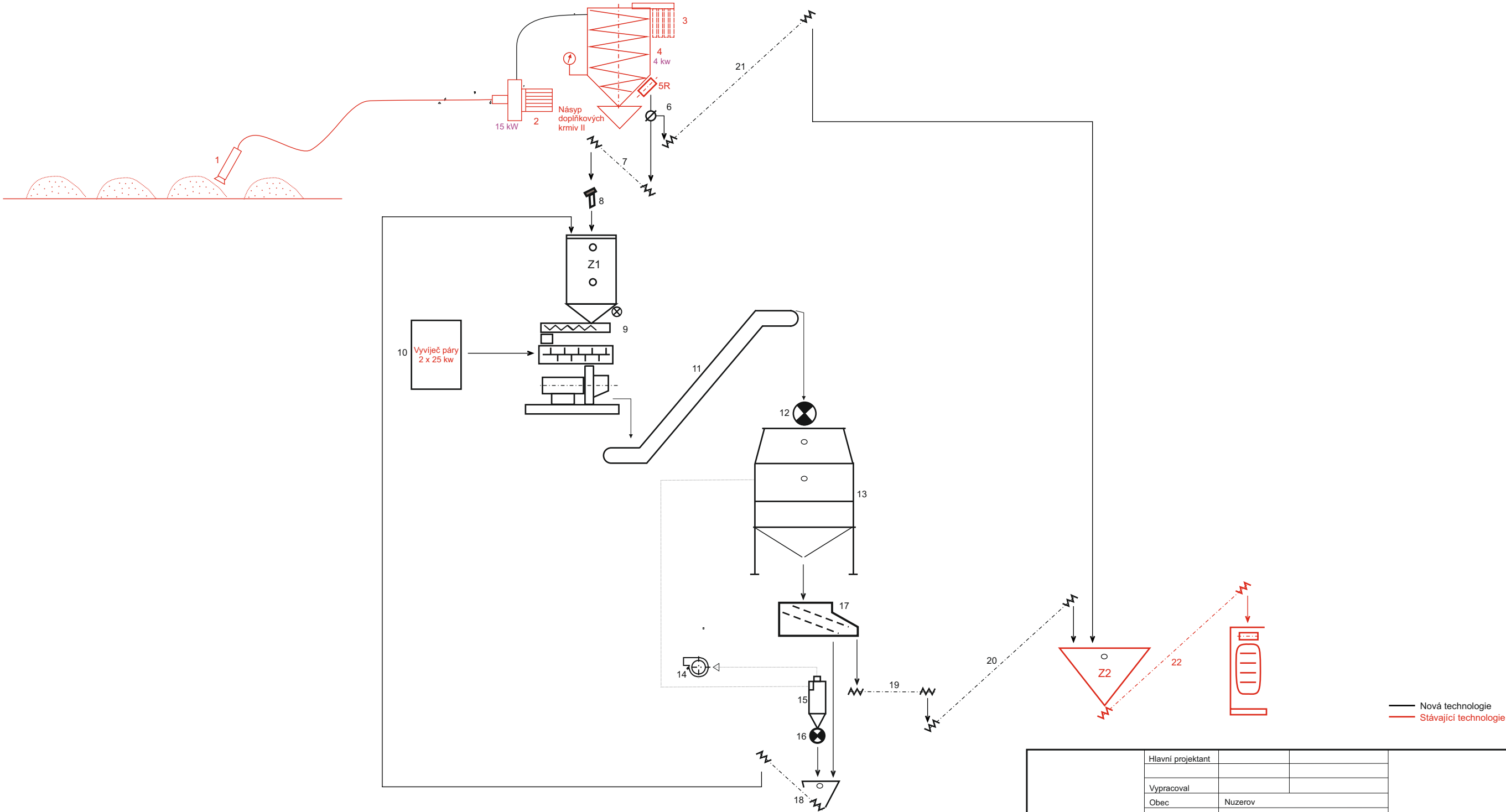
Granulátor (pozice 9). Prstencové provedení matrice	Zařízení splňuje tento parametr	ANO/NE
Výstupní dopravník pro horké granule (pozice 11). Lomený pásový dopravník.	Zařízení splňuje tento parametr	ANO/NE
Výstupní dopravník pro horké granule (pozice 11). Požadovaná délka vodorovné části.	1 500 mm (Tolerance +/- 20%) %	
Výstupní dopravník pro horké granule (pozice 11). Délka šikmé části.	5300 mm (Tolerance +/- 20%) %	
Výstupní dopravník pro horké granule (pozice 11). Šířka pásu	500 mm (Tolerance +/- 20 %)	
Výstupní dopravník pro horké granule (pozice 11). Teplotní odolnost pásu	Minimálně 75 °C	
Chladicí kolona (pozice 13). Protiproudé provedení.	Zařízení splňuje tento parametr	ANO/NE
Chladicí kolona (pozice 13). Chladicí výkon.	Minimálně 2 tuny /hod.	
Chladicí kolona (pozice 13). Rozměry.	Maximálně 1455 x 1200 x 2765 mm.	
Třídící žejbro (pozice 17). Počet ks.	1 ks	
Třídící žejbro (pozice 17). Celková plocha sít	Minimálně 1,4 m ²	
Výstupní dopravník zchlazených granulí (pozice 19). Žlabový šnekový dopravník	Zařízení splňuje tento parametr	ANO/NE
Výstupní dopravník zchlazených granulí (pozice 19). Délka dopravníku.	2 m (Tolerance +/- 20 %)	
Výstupní dopravník zchlazených granulí (pozice 19). Tloušťka žlabu dopravníku.	Minimálně 2 mm	
Vyvíječ páry (pozice 10). Výkon	Minimálně 60 kg/hod páry	
Vyvíječ páry (pozice 10). Pracovní tlak	4–6 bar	
Vyvíječ páry (pozice 10). Součástí je úpravna vody s automatickou regenerací	Zařízení splňuje tento parametr	ANO/NE
Dopravník z míchačky do stávající pytlovací linky (pozice 21). Trubkový šnekový dopravník	Zařízení splňuje tento parametr	ANO/NE

Dopravník z míchačky do stávající pytlovací linky (pozice 21). Délka dopravníku	6 m (Tolerance +/- 20 %)	
Dopravník z míchačky do stávající pytlovací linky (pozice 21). Tloušťka trubky dopravníku.	Minimálně 1 mm	
Dopravník odrolu a prachů zpět na granulaci (pozice 18). Trubkový šnekový dopravník s násypkou	Zařízení splňuje tento parametr	ANO/NE
Dopravník odrolu a prachů zpět na granulaci (pozice 18). Délka dopravníku	6 m (Tolerance +/- 20 %)	
Dopravník odrolu a prachů zpět na granulaci (pozice 18). Tloušťka trubky dopravníku	Minimálně 1 mm	
Ventilátor (pozice 14). Výkon	Minimálně 2000 m ³ /hod.	
Cyklon (pozice 15). Výška	Maximálně 2350 mm	
Cyklon (pozice 15). Průměr	Minimálně 900 mm	
Řídicí systém. Řízení granulační linky v ručním režimu.	Zařízení splňuje tento parametr	ANO/NE
Řídicí systém. Režim blokace technologií	Zařízení splňuje tento parametr	ANO/NE
Řídicí systém. Součástí je rozvaděč	Zařízení splňuje tento parametr	ANO/NE

Poznámka u stávajících pozic:

- 2) Šrotovník má jištění a spouštění, bude přestěhován na novou pozici - nutná nová kabeláž.
4) Míchačka bude přestěhována na novou pozici, opět je nutná nová kabeláž (jištění a spouštěč stávající), je opatřena i váhou.
22) Pytlovací linka bude přestěhována na novou pozici, je nutné pouze přepojit přívod - řízení má vlastní včetně jištění.

Řízení na tlačítka!



	Hlavní projektant				
	Vypracoval				
	Obec	Nuzerov			
	Investor				
Stavba	Výrobní krmných směsí			Formát	2 A4
				Datum	07/2020
Objekt	Areál Nuzerov			Číslo zakázky	
				Stupeň dokum.	TP
Profese					
Obsah výkresu	Technologické schéma - granulační linka			Měřítko	Číslo výkresu
				N	