



**Milsy a.s., Partizánska 224/B, 957 01 Bánovce nad Bebravou
(ďalej len zadávateľ):**

PRÍLOHA Č. 1A – ŠPECIFIKÁCIA PREDMETU ZÁKAZKY

Názov predmetu zákazky: Vytvorenie jednotného systému umožňujúceho sledovanie vybraných parametrov	
Špecifikácia predmetu zákazky: Vytvorenie jednotného systému umožňujúceho sledovanie vybraných parametrov na základe poskytnutých údajov z riadiacich systémov a na základe požiadaviek z doteraz nemonitorovaných procesov. Tento celok umožní podľa časovej značky na hotovom výrobku zobrazíť všetky informácie o vstupoch do tohto výrobku (od príjmu mlieka, cez jeho skladovanie, tepelné ošetrenie, následné skladovanie a spracovanie v jednotlivých technologických celkoch). Tiež umožní monitorovať všetky materiálové vstupy – prísady, obaly – už od ich príchodu do podniku. Okrem toho aj technologické parametre jednotlivých procesov použitých vo výrobe a identifikáciu osôb zodpovedných za hlavné činnosti na jednotlivých pracoviskách, ale aj vstupujúcich do výrobných priestorov.	
p.č.	Požiadavky na predmet zákazky
Všeobecné požiadavky	
1.	Vytvorenie jednotného systému umožňujúceho sledovanie vybraných parametrov na základe poskytnutých údajov z riadiacich systémov a na základe požiadaviek z doteraz nemonitorovaných procesov.
2.	Zápis dát do databázy
3.	Spojenie dát do celku tak, aby pre každý produkt bolo možné vysledovať pôvod použitého mlieka, cestu presunu mlieka v rámci mliekarny, technologické parametre spracovania mlieka, pohyb a technologické parametre výroby a spracovania polotovarov až po zabalený hotový produkt.
4.	Identifikácia osôb vstupujúcich do prevádzky a zodpovedných osôb na jednotlivých pracoviskách
5.	Vytvorenie rozhrania pre monitorovanie procesov v reálnom čase a ich monitorovanie
6.	Vytvorenie rozhrania vrátane vyhľadávania pre vysledovateľnosť
7.	Vysledovateľnosť v systéme v oboch smeroch (od výstupu k vstupom a od vstupov k výstupom)
8.	Zabezpečenie bezdrôtového HW a SW vybavenia na miesta, kde nie je možné získať dáta z existujúcich systémov, resp. je potrebné ručné zadanie dát
9.	Vytvorenie rozhrania pre vyhodnocovanie efektivity procesov
10.	HW použitý vo výrobe na zadávanie dát so zvýšenou odolnosťou voči vode a rozbitiu – krytie min. IP 68 a pre prenosné zariadenia aj MIL-STD-810
11.	Identifikácia baleného produktu – EAN, dátum spotreby
12.	Použité prvky pri tvorbe jednotného systému, ktoré môžu prísť do styku s otvorenou potravinou, musia dodržať požiadavky Nariadenia EÚ č. 1935/2004 a 10/2011 (vrátane certifikátov)
Príjem mlieka	
13.	Vyčítanie dát z PLC – identifikácia príjmového miesta, cisterny a fariem, príjmového tanku, teploty, hladín v tankoch, množstvo prijatého mlieka, časová značka.
14.	Spojenie dát s denníkom laboratórnej kontroly
Pasterizačná stanica	
15.	Vyčítanie dát z PLC – identifikácia príjmového tanku, z ktorého sa čerpá na pastér, pastéru (1,2), použitej odstredivky (1,2), strediska výstupu (alebo priamo zásobného tanku), pasterizačnej teploty, rozdielu tlakov, výstupnej teploty, objemu pasterizovaného mlieka, časová značka.
16.	Vyčítanie dát z PLC – pasterizácia smotany. Identifikácia zásobného tanku, z ktorého sa čerpá na pastér, pasterizačnej teploty, rozdielu tlakov, výstupnej teploty, objemu pasterizovanej smotany a výstupu.
Syráreň	
17.	Vyčítanie dát z PLC - Identifikácia príjmového tanku na stredisku, objem prijatého mlieka, teplota, hladiny v tankoch, stav miešadiel.
18.	Vyčítanie dát z PLC – identifikácia príjmového tanku (výdaj na výrobník), objem vydaného mlieka, výrobníka, technologických parametrov (teplota, miešanie, krájanie, otáčky miešadiel, ohrev, odsávanie srvátky, vypúšťanie), časové značky.



**Milsy a.s., Partizánska 224/B, 957 01 Bánovce nad Bebravou
(ďalej len zadávateľ):**

19.	Identifikácia poradia výroby a pridania prídavných látok (ručné zadanie)
20.	Vyčítanie dát z PLC – lisovanie – program, čas
21.	Vode a čistiacej chémii odolné označenie vozov na syreninu
22.	Priradenie výroby ku konkrétnym vozom (ručné zadanie)
23.	Monitoring času fermentácie a dosiahnutého pH
24.	Priradenie vozu (výroby) k pariacemu stroju, časová značka (ručné zadanie).
25.	Vode a čistiacej chémii odolné označenie vozov a podvozkov používaných na presun v rámci procesu
26.	Označenie a monitoring pridávania „reworku“ (ručné zadanie)
27.	Priradenie výroby, miesta spracovania, druhu výrobku k vozu/podvozku, časové značky začiatku a konca nakladania na voz/podvozok (ručné zadanie)
28.	Pri formovaných produktoch, ktoré prechádzajú soľným kúpeľom, monitorovať čas solenia, identifikácia soľnej sekcie a následné priradenie k vozu/podvozku (ručné zadanie)
29.	Vyčítanie dát z PLC – pri údených produktoch monitoring údenia – teplota a čas
30.	Pri neúdených a už vyúdených produktoch monitoring času skladovania v chladiarni vrátane priebehu teplôt
31.	Priradenie vozov/podvozkov k baličkám (môže ich byť súčasne viac pri jednej baličke), časové značky začiatku a konca spracovania vozu/podvozku (ručné zadanie)
32.	Identifikácia baleného produktu, dátumu spotreby prípadne balenia na zásobu (ručné zadanie)
Jogurtáreň	
33.	Vyčítanie dát z PLC - Identifikácia príjmového (zásobného) tanku na stredisku, objem prijatého mlieka/smotany, teplota, hladiny v tankoch, stav miešadiel.
34.	Monitoring priebehu pasterizácie (čas, teplota)
35.	Identifikácia tanku na výstupe z pastéra (fermentačný tank) (ručné zadanie)
36.	Monitoring fermentačného procesu – časová značka prídavku kultúry (ručné zadanie), monitoring teploty, stavu miešadiel, hladiny v tankoch
37.	Monitoring plnenia – z ktorého fermentačného tanku sa plní, aký produkt, výkon, časové značky začiatku a konca plnenia
Nátierky – „nová linka“	
38.	Vyčítanie dát z PLC - identifikácia príjmového tanku na stredisku, objem prijatej smotany, teplota, hladiny v tankoch, stav miešadiel.
39.	Monitoring predfermentačného spracovania – identifikácia zásobného tanku na stredisku, záznam termizácie. Identifikácia výstupného tanku.
40.	Monitoring chladenia na fermentačnú teplotu
41.	Časová značka prídavku kultúry (ručné zadanie)
42.	Monitoring prečerpania do fermentačného tanku.
43.	Monitoring fermentačného procesu – časová značka prídavku kultúry (ručné zadanie), monitoring teploty, stavu miešadiel, hladiny v tankoch
44.	Monitoring prečerpania do termizačných kotlíkov (objem, identifikácia kotlíka)
45.	Monitoring termizácie (teplota, čas)
46.	Monitoring plnenia - identifikácia plničky, produktu, výkonu, časová značka začiatku a konca plnenia (ručné zadanie)
Nátierky – „stará linka“	
47.	Ručné zadávanie pohybov smotany (tanky, množstvá, teplota, časové značky).
48.	Vyčítanie dát z PLC – záznam termizácie (čas, teplota)
49.	Monitoring plnenia - identifikácia plničky, produktu, výkonu, časová značka začiatku a konca plnenia (ručné zadanie)
Masliareň	
50.	Vyčítanie dát z PLC - identifikácia príjmového tanku smotany na stredisku, objem prijatého smotany, teplota, hladiny v tankoch, stav miešadiel.
51.	Monitoring výkonu baličky
52.	Identifikácia baleného produktu (ručné zadanie)



**Milsy a.s., Partizánska 224/B, 957 01 Bánovce nad Bebravou
(ďalej len zadávateľ):**

Tvaroháreň

53.	Identifikácia vane, do ktorej sa napúšťa mlieko (ručné zadanie)
54.	Monitoring teploty mlieka vo vani
55.	Časová značka prídavku kultúry (ručné zadanie)
56.	Monitoring plnenia - identifikácia plničky, produktu, z ktorej vane produkt pochádza, výkonu, časová značka začiatku a konca plnenia (ručné zadanie)

CIP procesy

57.	Vyčítanie dát z PLC - záznamy všetkých CIP procesov v závode – program, zariadenie, časová značka
------------	---

MTZ sklady

58.	Monitoring prichádzajúcich materiálov a ich umiestnenia v skladoch MTZ (ručné zadanie)
59.	Monitoring výdaja materiálov zo skladov MTZ do výroby (ručné zadanie)
60.	Monitoring materiálov vstupujúcich do výrobných procesov (ručné zadanie)