

ZAPYTANIE OFERTOWE NR 1/2025/KPO/GP

Wdrożenie innowacyjnych rozwiązań robotyzacji i cyfryzacji w SM MLEKPOL wykorzystujących sztuczną inteligencję (AI) i zaawansowaną automatykę do optymalizacji procesów produkcyjnych i zwiększenia efektywności przetwarzania mleka UHT.

I. ZAMAWIAJĄCY

Spółdzielnia Mleczarska „MLEKPOL” w Grajewie
ul. Elewatorska 13, 19-203 Grajewo
NIP 719-000-04-25

II. POSTANOWIENIA OGÓLNE

Niniejsze postępowanie („**Postępowanie**”) toczy się w trybie zapytania ofertowego, z zachowaniem zasady konkurencyjności, w związku z realizacją projektu pn. ***Wdrożenie innowacyjnych rozwiązań robotyzacji i cyfryzacji w SM MLEKPOL wykorzystujących sztuczną inteligencję (AI) i zaawansowaną automatykę do optymalizacji procesów produkcyjnych i zwiększenia efektywności przetwarzania mleka UHT*** dofinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Odbudowy (ang. Next Generation EU) w ramach Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności, Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO), Komponent A „Odporność i konkurencyjność gospodarki” Inwestycji: A2.1.1. Inwestycje wspierające robotyzację i cyfryzację w przedsiębiorstwach.

III. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

1. Zamówienie w ramach realizowanego projektu obejmuje realizację pozostałych zadań zadania 2 Moduł 2 (według terminologii dokumentów wskazanych w pkt II powyżej, w projekcie umowy podział na zadania został przyjęty dla celów rozliczeniowych odrębnie, przy zachowaniu podziału na podzadania jak w dokumentach wskazanych w pkt II powyżej): **Dostawa, montaż, uruchomienie oraz integracja cyfrowa nowych i istniejących linii do pakowania mleka UHT:**

- 1.1. Zadanie I – Podzadanie 4: Adaptacja maszyn w celu zaimplementowania rozwiązań MES’owych, integracji cyfrowej linii, dostosowania do produkcji opakowań z korkiem zintegrowanym 2 linie.
- 1.2. Zadanie II – Podzadanie 5: Instalacja kontrolerów linii 1,2,3,4,5,8,9,10,11 wraz z integracją systemową z systemem nadrzędnym SAP oraz integracją systemu drukującego.
- 1.3. Zadanie II – Podzadanie 6: Instalacja przenośników na przebudowywanych liniach 1,2,3,4,5,6,8,9,10,11.
- 1.4. Zadanie II – Podzadanie 7: Instalacja systemu suchego smarowania przenośników linii 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11.
- 1.5. Zadanie II – Podzadanie 8: Instalacja systemu mycia przenośników na liniach 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11.
- 1.6. Zadanie III – Podzadanie 10: Zakup nowej maszyny do opakowań 500ml z zintegrowanym zamknięciem wraz z systemem zdalnego wsparcia.
- 1.7. Zadanie IV – Podzadanie 9: Instalacja systemu monitorowania stanu urządzeń dla linii A3/Flex 300 i A3/Flex 400 (linie 3,4,9,10,11).
- 1.8. Zadanie IV – Podzadanie 11: Rejestracja i walidacja materiałów używanych na liniach pakujących (blokowanie) linie 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13.
- 1.9. Zadanie IV – Podzadanie 12: Moduł monitorowania zużycia energii.
- 1.10. W każdym podzadaniu objęte jest:

Uruchomienie wszelkich podsystemów i opracowanie dokumentacji technicznej oraz wykonanie na podstawie opracowanej dokumentacji przedsięwzięcia w ramach zadania:
Dostawa, montaż, uruchomienie oraz integracja cyfrowa nowych i istniejących linii do pakowania mleka UHT.

2. Przedmiot zamówienia obejmuje w szczególności:

2.1. Zadanie I – Podzadanie 4: Adaptacja maszyn w celu zaimplementowania rozwiązań MES’owych, integracji cyfrowej linii, dostosowania do produkcji opakowań z korkiem zintegrowanym 2 linie, która składała się będzie z następujących elementów:

- przebudowa pojemności QC TBA500 Edge na linii nr 9,
- instalacja VCK TBA 1000S na linii nr 2.

2.2. Zadanie II – Podzadanie 5: Instalacja kontrolerów linii 1,2,3,4,5,8,9,10,11 wraz z integracją systemową z systemem nadrzędnym SAP oraz integracją systemu drukującego, która będzie obejmowała następujące elementy:

- instalacja kontrolerów linii na liniach z maszynami A3/Flex 300V i 400V, A3/Flex 150V i TBA8,
- maszyny napełniające i urządzenia dystrybucyjne zostaną zintegrowane na dwóch płaszczyznach (w poziomie, jak i w pionie). Integracja pozioma oznacza, że cały sprzęt należący do linii napełniania i pakowania, będzie kontrolowany przez kontrolery linii. Integracja pionowa oznacza komunikację i wymianę danych pomiędzy kontrolerami linii, systemem nadrzędnym a MES i SAP, z uwzględnieniem systemu paletyzacji,
- zlecenie produkcyjne wysyłane bezpośrednio z systemu SAP, zostanie przekonwertowane na określone partie produkcyjne poprzez system zarządzania linią MES i następnie będzie przesłane do kontrolerów linii:
 - rejestracja i walidacja materiałów używanych na linii pakującej (blokowanie) ,
 - integracja wszystkich drukarek VideoJet SM Mlekpól a informacje związane z partiami produkcyjnymi (układ wydruku, data przydatności do spożycia) będą wysyłane z nadrzędnego systemu sterowania MES,
 - moduł raportowania systemu nadrzędnego sterowania MES zapewni scentralizowany system generowania raportów i obsługę różne zdefiniowanych formatów raportów, które mogą być wybrane przez obsługę (takie jak data/godzina, sprzęt, numer partii itp.),
 - eksportowanie raportów w formatach PDF lub Excel,
 - udostępnienie danych procesowych oraz sygnałów surowych do platformy sprzętowej modułu AI/ML, z wyłączeniem bibliotek funkcji, które są własnością intelektualną Wykonawcy (zgodność dostarczonych rozwiązań do obowiązujących regulacji prawnych, w tym m.in. AI Act, Data Act, Data Governace Act.).

2.3. Zadanie II – Podzadanie 6: Instalacja przenośników na przebudowywanych liniach 1,2,3,4,5,6,8,9,10,11, która będzie obejmowała następujące elementy:

- instalacja przenośników typu PC23 skomunikowanych systemowo (z wyjątkiem TBA/22, wyjść maszyn TBA8 i A/Flex 150V, wejścia do maszyn TCBP/70).

2.4. Zadanie II – Podzadanie 7: Instalacja systemu suchego smarowania przenośników linii 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11, która będzie obejmowała następujące elementy:

- instalacja systemu suchego smarowania przenośników linii – wszystkie przenośniki opakowań, zarówno typu PC21 oraz PC23.

2.5. Zadanie II – Podzadanie 8: Instalacja systemu mycia przenośników na liniach 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11, która będzie obejmowała następujące elementy:

- instalacja nowego, automatycznego systemu mycia wszystkich transporterów, za wyjątkiem przenośników typu TPC21.

2.6. Zadanie IV – Podzadanie 9: Instalacja systemu monitorowania stanu urządzeń dla linii A3/Flex 300 i A3/Flex 400 (linie 3,4,9,10,11), która będzie obejmowała następujące elementy:

- funkcja monitorowania urządzeń umożliwiająca w sposób ciągły i proaktywny monitorowanie szerokiej gamy parametrów, aby uzyskać kompleksową wiedzę na temat stanu urządzeń w zakładzie produkcyjnym,
- dostosowane do istniejących linii nowe zestawy czujników, interfejsy użytkownika oraz bezpieczna sieć zbudowaną do urządzeń pakujących,
- system do analizy danych związanych ze stanem urządzeń oraz generujący powiadomienia w przypadku wystąpienia nieprawidłowości,
- system zgłaszania nieprawidłowości bezpośrednio poprzez rozwiązania chmurowe do użytkownika oraz serwisu technicznego firmy odpowiedzialnej za serwisy urządzeń,
- funkcjonalność, systemu umożliwiającą wczesne wykrywanie rozwijających się usterek oraz zminimalizowanie zależności od kompetencji operatora,
- systemu optymalizacji konserwacji poprzez wczesne wykrywanie awarii.

2.7. Zadanie III – Podzadanie 10: Zakup nowej maszyny do opakowań 500ml z zintegrowanym zamknięciem wraz z systemem zdalnego wsparcia, który będzie obejmował następujące elementy:

- maszyna o wydajności nominalnej 8000 op/h do pakowania aseptycznego mleka UHT w opakowania kartonowe formowane z roli,
- system zamknięcia z korkiem zintegrowanym,
- line kontroler,
- wyposażenie linii do integracji systemowej z nowoczesnym systemem wsparcia za pośrednictwem kanałów komunikacji m.in. telefon, WhatsApp, email, pomoc wizualną w systemie 24/7 z określonym godzinowo czasem reakcji.

2.8. Zadanie IV – Podzadanie 11: Rejestracja i walidacja materiałów używanych na liniach pakujących (blokowanie) linie 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13, obejmująca następujące elementy:

- rejestracja materiałów będzie odbywała się za pomocą skanerów kodów kreskowych,
- zarejestrowane kody materiałów produkcyjnych będą rejestrowane w celu zapewnienia identyfikowalności,
- blokowanie materiałów w obszarze pakowania ma na celu uniknięcie użycia niewłaściwych materiałów (materiał opakowaniowy, zamknięcia, itp.) do produkcji,
- integracja strefy napełniania, eliminująca ryzyko napełnienia niewłaściwego produktu, asortymentu.

2.9. Zadanie IV – Podzadanie 12: Moduł monitorowania zużycia energii, obejmujący następujące elementy:

- moduł umożliwiający automatyczne lub ręczne monitorowanie zużycia mediów,
- rozwiązanie obejmujące zbieranie indywidualnych wartości liczników energii (prąd, woda, sprężone powietrze itp.), oraz wizualizowanie zużycia energii poprzez standardowe raporty EKPI z rozdzielczością godzin, dni, tygodni lub miesięcy oraz niestandardowe raporty EKPI (Tylko dla maszyn nalewających w części pakującej, daje możliwość pomiaru z 250 punktów pomiarowych).

2.10. Urządzenia, komponenty wymienione w specyfikacji technicznej oraz wszelkie niezbędne elementy do prawidłowego funkcjonowania przedmiotu umowy.

Uwaga: Ponieważ Przedmiot zamówienia będzie realizowany w pracującym zakładzie, Zamawiający wymaga, aby wszelkie prace zostały wykonane w sposób niezakłócający produkcji na wydziałach produkcyjnych.

2.11. Próby, rozruch oraz testy odbiorowe przeprowadzone zostaną dla Podzadania nr 4 oraz Podzadania nr 10 osobno w których to należy potwierdzić gotowość do prowadzenia produkcji komercyjnej tj. w zakres przedmiotu umowy wchodzi także wykonanie wszystkich przedsięwzięć w celu uzyskania pozytywnego odbioru całości przedsięwzięcia (przy każdym z zadań odrębnie oraz dla całości przy odbiorze końcowym najpóźniej zakończonego zadania) przez komisję odbiorową, organy administracji i nadzoru (służby weterynaryjne itd.).

2.12. Dostarczenie szczegółowej instrukcji eksploatacji i obsługi dla każdego z zadań. Instruktaż niezbędnej ilości osób wyznaczonych przez Zamawiającego w zakresie: budowy, eksploatacji, konserwacji, napraw i nadzoru nad urządzeniami i systemami zabudowanymi w ramach realizacji zadania.

2.13. Dostarczenie:

- dokumentacji technicznej w 2 egzemplarzach w wersji papierowej w języku polskim,
- deklaracji zgodności CE na jakość zdrowotną materiałów stykających się z żywnością, zastosowanych do budowy,
- dokumentacji techniczno-ruchowej DTR w języku polskim, szczegółowe rysunki techniczne i wszystkie niezbędne schematy, schematy przedstawiające sposób połączenia energii elektrycznej i wszystkich mediów,
- katalogu części zamiennych i części szybko zużywających się.

2.14. Wykonawca dołączy do oferty estymowane koszty przeglądów okresowych dla Podzadania nr 10, podczas okresu gwarancyjnego.

2.15. Udzielenie gwarancji na okres 2 lat od dnia przekazania przedmiotu danego zadania do eksploatacji na podstawie protokołu odbioru końcowego danego zadania. Serwis pogwarancyjny w terminach i zakresie uzgodnionym z Zamawiającym na okres minimum 10 lat.

2.16. Wykonawca wykona przedmiot zamówienia na podstawie ustaleń zapytania ofertowego wraz z załącznikami (w tym wraz z wzorem umowy stanowiącym załącznik 5 do niniejszego zapytania), zgodnie z szczegółowymi wytycznymi Zamawiającego, a także zgodnie z obowiązującymi przepisami szczegółowymi i sztuką techniczno-technologiczną.

2.17. Opis przedmiotu zamówienia stanowi **Załącznik nr 4** do niniejszego zapytania. Oferta musi być zgodna z Opiszem przedmiotu zamówienia i wzorem umowy (załącznik nr 5 do niniejszego zapytania).

2.18. Kod CPV:

- 42211000-8 Maszyny mleczarskie

IV. TERMIN REALIZACJI UMOWY

Termin realizacji zamówienia:

1. Zadanie I – Podzadanie nr 4: maksimum 45 tygodni od dnia podpisania umowy, lecz nie później niż do dnia 30.06.2026 r.
2. Zadanie II – Podzadania nr 5, 6, 7, 8: maksimum 45 tygodni od dnia podpisania umowy, lecz nie później niż do dnia 30.06.2026 r.
3. Zadanie III – Podzadanie nr 10: maksimum 45 tygodni od dnia podpisania umowy, nie później niż do dnia 30.06.2026 r.
4. Zadanie IV – Podzadania nr 9, 11, 12: maksimum 45 tygodni od dnia podpisania umowy, lecz nie później niż do dnia 30.06.2026 r.

V. MIEJSCE REALIZACJI UMOWY

Miejsce realizacji zamówienia: 19-203 Grajewo, ul. Elewatorska 13.

VI. INFORMACJE O CHARAKTERZE PRAWNYM, EKONOMICZNYM, FINANSOWYM I TECHNICZNYM

1. Przedstawienie w ofercie informacji nieprawdziwych mających wpływ na wynik Postępowania będzie skutkowało wykluczeniem Wykonawcy z Postępowania i odrzuceniem jego oferty co nie wyłącza dalej idących roszczeń i konsekwencji.
2. Z postępowania o udzielenie zamówienia wykluczeniu podlegają Wykonawcy, którzy są powiązani osobowo lub kapitałowo z Zamawiającym. Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między Zamawiającym lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Zamawiającego lub osobami wykonującymi w imieniu Zamawiającego czynności związane z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru Wykonawcy a Wykonawcą, polegające w szczególności na:
 - a) uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej,
 - b) posiadaniu co najmniej 10 % udziałów lub akcji,
 - c) pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika,
 - d) pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa lub powinowactwa w linii bocznej do drugiego stopnia, lub związanie z tytułu przysposobienia, opieki lub kurateli albo pozostawaniu we wspólnym pożyciu z wykonawcą, jego zastępcą prawnym lub członkami organów

zarządzających lub organów nadzorczych wykonawców ubiegających się o udzielenie zamówienia;

- e) pozostawaniu z wykonawcą w takim stosunku prawnym lub faktycznym, że istnieje uzasadniona wątpliwość co do bezstronności lub niezależności w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia.

Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do oferty oświadczenie o braku w/w powiązań według wzoru stanowiącego **Załącznik nr 2** do niniejszego zapytania ofertowego.

3. Wykonawca powinien wykazać, że wykonał należycie, w okresie ostatnich ośmiu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy, w tym okresie podobne instalacje pracujące z pomyślnym skutkiem o podobnych parametrach, w przemyśle:

- minimum jedno zadanie polegające na zaprojektowaniu, dostawie, montażu oraz uruchomieniu linii do pakowania aseptycznego mleka o wydajności minimum 8.000 l/h.

Wykonawca powinien wykazać, że dysponuje przynajmniej jedną osobą Inżyniera posiadającego doświadczenie w budowie linii do pakowania mleka UHT o wydajności minimum 8.000 l/h oraz przynajmniej jedną osobą Inżyniera posiadającego doświadczenie w uruchomieniu takiej linii na dowód czego do oferty powinien załączyć referencje bądź inne dokumenty potwierdzające należyte wykonanie tych instalacji.

Dodatkowo Wykonawca powinien wykazać, że świadczy kompleksowe usługi serwisowe w zakresie dostawy części zamiennych, przeglądów okresowych urządzeń, bieżących napraw oraz usuwania awarii linii do pakowania aseptycznego mleka o wydajności minimum 8.000 l/h.

Ocena spełnienia powyższego warunku zostanie dokonana zgodnie z metodą zero-jedynkową – tj. formułą „spełnia – nie spełnia”. Oferta Wykonawcy, który nie spełni powyższego warunku zostanie odrzucona.

4. Wykonawca powinien wykazać, że dysponuje potencjałem technicznym i zawodowym niezbędnym do wykonania zamówienia, dotyczącym dysponowania osobami zdolnymi do wykonania zamówienia.
5. Wykonawca może polegać na zasobach innych podmiotów, niezbędnych do potwierdzenia spełnienia warunków udziału oraz należytego wykonania zamówienia, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. Wykonawca w takiej sytuacji

zobowiązany jest udowodnić Zamawiającemu, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia lub inny dokument potwierdzający korzystanie z niezbędnych zasobów podmiotu w formie np. umowy współpracy, umowy licencyjnej.

UWAGA – Wykonawca, który – w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału dotyczących wiedzy i doświadczenia – polega na zasobach innych podmiotów, może skorzystać z przysługującego mu uprawnienia pod warunkiem, że podmioty udostępniające zasoby wykonają prace lub będą świadczyć usługi, do realizacji których te zasoby są wymagane.

Powyższe oznacza, że przy zaistnieniu powyższych okoliczności podmiot udostępniający wskazane zasoby musi być wskazany w treści oferty jako „**podwykonawca**”.

W celu oceny, czy Wykonawca polegając na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów będzie dysponował niezbędnymi zasobami w stopniu umożliwiającym należyte wykonanie zamówienia oraz oceny, czy stosunek łączący wykonawcę z tymi podmiotami gwarantuje rzeczywisty dostęp do ich zasobów, treść zobowiązania podmiotu trzeciego lub treść innego dokumentu, stanowiących o udostępnieniu określonych zasobów, winna w szczególności wskazywać:

- zakres dostępnych wykonawcy zasobów innego podmiotu;
 - sposób wykorzystania zasobów innego podmiotu, przez wykonawcę, przy wykonywaniu zamówienia publicznego;
 - zakres i okres udziału innego podmiotu przy wykonywaniu zamówienia publicznego;
 - czy podmiot, na zdolnościach którego wykonawca polega w odniesieniu do warunków udziału w postępowaniu dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, zrealizuje prace lub usługi.
6. Zamawiający zastrzega sobie prawo do odrzucenia oferty zawierającej cenę przekraczającą kwotę, którą Zamawiający planuje przeznaczyć na realizację zamówienia lub niezawierającej dowodu złożenia wadium. Zamawiający zastrzega sobie prawo do odrzucenia oferty, której treść jest niezgodna z zapytaniem ofertowym, w szczególności w

przypadku wystąpienia takiej niezgodności z załącznikiem nr 3 – specyfikacja techniczna oraz w sytuacji niezłożenia oferty na wzorcowym formularzu (załącznik nr 1 – formularz ofertowy).

7. Wykonawca wniesie, przed złożeniem oferty wadium wysokości 500.000,00 PLN (słownie pięćset tysięcy złotych) celem przystąpienia do przetargu oraz ma obowiązek załączyć dowód złożenia wadium do oferty. Wadium może być wniesione w formie:
 - a) kaucji pieniężnej wpłaconej przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego prowadzony przez: BNP Paribas Bank Polska S.A. nr rachunku 97 2030 0045 1110 0000 0018 4890.
8. Wadium podlegać będzie zwrotowi wszystkim, którzy je wpłacili w terminie 45 dni od zawarcia umowy z Wykonawcą który wygra przetarg. Wadium podlega zaś przypadkowi na rzecz Zamawiającego, jeżeli mimo wezwania Wykonawca nie zawrze umowy w określonym terminie.
9. Wykonawca wniesie, przed zawarciem umowy, zabezpieczenie należytego wykonania umowy („**zabezpieczenie**”).
10. Zabezpieczenie może być wniesione (według wyboru Wykonawcy) w jednej z następujących form:
 - b) kaucji pieniężnej – 20 % wartości wynagrodzenia brutto wpłacone przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego prowadzony przez: BNP Paribas Bank Polska S.A. nr rachunku 97 2030 0045 1110 0000 0018 4890,
 - c) gwarancjach bankowych lub ubezpieczeniowych – 20 % wartości wynagrodzenia brutto.
11. Zabezpieczenie służy pokryciu wszelkich roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy, w tym odszkodowawczych, kar umownych, kosztów wykonania zastępczego itd.
12. W przypadku wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w formie gwarancji, gwarancja musi być co najmniej gwarancją bezwarunkową, nieodwołalną i płatną na pierwsze pisemne żądanie Zamawiającego (nie później niż w ciągu 30 dni od daty zgłoszenia żądania), do której zastosowanie będzie miało prawo polskie, ważną nie krócej niż do wskazanego poniżej terminu wygaśnięcia zabezpieczenia. W treści gwarancji nie mogą być wymienione jakiegokolwiek warunki lub dokumenty uzasadniające roszczenie.
13. Zabezpieczenie w formie gwarancji bankowej lub ubezpieczeniowej może wygasnąć nie

wcześniej niż w terminach wskazanych we wzorze umowy (załącznik nr 5).

14. W przypadku zabezpieczenia w formie pieniężnej zostanie ono zwrócone we wskazanych wyżej terminach wygaśnięcia zabezpieczenia. Pozostałe zabezpieczenia zostaną Wykonawcy zwrócone na jego pisemne żądanie złożone po upływie okresu gwarancji.
15. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
16. Zamawiający nie przewiduje udzielenia Wykonawcy zamówień uzupełniających.
17. Umowa (w tym załączniki do umowy) zawarta w wyniku Postępowania, może zostać zmieniona w drodze pisemnego aneksu do umowy w następującym zakresie i przypadkach:
 - a) zmiany wynagrodzenia Wykonawcy w stopniu odpowiadającym zmianie stawki podatku VAT (+/-), w przypadku zmiany stawki podatku VAT,
 - b) zmiany terminu wykonania zamówienia (w tym terminów pośrednich), w przypadku gdy konieczność zmiany terminu wykonania umowy wynika z przyczyn niezależnych od Wykonawcy lub z potrzeb Zamawiającego uzasadnionych celami projektu;
 - c) zmiany warunków i terminów płatności wynagrodzenia, w przypadku gdy konieczność zmiany wynikać będzie z przyczyn niezależnych od Wykonawcy lub z potrzeb Zamawiającego uzasadnionych celami projektu;
 - d) zmiany zakresu rzeczowego przedmiotu zamówienia poprzez jego ograniczenie przy odpowiedniej zmianie wynagrodzenia Wykonawcy, w przypadku, gdy konieczność takiej zmiany wynika (i) ze zdarzeń lub okoliczności uniemożliwiających lub utrudniających realizację zamówienia zgodnie z ofertą Wykonawcy albo (ii) z przyczyn niezależnych od Wykonawcy albo (iii) z potrzeb Zamawiającego uzasadnionych celami projektu; zmiany sposobu i/lub metody realizacji zamówienia, w przypadku, gdy konieczność takiej zmiany wynika (i) ze zdarzeń lub okoliczności uniemożliwiających lub utrudniających realizację zamówienia zgodnie z ofertą Wykonawcy albo (ii) z przyczyn niezależnych od Wykonawcy albo (iii) z potrzeb Zamawiającego uzasadnionych celami projektu;
 - e) zmiany (i) zakresu rzeczowego przedmiotu zamówienia i/lub (ii) wynagrodzenia Wykonawcy i/lub (iii) terminu realizacji zamówienia, w tym także terminów pośrednich i/lub (iv) sposobu i/lub metody realizacji zamówienia, w przypadku ograniczenia środków finansowych przez stosowną instytucję zarządzającą/ wdrażającą / pośredniczącą etc.

- f) zmiany (i) zakresu rzeczowego przedmiotu zamówienia i/lub (ii) terminu realizacji zamówienia, w tym także terminów pośrednich, (iii) sposobu i/lub metody realizacji zamówienia, i/lub (iv) wynagrodzenia Wykonawcy, w przypadku uzgodnień Zamawiającego z instytucją zarządzającą/wdrażającą/pośredniczącą etc. co do zakresu lub sposobu realizacji projektu lub w przypadku narzucenia przez instytucję zarządzającą/wdrażającą/pośredniczącą konieczności dokonania zmian lub wymagań albo innych zaleceń etc.
- g) zmiany (i) zakresu rzeczowego przedmiotu zamówienia i/lub (ii) terminu realizacji zamówienia, w tym terminów pośrednich i/lub (iv) sposobu i/lub metody realizacji zamówienia, i/lub (v) zasad odbioru etc. i/lub (vi) wynagrodzenia Wykonawcy, w przypadku zmian technicznych i/lub organizacyjnych po stronie Zamawiającego i/lub zmian wytycznych dotyczących realizacji projektów współfinansowanych ze środków europejskich lub przepisów prawa dotyczących realizacji projektu.
18. Nie stanowi zmiany umowy, w rozumieniu punktu powyżej:
- a) zmiana danych związanych z obsługą administracyjno-organizacyjną umowy (np. zmiana nr rachunku bankowego, zmiana danych teleadresowych);
 - b) zmiana firm (nazw) stron lub ich formy prawnej (przy zachowaniu ciągłości prawnej).

VII. SPOSÓB PRZYGOTOWANIA OFERTY

1. Ofertę sporządzić należy zgodnie z wzorem pn. „Formularz ofertowy” stanowiącym **Załącznik nr 1** do niniejszego zapytania ofertowego, w języku polskim, w formie pisemnej, czytelnie, wypełniając nieścieralnym atramentem lub długopisem, maszynowo lub komputerowo. Oferta winna być podpisana przez Wykonawcę lub osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy na dowód czego należy załączyć odpowiednie dokumenty w szczególności aktualny wydruk KRS, pełnomocnictwa. Cała oferta i dokumentacja musi zostać złożona poprzez bazę konkurencyjności w formie skanów w formacie PDF, ZIP (maksymalnie 20 plików nie większych niż 20 megabajtów każdy). Nie jest dopuszczalny format RAR. Nazwy plików i folderów (katalogów) winny odzwierciedlać w sposób czytelny ich zawartość.
2. Do Formularza ofertowego stanowiącego **Załącznik nr 1** do zapytania ofertowego należy dołączyć:

- a. Oświadczenie o braku powiązań osobowych lub kapitałowych pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym stanowiące **Załącznik nr 2** do zapytania ofertowego,
 - b. Aktualny odpis z właściwego rejestru lub centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, wystawionego nie wcześniej niż 2 miesiące przed upływem terminu składania oferty,
 - c. Oświadczenie, że urządzenie jest fabrycznie nowe, sporządzone zgodnie z wzorem stanowiącym **Załącznik nr 2a** do zapytania ofertowego,
 - d. Wypełniony dokument Specyfikacji technicznej, stanowiącej **Załącznik nr 3** do zapytania ofertowego,
 - e. Dokumenty potwierdzające, że Wykonawca wykonał należycie, w okresie ostatnich ośmiu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy, w tym okresie, zadania określone w rozdziale VI pkt. 3,
 - f. Dokumenty potwierdzające, że Wykonawca dysponuje potencjałem technicznym i zawodowym niezbędnym do wykonania przedmiotu zamówienia określone w rozdziale VI pkt.4,
 - g. Folder/prospekt urządzeń potwierdzający spełnienie wymaganych parametrów technicznych w języku polskim,
 - h. Koncepcję techniczną obejmującą proponowane rozwiązania techniczne, schemat proponowanych rozwiązań, zestawienie urządzeń z podaniem parametrów i producentów, schemat przepływowo P&I, schemat aranżacyjny,
 - i. Inne dokumenty, których załączenia do oferty wymaga Zamawiający w ramach niniejszego Postępowania (o których mowa w Opisie Przedmiotu Zamówienia – dalej OPZ),
 - j. Potwierdzenie wpłaty wadium wysokości 500.000,00 PLN (słownie pięćset tysięcy złotych).
3. Złożoną ofertę uznaje się za kompletną jeśli zawiera wszystkie wymagane informacje zawarte w zapytaniu ofertowym.
4. Jeżeli Wykonawca nie złożył oświadczeń lub dokumentów określonych w niniejszym zapytaniu ofertowym (przy czym brak złożenia formularza ofertowego, stanowiącego Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego, powoduje odrzucenie oferty) lub innych dokumentów lub oświadczeń niezbędnych do przeprowadzenia Postępowania, oświadczenia lub dokumenty są niekompletne, zawierają błędy lub budzą wskazane przez Zamawiającego

wątpliwości, Zamawiający może (co oznacza, że nie musi) wezwać do ich złożenia, uzupełnienia lub poprawienia lub do udzielania wyjaśnień w terminie przez siebie wskazanym, chyba że mimo ich złożenia, uzupełnienia lub poprawienia lub udzielenia wyjaśnień oferta Wykonawcy podlega odrzuceniu, Wykonawca podlega wykluczeniu albo konieczne jest unieważnienie Postępowania.

5. Każdy dokument składający się na ofertę lub złożony wraz z ofertą sporządzony w języku innym niż polski musi być złożony wraz z tłumaczeniem na język polski.
6. Każdy z Wykonawców może złożyć tylko jedną ofertę. Złożenie więcej niż jednej oferty spowoduje odrzucenie wszystkich ofert złożonych przez Wykonawcę.
7. Oferty są przygotowywane i składane na koszt Wykonawców.

VIII. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY OFERTY

1. Wykonawca zobowiązany jest do podania w formularzu ofertowym ceny za realizację przedmiotu zamówienia w całości oraz w rozbiciu na podzadania. Dopuszcza się złożenie oferty w innych walutach niż złoty polski (PLN), jednak Zamawiający do oceny ofert przyjmie średni kurs NBP z dnia opublikowania zapytania ofertowego i dokona przeliczenia na złote polskie (PLN).
2. Podane w ofercie ceny winny być podane jako netto, zaokrąglone do dwóch miejsc po przecinku oraz jako brutto (powiększone o podatek VAT, jeżeli wystąpi).
3. Cena brutto musi uwzględniać wszystkie wymagania niniejszego zapytania ofertowego oraz obejmować wszelkie koszty związane z terminowym i prawidłowym wykonaniem całości przedmiotu zamówienia oraz warunkami i wytycznymi stawianymi przez Zamawiającego, odnoszącymi się do przedmiotu zamówienia oraz podatek od towarów i usług (nie dotyczy Wykonawców zagranicznych, którzy nie są płatnikami podatku VAT w Polsce).
4. Jeżeli złożono ofertę, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami od towarów i usług, Zamawiający w celu dokonania oceny oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny (netto), podatek od towarów i usług, który Zamawiający miałby obowiązek wpłacić zgodnie z obowiązującymi przepisami.
5. Zamawiający może poprawić omyłki polegające na niezgodności oferty z treścią zapytania ofertowego w przypadku, gdy w dostarczonym przez Wykonawcę formularzu ofertowym wystąpią omyłki, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty.

6. Cena dla przedmiotu zamówienia może być tylko jedna, nie dopuszcza się wariantowości cen. Wszelkie upusty, rabaty, winny być od razu ujęte w obliczaniu ceny, tak by wyliczona cena za realizację przedmiotu zamówienia była ceną ostateczną, bez konieczności dokonywania przez Zamawiającego przeliczeń i innych działań w celu jej określenia.
7. Szczegółowe zasady oraz sposób rozliczeń określony został w projekcie umowy, stanowiącym **Załącznik nr 5** do zapytania ofertowego.

IX. KRYTERIA OCENY OFERT, INFORMACJA O WAGACH PROCENTOWYCH PRZYPISANYCH DO POSZCZEGÓLNYCH KRYTERIÓW OCENY OFERT, OPIS SPOSOBU PRYZNAWANIA PUNKTACJI ZA SPEŁNIENIE DANEGO KRYTERIUM OCENY OFERTY

1. Kryteria oceny ofert:

- a) Cena całkowita netto - 70%
- b) Okres gwarancji (w miesiącach) - 20%
- c) Termin realizacji (w tygodniach) – 10%

2. Wartość punktowa w ramach kryterium „Cena całkowita netto” wyliczona zostanie według następującego wzoru:

$$C = \frac{C_n}{C_b} \times 70$$

gdzie:

C – liczba punktów (z uwzględnieniem wagi kryterium) w kryterium cena całkowita netto,

C_n – najniższa oferowana całkowita cena netto,

C_b – całkowita cena netto badanej oferty.

Końcowy wynik powyższego działania zostanie zaokrąglony do dwóch miejsc po przecinku. Dopuszcza się złożenie oferty w innych walutach niż złoty polski (PLN), jednak Zamawiający do oceny ofert przyjmie średni kurs NBP z dnia opublikowania zapytania ofertowego i dokona przeliczenia na złote polskie (PLN).

3. Wartość punktowa w ramach kryterium „Okres gwarancji (w miesiącach)” wyliczona zostanie według następującego wzoru:

$$G = \frac{G_o}{G_{max}} \times 20$$

gdzie:

G – liczba punktów (z uwzględnieniem wagi kryterium) w kryterium Okres gwarancji,

G_o – liczba punktów przyznanych ofercie za Okres gwarancji (równa liczbie miesięcy w ocenianej ofercie),

G_{max} – maksymalna możliwa liczba punktów za Okres gwarancji (równa liczbie miesięcy z oferty Wykonawcy, który zaoferował najdłuższy okres gwarancji).

Końcowy wynik powyższego działania zostanie zaokrąglony do dwóch miejsc po przecinku.

Zamawiający przewidział, że Okres gwarancji (długość okresu gwarancyjnego) nie może być krótszy niż 24 miesiące z zastrzeżeniem dłuższych okresów gwarancyjnych dla wskazanych w Zapytaniu elementów.

Oferta zawierająca jakikolwiek Okres gwarancji (długość okresu gwarancyjnego) krótszy niż 24 miesiące zostanie odrzucona. Dla oferty, która nie zawiera deklaracji w zakresie Okresu gwarancji (długości okresu gwarancyjnego) Zamawiający przyjmie, że okres gwarancji wynosi 24 miesiące.

4. Wartość punktowa w ramach kryterium „Termin realizacji (w tygodniach)” wyliczona zostanie według następujących wzorów:

$$T = \frac{T_n}{T_o} \times T_{pz}(4 \text{ lub } 5-8 \text{ lub } 10 \text{ lub } 9,11,12)$$

$$T = T_{pz4} + T_{pz5-8} + T_{pz10} + T_{pz9,11,12}$$

gdzie:

T_{pz} – liczba punktów dla danego podzadania

T – liczba punktów (z uwzględnieniem wagi kryterium) w kryterium Termin realizacji,
T_o – liczba punktów przyznanych ofercie za Termin realizacji (równa liczbie tygodni w ocenianej ofercie),
T_n – maksymalna możliwa liczba punktów za Termin realizacji zadania (równa liczbie tygodni z oferty Wykonawcy, który zaoferował najkrótszy Termin realizacji).
T_{pzad} – maksymalna liczba punktów przydzielona dla danego zadania

Końcowy wynik powyższego działania zostanie zaokrąglony do dwóch miejsc po przecinku.
Zamawiający przewidział, że Termin realizacji nie może być dłuższy niż:

- 1) Zadanie I – Podzadanie nr 4: maksimum 45 tygodnie od dnia podpisania umowy, lecz nie później niż do dnia 30.06.2026 r. **T_{pzad4} = 2**
- 2) Zadanie II – Podzadania nr 5, 6, 7, 8: maksimum 45 tygodni od dnia podpisania umowy, lecz nie później niż do dnia 30.06.2026 r. **T_{pzad5-8} = 3**
- 3) Zadanie III – Podzadanie nr 10: maksimum 45 tygodnie od dnia podpisania umowy, nie później niż do dnia 30.06.2026 r. **T_{pzad10} = 3**
- 4) Zadanie IV – Podzadanie nr 9,11,12: maksimum 45 tygodnie od dnia podpisania umowy, nie później niż do dnia 30.06.2026 r. **T_{pzad9,11,12} = 2**

Oferta nie zawierająca terminu realizacji lub zawierająca termin realizacji dłuższy niż powyższe zostanie odrzucona.

5. Łączna ocena obejmie sumę punktów uzyskanych przez ofertę w kryteriach określonych w pkt IX.1. Punkty będą liczone z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, zgodnie z następującym wzorem:

$$S_p = C + G + T$$

gdzie:

S_p – łączna suma punktów,

C – liczba punktów w kryterium „Cena całkowita netto”,

G – liczba punktów w kryterium „Okres gwarancji”,

T – liczba punktów w kryterium „Termin realizacji”.

6. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta odpowiada wszystkim wymagom zawartym w zapytaniu ofertowym i zostanie oceniona w podanym kryterium wyboru, jako najkorzystniejsza – uzyskując najwyższą liczbę punktów (maks. 100 pkt.).
7. W przypadku odmowy podpisania umowy przez wybranego Wykonawcę, Zamawiający może zawrzeć umowę z Wykonawcą, który spełnia wymagania zapytania ofertowego i którego oferta uzyskała kolejno najwyższą liczbę punktów.
8. Jeżeli Zamawiający nie będzie mógł wybrać najkorzystniejszej oferty ze względu na to, że złożone zostały oferty, które uzyskały taką samą liczbę punktów, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia – w terminie określonym przez Zamawiającego – ofert dodatkowych. Wykonawcy składając oferty dodatkowe, nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane w złożonych ofertach.

X. MEJSCE I TERMIN SKŁADANIA OFERTY, OSOBA DO KONTAKTU

1. Oferta i cała dokumentacja musi zostać złożona w bazie konkurencyjności w formie skanów w formacie PDF, ZIP (maksymalnie 20 plików nie większych niż 20 megabajtów każdy). Nie jest dopuszczalny format RAR. Nazwy plików i folderów (katalogów) winny odzwierciedlać w sposób czytelny ich zawartość.
2. Oferty należy składać w terminie 30 dni od momentu upublicznienia niniejszego zapytania ofertowego w bazie konkurencyjności na stronie bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl. Oferty złożone po terminie nie będą rozpatrywane.
3. Wykonawca może przed upływem terminu składania ofert zmienić lub wycofać swoją ofertę.
4. W toku porównania i oceny ofert Zamawiający może (co nie oznacza, że musi) żądać od Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert.
5. Wykonawcy pozostają związani ofertą przez okres 90 dni od terminu otwarcia ofert. Zapytanie ofertowe zamieszczono na stronie: bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl
6. Osoba do kontaktu z Wykonawcami:
Pan Przemysław Łepkowski – Dyrektor ds. Inwestycji,
tel.: +48 665 894 831 lub +48 86 273 04 00, adres e-mail: uht.grajewo@mlekpole.com.pl

XI. MIEJSCE I TERMIN OTWARCIA OFERT

Otwarcie ofert nastąpi w dzień roboczy po upływie terminu składania (30 dni od upublicznienia na stronie bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl) ofert w siedzibie Zamawiającego – Sala konferencyjna, adres: ul. Elewatorska 13, 19-203 Grajewo.

XII. ZAWARCIE UMOWY

Wykonawca zobowiązany jest podpisać umowę oraz dokonać wszelkich związanych z tym obowiązków (w tym przedłożyć zabezpieczenia) w terminie do 10 dni roboczych od zawiadomienia o wyborze jego oferty. W przypadku, jeżeli Wykonawca nie wypełni tego obowiązku wadium podlega przypadkowi na rzecz Zamawiającego, a Zamawiający jest uprawniony do skierowania do Wykonawcy, który złożył kolejną najkorzystniejszą ofertę zawiadomienia o wyborze jego oferty.

XII. INFORMACJE KOŃCOWE

1. Wykonawca będzie miał prawo do zatrudnienia podwykonawców w celu realizacji przedmiotu zamówienia, pod warunkiem uprzedniej zgody Zamawiającego na zatrudnienie podwykonawców w formie pisemnej.
2. Zamawiający zastrzega sobie prawo do anulowania Postępowania, jego unieważnienia lub wprowadzenia zmian do Postępowania w każdym momencie bez podania przyczyny. W takim przypadku Wykonawcy nie przysługują żadne roszczenia względem Zamawiającego.

XIII. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

1. Załącznik nr 1 – Formularz ofertowy
2. Załącznik nr 2 – Oświadczenie o braku powiązań osobowych lub kapitałowych pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym
3. Załącznik nr 2a – Oświadczenie, że urządzenie jest fabrycznie nowe
4. Załącznik nr 3 – Specyfikacja techniczna
5. Załącznik nr 4 – Opis przedmiotu zamówienia (OPZ)
6. Załącznik nr 5 – Wzór umowy
7. Załącznik nr 6 – Wymagania referencyjne

Załącznik nr 1 – Formularz ofertowy

.....

Pieczęć Wykonawcy

.....

Miejscowość, data

OFERTA

W POSTĘPOWANIU O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA NA:

Wdrożenie innowacyjnych rozwiązań robotyzacji i cyfryzacji w SM MLEKPOL wykorzystujących sztuczną inteligencję (AI) i zaawansowaną automatykę do optymalizacji procesów produkcyjnych i zwiększenia efektywności przetwarzania mleka UHT.

ZAMAWIAJĄCY:

Spółdzielnia Mleczarska „MLEKPOL” w Grajewie

ul. Elewatorska 13, 19-203 Grajewo

NIP 719-000-04-25, Regon: 000827780

Nr KRS: 0000045142

Tel./Fax.

Adres e – mail.....

WYKONAWCA:

Pełna nazwa Wykonawcy

Adres

NIP..... REGON

Nr KRS

Tel./Fax.

Adres e – mail.....

OSOBA UPOWAŻNIONA DO KONTAKTÓW ZE STRONY WYKONAWCY:

Imię i nazwisko osoby upoważnionej do kontaktów ze strony Wykonawcy:	
Nr telefonu:	
Adres mailowy:	

Działając w imieniu Wykonawcy, w odpowiedzi na zapytanie ofertowe w ramach w/w postępowania o udzielenie zamówienia, przedstawiamy poniższą ofertę na wykonanie całości przedmiotu zamówienia, określonego w zapytaniu ofertowym:

- **cena za realizację przedmiotu zamówienia wynosi (bez podatku VAT):**
 - **Zadanie I – Podzadanie 4:**
(słownie)
 - **Zadanie II – Podzadanie 5, 6, 7, 8:**
(słownie)
 - **Zadanie III – Podzadanie 10 :**
(słownie)
 - **Zadanie IV – Podzadanie 9, 11, 12 :**
(słownie)
 - **Cena całkowita netto:**
(słownie)
- **należny podatek VAT% w wysokości,**
(słownie)

• całkowita cena za realizację przedmiotu zamówienia (z podatkiem VAT):

(słownie).

*Oferowana cena za realizację przedmiotu zamówienia obejmuje wszystkie koszty niezbędne do zrealizowania przedmiotu zamówienia zgodnie z zapytaniem ofertowym.

Uwaga:

Cena całkowita powinna być podana liczbą oraz słownie z zaokrągleniem do dwóch miejsc po przecinku.

Oświadczamy, że na w/w przedmiot zamówienia udzielamy gwarancji na okres:..... miesiący od odbioru technicznego z wynikiem pozytywnym.

Oświadczamy, że w/w przedmiot zamówienia zrealizujemy w terminach:

- **Zadanie I – Podzadanie 4 tygodni, nie później jednak niż do dnia r.**
- **Zadanie II – Podzadania 5, 6, 7, 8..... tygodni, nie później jednak niż do dnia r.**
- **Zadanie III – Podzadanie 10 tygodni, nie później jednak niż do dnia r.**
- **Zadanie IV – Podzadania 9, 11, 12 tygodni, nie później jednak niż do dnia r.**

Oświadczam/y, że oferowane urządzenie/a:

- są fabrycznie nowe, wykonane z materiałów dopuszczonych do stosowania w przemyśle mleczarskim w krajach Unii Europejskiej i Polski,
- wykonane są zgodnie z obowiązującymi w Unii Europejskiej i Polsce przepisami (dyrektywy, normy przedmiotowe, przepisy bhp, przepisy ochrony środowiska itp.), na potwierdzenie powyższego zobowiązuję/emy się dostarczyć deklarację zgodności CE, i niezbędne zaświadczenia (certyfikaty) dotyczące spełnienia norm i dyrektyw przedmiotowych jeśli takowe występują.

Oświadczam/y, iż zapoznałem/liśmy się z warunkami zapytania ofertowego (w tym wzorem umowy) i nie wnoszę/imy do niego żadnych zastrzeżeń oraz zdobyłem/liśmy konieczne informacje i wyjaśnienia do przygotowania oferty.

Oświadczam/y iż uważam/y się za związanego/ych ofertą przez okres **90 dni** kalendarzowych licząc od dnia upływu terminu składania ofert.

Oświadczam/y iż w przypadku wyboru przez Zamawiającego niniejszej oferty zobowiązuję/y się do podpisania umowy w terminie i miejscu wskazanym przez Zamawiającego oraz wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

Oświadczam/y, że przedmiot oferty zostanie wykonany zgodnie z Opisem przedmiotu zamówienia.

Załącznikami do niniejszej oferty są:

- (1).....
- (2).....
- (3).....
- (4).....
- (5)

.....

(podpis i pieczęć Wykonawcy)

Załącznik nr 2 – Oświadczenie o braku powiązań osobowych lub kapitałowych pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym

.....
Pieczęć Wykonawcy

.....
Miejscowość i data

Oświadczenie

Nawiązując do zapytania ofertowego z dnia
.....

ja, niżej podpisany

.....
(imię i nazwisko osoby uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy)
działając w imieniu i na rzecz:

.....
.....

(dane Wykonawcy – pełna nazwa i adres firmy)
oświadczam, że:

Wykonawca nie jest powiązany osobowo lub kapitałowo z Zamawiającym, tzn. nie występują żadne powiązania kapitałowe lub osobowe w rozumieniu wzajemnych powiązań między Zamawiającym lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Zamawiającego lub osobami wykonującymi w imieniu Zamawiającego czynności związane z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru Wykonawcy a Wykonawcą, polegające w szczególności na:

- a) uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej,
- b) posiadaniu co najmniej 10 % udziałów lub akcji,
- c) pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta,

pełnomocnika,

d) pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa lub powinowactwa w linii bocznej do drugiego stopnia, lub związanie z tytułu przysposobienia, opieki lub kurateli albo pozostawaniu we wspólnym pożyciu z wykonawcą, jego zastępcą prawnym lub członkami organów zarządzających lub organów nadzorczych wykonawców ubiegających się o udzielenie zamówienia;

e) pozostawaniu z wykonawcą w takim stosunku prawnym lub faktycznym, że istnieje uzasadniona wątpliwość co do bezstronności lub niezależności w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia.

.....
(podpis i pieczęć Wykonawcy)

Załącznik nr 2a – Oświadczenie, że urządzenie jest fabrycznie nowe

.....

Pieczeń Wykonawcy

.....

Miejscowość i data

Oświadczenie

Nawiązując do zapytania ofertowego z dnia

.....

ja, niżej podpisany

.....

(imię i nazwisko osoby uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy)

działając w imieniu i na rzecz:

.....

.....

(dane Wykonawcy – pełna nazwa i adres firmy)

oświadczam, że:

oferowane przez Wykonawcę w ramach w/w postępowania o udzielenie zamówienia urządzenia są fabrycznie nowe, nie są urządzeniami demonstracyjnymi, używanymi, składanymi z używanych części lub modyfikowanymi.

.....

(podpis i pieczęć Wykonawcy)

Załącznik nr 3 – Specyfikacja techniczna

.....

Pieczęć Wykonawcy

.....

Data

Specyfikacja techniczna

Zestawienie wymaganych parametrów techniczno-użytkowych

Zestaw składający się z:

- **Adaptacji maszyn w celu zaimplementowania rozwiązań MES'owych,**
- **Instalacji kontrolerów linii 1,2,3,4,5,8,9,10,11 wraz z integracją systemową z systemem nadrzędnym SAP,**
- **Instalacji przenośników na przebudowywanych liniach 1,2,3,4,5,6,8,9,10,11,**
- **Instalacji systemu suchego smarowania przenośników linii 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,**
- **Instalacji systemu mycia przenośników na liniach 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,**
- **Instalacji systemu monitorowania stanu urządzeń dla linii A3/Flex 300 i A3/Flex 400 (linie 3,4,9,10,11),**
- **Nowej maszyny do opakowań 500ml z zintegrowanym zamknięciem wraz z systemem zdalnego wsparcia,**
- **Rejestracji i walidacji materiałów używanych na liniach pakujących (blokowanie) linie 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,**
- **Modułu monitorowania zużycia energii.**

Zamówienie obejmuje dostarczenie urządzeń montaż oraz uruchomienie o poniższej konfiguracji.

Zamówienie obejmuje wykonanie wymaganych projektów, dostarczenie urządzeń, doprowadzenia niezbędnych sieci, rozprowadzenie rurociągów z konstrukcjami wsporczymi i izolacją, rozruch technologiczny, uruchomienie, dokumentacje potwierdzające jakość dostarczonych urządzeń, dokumentacje potwierdzające jakość wykonanych robót oraz wbudowanych materiałów o poniższej konfiguracji:

Lp.	Wymagania	Spełnia wymaganie
		TAK/ NIE
I.	Dostawa, montaż, uruchomienie oraz integracja cyfrowa nowych i istniejących linii do pakowania mleka UHT.	
1	Zadanie 2 moduł 2: Dostawa, montaż, uruchomienie oraz integracja cyfrowa nowych i istniejących linii do pakowania mleka UHT.	
1.1	<i>Zadanie I – Podzadanie 4: Adaptacja maszyn w celu zaimplementowania rozwiązań MES’owych, integracji cyfrowej linii, dostosowania do produkcji opakowań z korkiem zintegrowanym 2 linie, która składała się będzie z następujących elementów:</i>	
1.1.1	Przebudowa pojemności QC TBA500 Edge na linii nr 9.	
1.1.2	Istniejąca maszyna A3/Flex nr 9 zostanie wyposażona w zestaw do szybkiej przebudowy pojemności (tzw. Quick Change) z litrowego opakowania TBA 1000 Edge na opakowanie TBA 500 Edge o tej samej podstawie. W celu implementacji tej przebudowy zainstalowany będzie zestaw dostosowujący maszynę do nowej pojemności (Upgrade kit). Dodatkowo maszyna zostanie wyposażona w układ Headspace – wtryskiwania gazu (np. azotu lub sprężone powietrze), wymagany w procesie formowania nowego opakowania.	
1.1.3	Instalacja VCK TBA 1000S na linii nr 2.	
1.1.4	Demontaż maszyny TBA/8 na linii nr 2 Maszyna napełniająca TBA/8 nr 2 zostanie odłączona od mediów i zdemontowana w celu przygotowania miejsca na instalację maszyny A3/Flex 500Sq.	
1.1.5	Instalacja przebudowy pojemności TBA 1000S na A3/Flex 500 Sq - linia nr 2 Istniejąca maszyna A3/Flex 500Sq, po zainstalowaniu w miejscu nr 2, zostanie przebudowana na nowy kształt opakowania – TBA 1000 Slim. Przebudowa polegać będzie na wymianie wszystkich elementów odpowiedzialnych za kształt nowego opakowania – m.in. układ szczęk, stacja końcowego formowania, droga materiału opakowaniowego. Maszyna po przebudowie będzie współpracowała z istniejącymi urządzeniami dystrybucyjnymi linii nr 2.	
1.2	<i>Zadanie II – Podzadanie 5: Instalacja kontrolerów linii 1,2,3,4,5,8,9,10,11 wraz z integracją systemową z systemem nadrzędnym</i>	

	<i>SAP oraz integracją systemu drukującego, która będzie obejmowała następujące elementy:</i>	
1.2.1	Instalacja kontrolerów linii na liniach z maszynami A3/Flex 300V i 400V, A3/Flex 150V i TBA8.	
1.2.2	Instalacja kontrolerów linii Tetra Pak LC40 w liniach z maszynami A3/Flex 300V i 400V (linie 3, 4, 9, 10, 11). Wszystkie linie A3/Flex 300V i 400V (linie 3, 4, 9, 10, 11) wyposażone zostaną w nowe kontrolery LC40, których zadaniem będzie integracja wszystkich elementów linii. Będą to urządzenia zapewniające kontrolę nad całą linią - wszystko z jednego punktu. Konfigurują linię pakującą i sterują nią podczas produkcji, zarządzając ustawieniami prędkości, uruchamiając i zatrzymując. Gotowe receptury produkcyjne uwzględniają parametry takie jak materiał opakowaniowy, rodzaj opakowania czy zamknięcie. Kontrolery LC40 wprowadzą możliwość implementacji zdalnego wsparcia serwisowego Remote Support.	
1.2.3	Instalacja kontrolerów linii Tetra Pak LC40 w liniach z maszynami A3/Flex 150V i TBA8 (linie 1, 2, 5, 8). Wszystkie linie A3/Flex 150V i TBA8 (linie 1, 2, 5, 8) wyposażone zostaną w nowe kontrolery LC40, których zadaniem będzie integracja wszystkich elementów linii. Będą to urządzenia zapewniające kontrolę nad całą linią - wszystko z jednego punktu. Konfigurują linię pakującą i sterują nią podczas produkcji, zarządzając ustawieniami prędkości, uruchamiając i zatrzymując.	
1.2.4	Maszyny napełniające i urządzenia dystrybucyjne zostaną zintegrowane na dwóch płaszczyznach (w poziomie, jak i w pionie). Integracja pozioma oznacza, że cały sprzęt należący do linii napełniania i pakowania, w tym sprzęt do paletyzacji, będzie kontrolowany przez kontrolery linii. Integracja pionowa oznacza komunikację i wymianę danych pomiędzy kontrolerami linii, systemem nadrzędnym a MES i SAP.	
1.2.5	Zlecenia produkcyjne wysyłane bezpośrednio z systemu SAP, zostaną przekonwertowane na określone partie produkcyjne poprzez system zarządzania linią MES i następnie będzie przesłane do kontrolerów linii.	
1.2.6	Rejestracja i walidacja materiałów używanych na linii pakującej (blokowanie).	
1.2.7	Integracja wszystkich drukarek VideoJet SM MLEKPOL a informacje związane z partiami produkcyjnymi (układ wydruku, data przydatności do spożycia) będą wysyłane z nadrzędnego systemu sterowania MES.	
1.2.8	Moduł raportowania systemu nadrzędnego sterowania MES do scentralizowanego systemu generowania raportów i obsługi różnych zdefiniowanych formatów raportów, które mogą być wybrane przez obsługę (takie jak data/godzina, sprzęt, numer partii itp.)	
1.2.9	Eksportowanie raportów w formatach PDF lub Excel.	

1.2.10	Urządzenia pakujące wchodzące w zakres integracji: Ln13, Ln14 - 2x E3Speed Ln6 1- x A3Flex (0600v) Ln3, Ln4, Ln9, Ln10, Ln11 - 5x A3/F (0300v, 0400V) Ln1, Ln5, Ln8 - 3x TBA/8 Ln7 - 1x TBA/22 Ln12 - 1x A3/F (0150V)	
1.2.11	Integracja systemu paletyzacji. Format układania palety, program owijarki, które mają być zastosowane do danej partii produkcyjnej, zostaną przesłany systemowo. Integracja umożliwi śledzenie wszystkich palet z produktem gotowym (kompletnych jak i niekompletnych).	
1.2.12	Etykiety SSCC (Serial Shipping Container Code) generowane zgodnie ze standardem GS1 za pomocą systemu. Koncepcja oznakowania palet wymaga uzgodnienia z zespołami Informatycznymi Zamawiającego.	
1.2.13	Udostępnienie danych oraz sygnałów do platformy sprzętowej modułu AI/ML.	
1.3	<i>Zadanie II – Podzadanie 6: Instalacja przenośników na przebudowywanych liniach 1,2,3,4,5,6,8,9,10,11, która będzie obejmowała następujące elementy:</i>	
1.3.1	Wymiana przenośników typu TPC21 skomunikowanych systemowo (z wyjątkiem TBA/22, wyjście maszyn TBA8 i A3/Flex 150V, wejścia do maszyn TCBP/70)	
1.3.2	Istniejące linie (z wyjątkiem maszyn, które nie mogą zostać przebudowane), wyposażone w przenośniki typu TPC21, zostaną wymienione na nowe typu PC23. Dodatkowo nowe przenośniki będą wyposażone w układ suchego smarowania.	
1.4	<i>Zadanie II – Podzadanie 7: Instalacja systemu suchego smarowania przenośników linii 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11, która będzie obejmowała następujące elementy:</i>	
1.4.1	Instalacja systemu suchego smarowania przenośników linii – wszystkie przenośniki opakowań, zarówno typu TPC21 oraz PC23	
1.4.2	Wszystkie linie przenośników zostaną wyposażone w nowe układy suchego smarowania. Pozwoli to zwiększyć żywotność łańcuchów oraz wyeliminuje konieczność stosowania wody jako nośnika smarowidła.	
1.5	<i>Zadanie II – Podzadanie 8: Instalacja systemu mycia przenośników na liniach 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11, która będzie obejmowała następujące elementy:</i>	
1.5.1	Instalacja nowego, automatycznego systemu mycia wszystkich transporterów	
1.5.2	Pełna automatyka wszystkich cykli mycia (płukanie, pianowanie, aktywacja piany, płukanie po myciu, osuszanie)	

1.5.3	Integracja z jednostką systemu suchego smarowania powstanie jeden układ zapewniający automatyczne smarowanie oraz mycie układu przenośników. Pełna Integracja obu układów zapewni wykonanie wstępnego cyklu smarowania po zakończonym cyklu mycia.	
1.6	<i>Zadanie IV – Podzadanie 9: Instalacja systemu monitorowania stanu urządzeń dla linii A3/Flex 300 i A3/Flex 400 (linie 3,4,9,10,11), która będzie obejmowała następujące elementy:</i>	
1.6.1	Funkcja monitorowania urządzeń umożliwiająca w sposób ciągły i proaktywny monitorowanie szerokiej gamy parametrów, aby uzyskać kompleksową wiedzę na temat stanu urządzeń w zakładzie produkcyjnym.	
1.6.2	Dostosowane do istniejących linii nowe zestawy czujników, interfejsy użytkownika oraz bezpieczna sieć zbudowaną do urządzeń należących.	
1.6.3	System do analizy danych związanych ze stanem urządzeń oraz generujący powiadomienia w przypadku wystąpienia nieprawidłowości.	
1.6.4	System zgłaszania nieprawidłowości bezpośrednio poprzez rozwiązania chmurowe do użytkownika oraz serwisu technicznego firmy odpowiedzialnej za serwisy urządzeń.	
1.6.5	Funkcjonalność, systemu umożliwiająca wczesne wykrywanie rozwijających się usterek oraz zminimalizowanie zależności od kompetencji operatora.	
1.6.6	System optymalizacji konserwacji poprzez wczesne wykrywanie awarii,	
1.6.7	Wyposażenie maszyn napędzających A3/F 0300V (Ln9, Ln10, Ln11) oraz A3/F 0400V (Ln3, Ln4) w zestawy monitorowania stanu urządzenia AHM (Asset Health Monitoring system).	
1.6.8	Usługa monitorowania stanu urządzeń AHM dostępna będzie przez okres 24 miesięcy od daty uruchomienia.	
1.7	<i>Zadanie III – Podzadanie 10: Zakup nowej maszyny do opakowań 500ml z zintegrowanym zamknięciem wraz z systemem zdalnego wsparcia, który będzie obejmował następujące elementy:</i>	
1.7.1	Maszyna o wydajności nominalnej 8000 op/h do pakowania aseptycznego mleka UHT.	
1.7.2	System zamknięcia z korkiem zintegrowanym.	
1.7.3	Maszyna jest wyposażona w serwo-napędy do ustalania pozycji stacji formierskich.	
1.7.4	Maszyna będzie formować opakowania z materiału kartonowego dostarczonego w rolach, następnie materiał będzie sterylizowany przed nalaniem mleka, aby zapewnić bezpieczeństwo produktowi podczas transportu, magazynowania i ekspozycji na półce bez konieczności chłodzenia.	

1.7.5	Zapakowane i zamknięte opakowania będą wychodzić pojedynczo jedno za drugim z maszyny pakującej na transporterze liniowym i przemieszczać się do kolejnych urządzeń wchodzących w skład linii.	
1.7.6	Aplikator będzie przytwierdzał zamknięcie, spełniające wymagania dotyczące zamknięć przymocowanych do opakowań. Zamknięcia jednostkowe będą zasypywane do magazynu zasobnika zamknięć. Następnie ich pozycja, umożliwiająca poprawną aplikację na opakowaniu jednostkowym, zostanie odpowiednio zorientowana przed aplikacją. Urządzenie będzie działać z wykorzystaniem technologii zgrzewania indukcyjnego bez użycia kleju termo topliwego. Aplikator będzie pracował z wydajnością spełniającą wymagania płynnej pracy całej linii – jego wydajność maksymalna wynosi minimum 9600 opak/godz. Urządzenie wyposażone w układ do kontroli jakości zamknięć i układ poprawności aplikacji zamknięć. Opakowania z niepoprawnie zaaplikowanymi zamknięciami mają być odrzucane z linii. Urządzenie będzie kompatybilne z szyjką zamknięcia uformowaną na module DIMC maszyny napełniającej.	
1.7.7	Line kontroler. System sterowania, który umożliwia integrację wszystkich elementów linii. Jest to urządzenie zapewnia kontrolę nad całą linią i jej rozszerzenia - wszystko z jednego punktu. Konfiguruje linię pakującą i steruje nią podczas produkcji, zarządzając ustawieniami prędkości, a także uruchamiając, zatrzymując i omijając maszyny w razie potrzeby. Gotowe receptury produkcyjne uwzględniają parametry takie jak materiał opakowaniowy, rodzaj opakowania czy zamknięcie itp. System umożliwia rozmieszczenie niezależnych paneli operatorskich przeznaczonych do płynnego zarządzania linią produkcyjną w wyznaczonych strefach bezpieczeństwa. Zapewnia wzrost wydajności całej linii i maksymalnie skraca czas wznowienia produkcji co w efekcie prowadzi do obniżenia kosztów operacyjnych i redukcji strat	
1.7.8	Wyposażenie linii do integracji systemowej z nowoczesnym systemem wsparcia za pośrednictwem kanałów komunikacji m.in. telefon, WhatsApp, email, pomoc wizualną w systemie 24/7 z określonym godzinowo czasem reakcji.	
1.8	<i>Zadanie IV – Podzadanie 11: Rejestracja i walidacja materiałów używanych na liniach pakujących (blokowanie) linie 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13, obejmująca następujące elementy:</i>	
1.8.1	Rejestracja materiałów będzie odbywała się przed rozpoczęciem produkcji za pomocą skanerów kodów kreskowych znajdujących się przed Line Controllerem w każdej z linii.	
1.8.2	Zarejestrowane kody materiałów produkcyjnych będą rejestrowane w celu zapewnienia identyfikowalności.	
1.8.3	Blokowanie materiałów w obszarze pakowania ma na celu uniknięcie użycia niewłaściwych materiałów (materiał opakowaniowy, zamknięcia, itp.) do produkcji.	

1.8.4	Integracja strefy napełniania, eliminująca ryzyko napełnienia niewłaściwego produktu, asortymentu.	
1.8.5	Zlecenie produkcyjne z SAP trafi do strefy pakowania, System zarządzający produkcją MES tworzy partie produkcyjne dla poszczególnych linii napełniających. Następnie system LC40 lub LiGa(lub równorzędne technicznie) wysyła informacje do maszyn napełniających FM oraz pakujących DE, o tym, jakich materiałów użyć. Operator skanuje kody dodanych materiałów, a sterownik PLC każdego urządzenia porównuje je z oczekiwanymi kodami materiałów – w przypadku niezgodności materiałowej, panel operatorski HMI wyświetli ostrzeżenie lub nawet uniemożliwi rozpoczęcie produkcji.	
1.9	<i>Zadanie IV – Podzadanie 12: Moduł monitorowania zużycia energii, obejmujący następujące elementy:</i>	
1.9.1	Moduł umożliwiający automatyczne lub ręczne monitorowanie zużycia mediów.	
1.9.2	Rozwiązanie obejmujące zbieranie indywidualnych wartości liczników energii (prąd, woda, , sprężone powietrze itp.), oraz wizualizowanie zużycia energii poprzez standardowe raporty EKPI z rozdzielczością godzin, dni, tygodni lub miesięcy oraz niestandardowe raporty EKPI. (Tylko dla maszyn nalewających w części pakującej, daje możliwość pomiaru z 250 punktów pomiarowych).	
II.	Specyfikacja prac elektrycznych i automatyki do pkt. I	
1.1	Szafy MCC umieszczone w rozdzielni lub miejscach wskazanych przez Zamawiającego przy urządzeniach. Szafy zabezpieczone w system klimatyzacji montowane na ściankach bocznych jeżeli wymagane.	
1.2	Trasy kablowe zainstalowane pionowo, przewody przypięte opaskami z tworzywa odpornymi na warunki panujące na hali produkcyjnej.	
1.3	Falowniki IP20 zainstalowane w szafach MCC lub IP65 gdy na stelażach	
1.4	Przewody do szafek sterowniczych i szaf MCC wprowadzane od dołu.	
1.5	Każdy asynchroniczny silnik elektryczny musi posiadać odłącznik remontowy.	
1.6	Wykonawca dostarczy rysunki architektury Ethernetowej z jednoznacznie zaznaczonymi adresami sieciowymi oraz do których portów na switch-ach są podłączone urządzenia. Wykonawca dostarczy pełne ustawienia sieciowe.	
1.7	Wykonawca dostarczy nastawy parametrów z urządzeń programowalnych (tj. ustawniki, czujniki, przetworniki, falowniki, itp.) w wersji elektronicznej.	

1.8	Wykonawca dostarczy nastawy zabezpieczeń zwarciovych i przeciążeniowych.	
1.9	Rozdzielnice muszą posiadać tabliczkę znamionową oraz deklarację CE.	
1.10	Wykonawca przekaże wykaz niezbędnych danych (adresy sterowników, paneli i innych urządzeń adresowanych) – przekaże pełne adresowanie - ip, maska itd.	
1.11	Wykonawca przekaże listę wszystkich dostarczanych produktów wraz z numerem katalogowym.	
1.12	Wykonawca przekaże plan kabli określający typ, przekrój oraz miejsca podłączenia.	
1.13	Wykonawca dostarczy protokoły z pomiarów elektrycznych (między innymi rezystancji izolacji, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, itp.) kabli, silników i szaf.	
1.14	Obraz dysków twardych komputera do ponownego wgrania systemu w razie awarii danych.	
1.15	Wykonawca dostarczy kopię programów PLC w języku polskim lub angielskim na nośnikach elektronicznych. Przekaze również informację na jakiej wersji oprogramowania narzędziowego zostało utworzone.	
1.16	Wykonanie instalacji elektrycznych i automatyki, dostawa, montaż i uruchomienie urządzeń elektrycznych, pomiarowych i sterowania oraz instalacji pomocniczych zapewniających prawidłową pracę nowoprojektowanej oraz istniejącej instalacji.	
1.17	System sterowania oparty o nowy sterownik PLC.	
1.18	Wymiana sygnałów z istniejącymi systemami w zakresie koniecznym do przeprowadzenia przedsięwzięcia, integracji systemu z pozostałymi istniejącymi z zakładzie i współpracującymi z instalacją oraz prawidłowej obsługi instalacji.	
1.19	Magistrale komunikacyjne.	
1.20	Zapewniają połączenia na bazie Ethernetu . Ethernet oraz inne technologie komunikacyjne wykonane w technologii przemysłowej we wszystkich urządzeniach, maszynach i na obiekcie.	
1.21	Uzgodniony i zatwierdzony przez Zamawiającego projekt wykonawczy i powykonawczy instalacji elektrycznych i automatyki. Wykonawca wykona: - protokoły z pomiarów elektrycznych - instrukcje obsługi dla systemu sterowania - pomiary światłowodów jeżeli zastosowane.	
III.	Montaż mechaniczny i elektryczny obejmujący m.in.:	

	<ul style="list-style-type: none"> - Transport do miejsca instalacji oraz transport wewnętrzny urządzeń oraz komponentów do miejscu montażu wraz z załadunkami i wyładunkami na środki transportu. - Usługi dźwigowe oraz wymagane środki transportowe. - Umieszczenie komponentów i urządzeń na hali. - Demontaż oraz ponowny montaż przenoszonych urządzeń oraz instalacji - Uzgodniony z Zamawiającym demontaż lub przesunięcia istniejących urządzeń lub instalacji kolidujących w miejscu montażu. - Instalacja komponentów i urządzeń wymienionych w Zapytaniu - Izolacja rurociągów gorących (np. para, woda gorąca) i rurociągów zimnych (np. woda lodowa) z płaszczem zewnętrznym ze stali nierdzewnej EN 10088 1.4301. - Układanie przewodów siłowych, elektrycznych i powietrznych. - Układanie przewodów powietrza sterującego. - Oznakowanie zaworów pneumatycznych, silników, urządzeń pomiarowych i sterujących odpowiadających za pozycjonowanie instalacji - Wszelkie konstrukcje wsporcze, tace ociekowe, odprowadzenia, rury spustowe do kratek, korytka kablowe oraz pozostałe elementy na halach produkcyjnych ze stali nierdzewnej minimum EN 10088 1.4301 - Wszelkie wymagane pomosty dostępne do urządzeń oraz instalacji na halach produkcyjnych wykonane ze stali nierdzewnej minimum EN 10088 1.4301 lub materiałów odpornych na korozję - Ustawienie urządzeń oraz montaż transporterów zgodnie z rysunkiem zamaszynowania hali. - Urządzenia oraz elementy modułu powinny być wyposażone w 3 kolorowe lampy sygnalizacyjne wskazujące na obecny stan urządzenia lub elementu. - Urządzenia oraz elementy modułu powinny być wyposażone w miejscowe wyłączniki bezpieczeństwa zamontowane w wymaganych przez BHP lokalizacjach. 	
IV.	Instalacje, urządzenia oraz komponenty niezbędne do prawidłowego uruchomienia modułów oraz wszystkich urządzeń oraz instalacji wymienionych w specyfikacji technicznej.	
V.	Rozruch technologiczny przeprowadzany przez pracowników Wykonawcy przy udziale personelu Zamawiającego jako dodatkowe szkolenie.	
VI.	Wykonanie testów aseptycznych oraz testów potwierdzających skuteczność systemu sterylizacji.	
VII.	Rozpoczęcie gwarancji od momentu przeprowadzenia poprawnego rozruchu technologicznego i jego zakończenia.	

VIII.	Spełnia wymagania referencyjne.	
IX.	Spełnia wymagania gwarancyjne.	
X.	Spełnia wymagania zał. 4 Opis Przedmiotu Zamówienia.	

*Przez dni robocze należy rozumieć wszystkie dni tygodnia oprócz sobót, niedziel i innych dni ustawowo wolnych od pracy w Polsce.

Załącznik nr 4 – Opis przedmiotu zamówienia

Niniejszy dokument stanowi Załącznik nr 4 do Zapytania ofertowego i przeznaczony jest dla Wykonawców ubiegających się o udzielenie zamówienia w ramach postępowania na **Wdrożenie innowacyjnych rozwiązań robotyzacji i cyfryzacji w SM MLEKPOL wykorzystujących sztuczną inteligencję (AI) i zaawansowaną automatykę do optymalizacji procesów produkcyjnych i zwiększenia efektywności przetwarzania mleka UHT**

Niniejszy dokument jest podstawą do przygotowania oferty, a następnie realizacji zamówienia przez Wykonawcę, który złoży najkorzystniejszą, ważną ofertę.

Opis przedmiotu zamówienia

Projekt modernizacji i integracji linii pakujących mleko UHT jest przedsięwzięciem, które ma na celu zwiększenie efektywności, poprawę jakości procesu pakowania oraz wzmocnienie zgodności z aktualnymi standardami technologicznymi. Inicjatywa ta stanowi odpowiedź na rosnące wymagania rynkowe oraz konieczność dostosowania się do szybko postępującej digitalizacji procesów produkcyjnych.

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na:

- Zadanie I – Podzadanie 4: Adaptacji maszyn w celu zaimplementowania rozwiązań MES’owych, integracji cyfrowej linii, dostosowania do produkcji opakowań z korkiem zintegrowanym 2 linie,
- Zadanie II – Podzadanie 5: Instalacji kontrolerów linii 1,2,3,4,5,8,9,10,11 wraz z integracją systemową z systemem nadrzędnym SAP oraz integracją systemu drukującego,
- Zadanie II – Podzadanie 6: Instalacji przenośników na przebudowywanych liniach 1,2,3,4,5,6,8,9,10,11,
- Zadanie II – Podzadanie 7: Instalacji systemu suchego smarowania przenośników linii 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,
- Zadanie II – Podzadanie 8: Instalacji systemu mycia przenośników na liniach 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,
- Zadanie IV – Podzadanie 9: Instalacji systemu monitorowania stanu urządzeń dla linii A3/Flex 300 i A3/Flex 400 (linie 3,4,9,10,11),

- Zadanie III – Podzadanie 10: Zakupie nowej maszyny do opakowań 500ml z zintegrowanym zamknięciem wraz z systemem zdalnego wsparcia,
- Zadanie IV – Podzadanie 11: Rejestracją i walidacją materiałów używanych na liniach pakujących (blokowanie) linie 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,
- Zadanie IV – Podzadanie 12: Modułem monitorowania zużycia energii,
- Uruchomieniu modernizowanych i nowych podsystemów w w/w zadaniach.

W skład przedsięwzięcia wchodzi również opracowanie dokumentacji technicznej oraz wykonanie na podstawie opracowanej dokumentacji przedsięwzięcia w ramach zadania: **Dostawa, montaż, uruchomienie oraz integracja cyfrowa nowych i istniejących linii do pakowania mleka UHT** dot. podzadań 1 - 12.

Przedmiot zamówienia obejmuje w szczególności:

1) Zadanie I – Podzadanie 4: Adaptacja maszyn w celu zaimplementowania rozwiązań MES’owych, integracji cyfrowej linii, dostosowania do produkcji opakowań z korkiem zintegrowanym 2 linie, która składała się będzie z następujących elementów:

- przebudowa pojemności QC TBA500 Edge na linii nr 9,
- instalacja VCK TBA 1000S na linii nr 2.

2) Zadanie II – Podzadanie 5: Instalacja kontrolerów linii 1,2,3,4,5,8,9,10,11 wraz z integracją systemową z systemem nadrzędnym SAP oraz integracją systemu drukującego, która będzie obejmowała następujące elementy:

- instalacja kontrolerów linii na liniach z maszynami A3/Flex 300V i 400V, A3/Flex 150V i TBA8,
- maszyny napełniające i urządzenia dystrybucyjne zostaną zintegrowane na dwóch płaszczyznach (w poziomie, jak i w pionie). Integracja pozioma oznacza, że cały sprzęt należący do linii napełniania i pakowania, w tym sprzęt do paletyzacji, będzie kontrolowany przez kontrolery linii. Integracja pionowa oznacza komunikację i wymianę danych pomiędzy kontrolerami linii, systemem nadrzędnym a MES i SAP ,
- zlecenie produkcyjne wysyłane bezpośrednio z systemu SAP, zostanie przekonwertowane na określone partie produkcyjne poprzez system zarządzania linią MES i następnie będzie przesłane do kontrolerów linii
 - rejestracja i walidacja materiałów używanych na linii pakującej (blokowanie),

- integracja wszystkich drukarek VideoJet SM Mlekpól a informacje związane z partiami produkcyjnymi (układ wydruku, data przydatności do spożycia) będą wysyłane z nadrzędnego systemu sterowania MES,
 - moduł raportowania systemu nadrzędnego sterowania MES zapewni scentralizowany system generowania raportów i obsługę różne zdefiniowanych formatów raportów, które mogą być wybrane przez obsługę (takie jak data/godzina, sprzęt, numer partii itp.),
 - eksportowanie raportów w formatach PDF lub Excel,
 - udostępnienie danych oraz sygnałów do platformy sprzętowej modułu AI/ML,
 - wizualizacja monitorowanych parametrów wydajnościowych linii, integracja nadrzędnego systemu zarządzania MES z systemem SAP.
- **Zadanie II – Podzadanie 6: Instalacja przenośników na przebudowywanych liniach 1,2,3,4,5,6,8,9,10,11, która będzie obejmowała następujące elementy:**
 - instalacja przenośników typu PC23 skomunikowanych systemowo (z wyjątkiem TBA/22, wyjść maszyn TBA8 i A/Flex 150V, wejścia do maszyn TCBP/70).
- **Zadanie II – Podzadanie 7: Instalacja systemu suchego smarowania przenośników linii 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11, która będzie obejmowała następujące elementy:**
 - instalacja systemu suchego smarowania przenośników linii – wszystkie przenośniki opakowań, zarówno typu TPC21 oraz PC23.
- **Zadanie II – Podzadanie 8: Instalacja systemu mycia przenośników na liniach 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11, która będzie obejmowała następujące elementy:**
 - instalacja nowego, automatycznego systemu mycia wszystkich transporterów
- **Zadanie IV – Podzadanie 9: Instalacja systemu monitorowania stanu urządzeń dla linii A3/Flex 300 i A3/Flex 400 (linie 3,4,9,10,11), która będzie obejmowała następujące elementy:**
 - funkcja monitorowania urządzeń umożliwiająca w sposób ciągły i proaktywny monitorowanie szerokiej gamy parametrów, aby uzyskać kompleksową wiedzę na temat stanu urządzeń w zakładzie produkcyjnym,
 - dostosowane do istniejących linii nowe zestawy czujników, interfejsy użytkownika oraz bezpieczna sieć zbudowaną do urządzeń pakujących,
 - system do analizy danych związanych ze stanem urządzeń oraz generujący powiadomienia w przypadku wystąpienia nieprawidłowości,

- system zgłaszania nieprawidłowości bezpośrednio poprzez rozwiązania chmurowe do użytkownika oraz serwisu technicznego firmy odpowiedzialnej za serwisy urządzeń,
 - funkcjonalność, systemu umożliwiającą wczesne wykrywanie rozwijających się usterek oraz zminimalizowanie zależności od kompetencji operatora,
 - systemu optymalizacji konserwacji poprzez wczesne wykrywanie awarii.
- **Zadanie III – Podzadanie 10: Zakup nowej maszyny do opakowań 500ml z zintegrowanym zamknięciem wraz z systemem zdalnego wsparcia, który będzie obejmował następujące elementy:**
 - maszyna o wydajności nominalnej 8000 op/h do pakowania aseptycznego mleka UHT w opakowania kartonowe formowane z beli,
 - system zamknięcia z korkiem zintegrowanym,
 - line kontroler,
 - wyposażenie linii do integracji systemowej z nowoczesnym systemem wsparcia za pośrednictwem kanałów komunikacji m.in. telefon, WhatsApp, email, pomoc wizualną w systemie 24/7 z określonym godzinowo czasem reakcji.
 - **Zadanie IV – Podzadanie 11: Rejestracja i walidacja materiałów używanych na liniach pakujących (blokowanie) linie 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13, obejmująca następujące elementy:**
 - rejestracja materiałów będzie odbywała się za pomocą skanerów kodów kreskowych,
 - zarejestrowane kody materiałów produkcyjnych będą rejestrowane w celu zapewnienia identyfikowalności,
 - blokowanie materiałów w obszarze pakowania ma na celu uniknięcie użycia niewłaściwych materiałów (materiał opakowaniowy, zamknięcia, itp.) do produkcji,
 - integracja strefy napełniania, eliminująca ryzyko napełnienia niewłaściwego produktu, asortymentu.
 - **Zadanie IV – Podzadanie 12: Moduł monitorowania zużycia energii, obejmujący następujące elementy:**
 - moduł umożliwiający automatyczne lub ręczne monitorowanie zużycia mediów ,
 - rozwiązanie obejmujące zbieranie indywidualnych wartości liczników energii (prąd, woda, sprężone powietrze itp.), oraz wizualizowanie zużycia energii poprzez standardowe raporty EKPI z rozdzielczością godzin, dni, tygodni lub miesięcy oraz

niestandardowe raporty EKPI. (Tylko dla maszyn nalewających w części pakującej, daje możliwość pomiaru z 250 punktów pomiarowych).

Uwaga: Ponieważ Przedmiot zamówienia będzie realizowany w pracującym zakładzie, Zamawiający wymaga, aby wszelkie prace zostały wykonane w sposób niezakłócający produkcję na wydziałach produkcyjnych.

Przedmiot zamówienia obejmuje:

1. Wykonanie przedsięwzięcia wraz ze wszystkimi instalacjami w zakresie niezbędnym do jej uruchomienia w maksymalnym stopniu dostosowanego do warunków pracy Spółdzielni Mleczarskiej „MLEKPOL” w Grajewie.

Wymagania szczegółowe dla przedmiotu zamówienia:

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania zaleceń Zamawiającego, uzyskania każdorazowo pisemnej akceptacji dla każdego z etapów realizacji podzadań (np. tworzenie schematów, dobór komponentów, szczegóły montażowe, uruchomienie, tworzenie oprogramowania).

➤ **Zakres prac i dostaw elektrycznych w ramach podzadań 4-12:**

- Wykonanie instalacji elektrycznych i automatyki oraz dostawę, montaż i uruchomienie urządzeń elektrycznych, pomiarowych i sterowania oraz instalacji pomocniczych zapewniających prawidłową pracę nowoprojektowanej instalacji.
- Projekt wykonawczy i powykonawczy instalacji elektrycznych i automatyki w zakresie urządzeń technologicznych, potrzeb własnych, uziemiającej i połączeń wyrównawczych, w tym:
 - schematy instalacji elektrycznych i automatyki,
 - protokoły z pomiarów elektrycznych,
 - instrukcję obsługi dla systemu sterowania,
 - dokumentację jakościową.
- Wykonanie kompletu tras kablowych wewnętrznych dla instalacji zasilania i AKPiA. Koryta siatkowe ze stali nierdzewnej.
- Dostawę i montaż kabli zasilających, sterowniczych i komunikacyjnych oraz ich podłączenie w szafach i na obiekcie.
- Dostawę i montaż kaset lokalnego sterowania oraz rozłączników remontowych dla wszystkich przewidzianych w dokumentacji napędów.

Prace elektro-montażowe:

- Wykonanie zasilania i obwodów sterowniczych wszystkich urządzeń technologicznych.
- Podłączenie elektryczne wszystkich urządzeń pomiarowych do systemu sterowania.

➤ **Zasilanie**

Zasilanie podstawowe

Dla zasilania i sterowania urządzeń technologicznych szafa rozdzielniczy głównej w oparciu o modułowy system szaf rozdzielczych o stopniu ochrony IP54 oraz rozdzielniczy pomocniczej dla potrzeb nie technologicznych instalacji .

Zasilanie napędów elektrycznych

Wszystkie napędy zostaną zabezpieczone przed przeciążeniem oraz zwarcim za pomocą odpowiednio dobranych indywidualnych zabezpieczeń w postaci wyłączników silnikowych. Rozruch bezpośredni (dla każdego silnika zestaw zawiera: wyłącznik silnikowy, stycznik silnikowy, bloki styków pomocniczych, łączniki). Dodatkowo zestaw powinien zawierać wyłącznik remontowy usytuowany przy silniku położenie wyłącznika powinno być sygnalizowane w systemie wizualizacji.

Do napędu z przemiennikiem częstotliwości falowniki Danfoss lub równoważne technicznie.

Przetwornice częstotliwości w następującej konfiguracji (dla każdej mocy zestaw zawiera: przetwornica Danfoss lub równoważną technicznie, płytę przyłączeniową, wyłącznik silnikowy, blok styków pomocniczych, okablowanie wewnątrz szafy sterowniczej).

Okablowanie obiektowe do silników i instalacji sterowniczo pomiarowej.

Materiały pomocnicze i montażowe.

System sterowania

- 1) Oprogramowanie PLC i HMI wraz z wizualizacją zapisane na nośniku cyfrowym umożliwiające wgranie programu w razie awarii lub wymiany sterownika i HMI.
- 2) Wykonawca dostarczy rysunki architektury ethernetowej z jednoznacznie zaznaczonymi adresami sieciowymi, oraz do których portów na switchach są podłączone urządzenia.
- 3) Należy uzgodnić adresacje IP urządzeń, między innymi sterowników PLC, paneli HMI, falowników i innych urządzeń, które będą połączone z siecią Ethernet obiektu.

- 4) Wykonawca dostarczy kopię programów PLC w języku polskim lub angielskim na nośnikach elektronicznych. Przekaze również informację na jakiej wersji oprogramowania narzędziowego zostało utworzone.
- 5) Wykonawca dostarczy nastawy parametrów z urządzeń programowalnych (tj. ustawniki, czujniki, falowniki, itp.) w wersji elektronicznej.
- 6) Wykonawca dostarczy nastawy zabezpieczeń zwarciovych i przeciążeniowych.
- 7) Rozdzielnice wyposażone w ochronę przed zabrudzeniem, filtry uszczelki itp. oraz muszą posiadać tabliczkę znamionową oraz deklarację CE.
- 8) Sygnały z czujników pomiarowych, pozycjonerów zadawania i odczytu pozycji siłowników regulacyjnych w standardzie 4-20mA lub Ethernet.
- 9) Każdy silnik elektryczny musi posiadać odłącznik remontowy zainstalowany przy silniku wykonaniu materiałowym dostosowanym do warunków zabudowy wraz z wizualizacją otwarci w systemie sterowania.
- 10) Wykonawca przekaze listę wszystkim produktów dostarczanych wraz z numerem katalogowym.
- 11) Wykonawca przekaze plan kabli określający typ, przekrój oraz miejsca podłączenia.
- 12) Wykonawca dostarczy dokumentację elektryczną w formie papierowej i elektronicznej PDF. Dokumentacja będzie zawierała między innymi: układ szaf, diagramy okablowania, diagram kabli i upinania.
- 13) Szafy rozdzielni, sterowników PLC i komputerów umieszczone w oddzielnym pomieszczeniu nie narażonym na działanie oparów środków chemicznych i wilgoci.
- 14) Dokumentacja zakupionych części, jeśli to możliwe w wersji papierowej.
- 15) Szkolenia operatorskie i techniczne.
- 16) Wykonawca dostarczy protokoły z pomiarów elektrycznych silników i szaf oraz pomiarów kondycji światłowodów jeżeli występują.
- 17) Dodatkowo wykonawca dostarczy kopie bezpieczeństwa (back up) informacji zawartych na dyskach wszystkich komputerów, tak aby w przypadku awarii komputera było możliwe uruchomienie komputera na podstawie kopii back up.
- 18) System sterowania zostanie sprzęgnięty z istniejącą już infrastrukturą sieciową.

➤ **Instrukcje dokumentacja**

- Opracowanie szczegółowej instrukcji eksploatacji i obsługi.
- Instruktaż niezbędnej ilości osób wyznaczonych przez Zamawiającego w zakresie: budowy, eksploatacji, konserwacji, napraw i nadzoru nad urządzeniami, systemami zabudowanymi w ramach realizacji zadania.

➤ **Gwarancje**

- Udzielenie gwarancji oraz rękojmi na okres minimum 2 lat od dnia przekazania obiektu do eksploatacji
- Serwis pogwarancyjny w terminach i zakresie uzgodnionym z Zamawiającym.

Załącznik Nr 6 – Wymagania referencyjne

Wykonawca powinien wykazać, że wykonał należycie, w okresie ostatnich ośmiu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy, w tym okresie podobne instalacje pracujące z pomyślnym skutkiem o podobnych parametrach, w przemyśle:

- minimum jedno zadanie polegające na zaprojektowaniu, dostawie, montażu oraz uruchomieniu linii do pakowania aseptycznego mleka o wydajności minimum 8.000 l/h

Wykonawca powinien wykazać, że dysponuje przynajmniej jedną osobą Inżyniera posiadającego doświadczenie w budowie linii do pakowania mleka UHT o wydajności minimum 8.000 l/h oraz przynajmniej jedną osobą Inżyniera posiadającego doświadczenie w uruchomieniu takiej linii na dowód czego do oferty powinien załączyć referencje bądź inne dokumenty potwierdzające należyte wykonanie tych instalacji.

Dodatkowo Wykonawca powinien wykazać, że świadczy kompleksowe usługi serwisowe w zakresie dostawy części zamiennych, przeglądów okresowych urządzeń, bieżących napraw oraz usuwania awarii linii do pakowania aseptycznego mleka o wydajności minimum 8.000 l/h.

Ocena spełnienia powyższego warunku zostanie dokonana zgodnie z metodą zero-jedynkową – tj. formułą „spełnia – nie spełnia”. Oferta Wykonawcy, który nie spełni powyższego warunku zostanie odrzucona.

Opis sposobu przygotowania Oferty:

- 1) Każdy Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę. Złożenie więcej niż jednej oferty do postępowania, spowoduje odrzucenie wszystkich złożonych ofert przez Wykonawcę.
- 2) Oferta powinna zawierać:
 - cenę w formie ryczału za całość przedmiotu zamówienia (wartość netto + wartość podatku VAT) oraz w rozbiciu na zadania,
 - projekt harmonogramu rzeczowo-finansowego realizacji przedmiotowego zadania, uwzględniający ostateczne warunki handlowe oferty,
 - koncepcję techniczną obejmującą proponowane rozwiązania techniczne, rysunki instalacji oraz zestawienie urządzeń z podaniem parametrów i producentów,
 - wykaz wykonanych robót w okresie ostatnich pięciu lat potwierdzających doświadczenie w zakresie odpowiadającym przedmiotowi zamówienia.
- 3) Oferta, koncepcja i cała dokumentacja w języku polskim musi zostać złożona w bazie konkurencyjności w formie skanów w formacie PDF, ZIP (maksymalnie 20 plików nie większych niż 20 megabajtów każdy) Nie jest dopuszczalny format RAR. Nazwy plików i folderów (katalogów) winny odzwierciedlać w sposób czytelny ich zawartość.
- 4) Zamawiający nie dopuszcza możliwości złożenia oferty częściowej.

- 5) Zamawiający nie dopuszcza możliwości złożenia oferty wariantowej.
- 6) Zamawiający dopuszcza możliwość udziału podwykonawców przy realizacji przedmiotu zamówienia, za uprzednią zgodą Zamawiającego. W przypadku podzlecenia części prac Wykonawca ponosi wobec Zamawiającego pełną odpowiedzialność (jak za własne działanie) za prace, które wykonuje przy pomocy podwykonawców.
- 7) Zamawiający zastrzega też, iż może weryfikować spełnianie przez Wykonawcę warunków, dotyczących posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania, posiadania wiedzy i doświadczenia, dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami posiadającymi wymagane przepisami uprawnienia do wykonania zamówienia, sytuacji ekonomicznej i finansowej; może zażądać złożenia odrębnych oświadczeń, zapewnień, lub potwierdzeń, w zakresie nie dopuszczenia i/lub wykluczenia z procedury wykonawców, którzy nie dają rękojmi należytego przeprowadzenia przedsięwzięcia, w szczególności z powodu:
- wcześniejszego wyrządzenia szkody, nie wykonania zamówienia lub wykonania go nienależycie,
 - otwarcia likwidacji/ogłoszenia upadłości,
 - zalegania z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne,
 - prawomocnego skazania za przestępstwo popełnione przez wykonawcę, członka jego organu, współlnika,
 - złożenia nieprawdziwych informacji mających wpływ lub mogące mieć wpływ na wynik prowadzonego postępowania,
 - nie wykazania spełniania innych warunków udziału w postępowaniu.