

ZAPYTANIE OFERTOWE NR 1/2023/NUTRITECH

Innowacyjna technologia produkcji sera typu pasta-filata o cechach zbliżonych do sera mozzarella i ulepszonych cechach reologicznych, sensorycznych i żywieniowych w Zakładzie Produkcji Mleczarskiej w Suwałkach

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, z zachowaniem zasady konkurencyjności, w związku z realizacją projektu pn. „**Produkt typu pasta-filata o właściwościach prozdrowotnych**” współfinansowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach programu pn. Program rządowy NUTRITECH – żywienie w świetle wyzwań poprawy dobrostanu społeczeństwa oraz zmian klimatu.

III. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

- 3.1 Zamówienie w ramach realizowanego projektu obejmuje:
 - 3.1.1 Budowę instalacji i integrację podsystemów pilotażowej linii technologicznej odwzorowującej docelową technologię.
 - 3.1.2 Budowę instalacji i integrację podsystemów instalacji pomocniczych do pilotażowego ciągu technologicznego zaopatrujących linię pilotażową w media procesowe.
 - 3.1.3 Próbne uruchomienie poszczególnych podsystemów nowej technologii odwzorowanej w pilotażowej linii technologicznej.
- 3.2 Opracowanie dokumentacji technicznej oraz wykonanie na podstawie opracowanej dokumentacji przedsięwzięcia w ramach zadania: „**Produkt typu pasta-filata o właściwościach prozdrowotnych**”
- 3.3 Przedmiot zamówienia obejmuje w szczególności:
 - 3.2.1 Dostawę, montaż oraz uruchomienie linii do produkcji sera typu pasta-filata oraz serów typu mozzarella. W skład linii wejdą między innymi:
 - podgrzewacze mleka kotłowego wraz z instalacją,

- system kotłów serowarskich wraz z instalacją,
- pasteryzator i magazyny wody technologicznej wraz z instalacją,
- system drenażu oraz maturacji skrzepu wraz z instalacją,
- system transportu i buforowania skrzepu,
- system parowego grzania i rozciągania skrzepu z możliwością dodatku soli i składników sypkich wraz z instalacją,
- system wytwarzania pary czystej,
- system wstępnego formowania i chłodzenia bloków wraz z instalacją,
- system chłodzenia/solenia bloków sera wraz z instalacją,
- instalacja mikrofiltracji solanki z magazynem i instalacją,
- system osuszania bloków sera po wyjściu z solanki, system transporterów bloków sera do pakowaczki wraz z instalacją,
- czterotorowa stacja mycia chemicznego wraz z instalacją,
- automatyczny system próżniowego pakowania serów w folię miękką,
- system automatycznego pakowania serów w kartony,
- system automatycznej paletyzacji serów lub kartonów z serem na paletach,
- 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 produkcję na pozostałych wydziałach produkcyjnych.

- 3.3 Próby, rozruch oraz 6 godzinne testy odbiorowe w których to należy potwierdzić uzyskanie oferowanych parametrów eksploatacyjnych tj. wydajność oraz jakość produkcji. W zakres wchodzi także wykonanie wszystkich przedsięwzięć w celu uzyskania pozytywnego odbioru całości przedsięwzięcia przez komisję odbiorową, organy administracji i nadzoru (służby weterynaryjne itd.).
- 3.4 Opracowanie szczegółowej instrukcji eksploatacji i obsługi. Instruktaż niezbędnej ilości osób wyznaczonych przez Zamawiającego w zakresie: budowy, eksploatacji, konserwacji, napraw i nadzoru (w tym za pośrednictwem sieci teleinformatycznej) nad urządzeniami, systemami zabudowanymi w ramach realizacji zadania.
- 3.5 Sporządzenie 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. Katalog części zamiennych i części szybkozużywających się.

- 3.6 Wykonawca wykonuje lub pokrywa koszty przeglądów okresowych, części zużywających się, części zamiennych, legalizacji, kalibracji oraz wszelkich wymaganych lub zalecanych przez producentów urządzeń prac do czasu odbioru instalacji przez Zamawiającego i przekazania do eksploatacji. Wykonawca dołączy do oferty zakres oraz koszty przeglądów okresowych, podczas 2 letniego okresu gwarancyjnego w rozbiciu na poszczególne urządzenia i elementy instalacji.
- 3.7 Udzielenie gwarancji oraz rękojmi na okres minimum 2 lat od dnia przekazania Instalacji do eksploatacji. Serwis pogwarancyjny w terminach i zakresie uzgodnionym z Zamawiającym na okres minimum 10 lat.
- 3.8 Wykonawca wykona przedmiot zamówienia na podstawie ustaleń zapytania ofertowego wraz z załącznikami, szczegółowymi wytycznymi Zamawiającego, a także zgodnie z obowiązującymi przepisami szczegółowymi i sztuką techniczno-technologiczną.
 - 3.8.1 Ustawienie urządzeń na hali zgodnie z wytycznymi Zamawiającego.
- 3.9 Opis przedmiotu zamówienia stanowi **Załącznik nr 4** do niniejszego zapytania. Oferta musi być zgodna z Opiszem przedmiotu zamówienia.
- 3.10 Kod CPV:
42211000-8 Maszyny mleczarskie

IV. TERMIN REALIZACJI UMOWY

Termin realizacji zamówienia: maksimum 52 tygodni od dnia podpisania umowy, nie później niż do dnia 18.10.2024 r.

V. MIEJSCE REALIZACJI UMOWY

Miejsce realizacji zamówienia: 16-400 Suwałki, ul. Wojska Polskiego 110C.

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

1. Z postępowania o udzielenie zamówienia Zamawiający może wykluczyć Wykonawcę, który w wyniku zamierzonego działania lub rażącego niedbalstwa wprowadził Zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji, że nie podlega wykluczeniu, spełnia warunki udziału w postępowaniu lub kryteria oceny ofert, co mogło mieć istotny wpływ na decyzje podejmowane przez Zamawiającego w postępowaniu o udzielenie zamówienia, lub który zataił te informacje lub nie jest w stanie przedstawić wymaganych podmiotowych środków dowodowych.

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 drugiego stopnia lub powinowactwa drugiego stopnia w linii bocznej lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli.

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 produkcji sera typu mozzarella

Wykonawca powinien wykazać, że dysponuje przynajmniej jedną osobą Inżyniera posiadającego doświadczenie w budowie linii do produkcji sera typu mozzarella oraz przynajmniej jedną osobą Technologa posiadającego doświadczenie w uruchomieniu minimum 1 linii do produkcji sera typu mozarellaz mleka oraz tłuszczów roślinnych na dowód czego do oferty powinien załączyć referencje bądź inne dokumenty potwierdzające należyte wykonanie tych instalacji.

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 zrealizują dostawę 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 swoje 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.
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 (według wyboru Wykonawcy) w jednej z następujących form:
- 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.
 - b) Bezwarunkowej, nieodwołalnej, płatnej na pierwsze żądanie Zamawiającego w terminie nie późniejszym niż 30 dni od żądania (w treści gwarancji nie mogą być wymienione jakiegokolwiek warunki lub dokumenty uzasadniające roszczenie) gwarancji bankowej lub ubezpieczeniowej ważnej na okres nie krótszy niż 120 dni od otwarcia ofert ,
8. Wadium wpłacone w formie kaucji pieniężnej podlegać będzie zwrotowi wszystkim, którzy je wpłacili w terminie 45 dni od zawarcia umowy z Wykonawcą który wygra postępowanie ofertowe. Wadium podlega zaś przypadkowi lub wypłacie z gwarancji bankowej 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:
- c) 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.
 - d) 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. W treści gwarancji nie mogą być wymienione jakiegokolwiek warunki lub dokumenty uzasadniające roszczenie.
13. Zabezpieczenie w formie gwarancji zostanie zwolnione Wykonawcy według następującego harmonogramu:
- a) 80 % wysokości zabezpieczenia Zamawiający zwolni w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez Zamawiającego za należyte wykonane, co zostanie potwierdzone protokołem odbioru techniczno – jakościowego bez uwag;
 - b) 20 % wysokości zabezpieczenia Zamawiający pozostawi na zabezpieczenie roszczeń z tytułu

- gwarancji na przedmiot umowy – kwota ta zostanie zwolniona najpóźniej w terminie 15 dni po upływie okresu gwarancji i należywym wykonaniu obowiązków gwarancyjnych, co zostanie potwierdzone pogwarancyjnym protokołem odbioru bez uwag.
14. W przypadku zabezpieczenia w formie pieniężnej zostanie ono zwrócone we wskazanych wyżej terminach. 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.

14. 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

- 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. Dodatkowo cała dokumentacja musi zostać dołączona na nośniku elektronicznym w formie skanów w formacie PDF, ZIP (maksymalnie 20 plików nie większych niż 20 megabajtów każdy) Nie jest możliwy format RAR. Nazwy plików i folderów (katalogów) winny odzwierciedlać w sposób czytelny ich zawartość.
- Do Formularza ofertowego stanowiącego **Załącznik nr 1** do zapytania ofertowego należy dołączyć:
 - Oświadczenie o braku powiązań osobowych lub kapitałowych pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym stanowiące **Załącznik nr 2** do zapytania ofertowego,
 - 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. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów wymienionych w ust. 1 lit. b. składa informację z odpowiedniego rejestru, takiego

- jak rejestr sądowy, albo, w przypadku braku takiego rejestru, inny równoważny dokument wydany przez właściwy organ sądowy lub administracyjny kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania,
- 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 przepływowy 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.

- Oferty są przygotowywane i składane na koszt Wykonawców.

VIII. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY OFERTY

- Wykonawca zobowiązany jest do podania w formularzu ofertowym ceny w złotych polskich (PLN) za realizację przedmiotu zamówienia w całości.
- Podana w ofercie cena winna być podana jako netto, zaokrąglona do dwóch miejsc po przecinku oraz jako cena brutto (powiększona o podatek VAT, jeżeli wystąpi).
- 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).
- 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.
- Zamawiający poprawi 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.
- 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.
- Wszelkie rozliczenia związane z realizacją zamówienia będą prowadzone w złotych polskich (PLN). 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 PRZYZNAWANIA PUNKTACJI ZA SPEŁNIENIE DANEGO KRYTERIUM OCENY OFERTY

- Kryteria oceny ofert:
 - Cena całkowita netto - 70%
 - Okres gwarancji (w miesiącach) - 15%

- c) Termin realizacji (w tygodniach) – 10%
- d) Aspekt środowiskowy – 5%

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.

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

$$G = \frac{G_o}{G_{max}} \times 15$$

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 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 następującego wzoru:

$$T = \frac{T_n}{T_o} \times 10$$

gdzie:

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 (równa liczbie tygodni z oferty Wykonawcy, który zaoferował najkrótszy Termin realizacji).

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

Zamawiający przewidział, że Termin realizacji nie może być dłuższy niż 52 tygodni od dnia podpisania umowy, przy czym nie później niż do dnia 18.10.2024 r..

Oferta nie zawierająca terminu realizacji lub zawierająca termin realizacji dłuższy niż powyższy otrzyma 0 punktów.

5. Wartość punktowa w ramach kryterium „Aspekt środowiskowy”: Ofercie zostanie przyznane 5 punktów w sytuacji, gdy oferent zaproponuje rozwiązanie lub rozwiązania, które zapewni/nią dodatkową korzyść „środowiskową” np. zmniejszenie zużycia energii elektrycznej, powietrza, wody, środków myjących lub innych w stosunku do standardowej technologii.

$$\acute{S} = 5 \text{ punktów}$$

Decyzję o przydzieleniu punktów za „Aspekt środowiskowy” danej ofercie podejmie Komisja przetargowa na etapie oceny ofert.

6. 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:

$$S_p = C + G + T + \acute{S}$$

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”,
- Ś – liczba punktów w kryterium „Aspekt środowiskowy”.

7. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta odpowiada wszystkim wymaganiom zawartym w zapytaniu ofertowym i zostanie oceniona w podanym kryterium wyboru, jako najkorzystniejsza – uzyskując najwyższą liczbę punktów (maks. 100 pkt.).
8. 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.
9. 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. Oferty mogą być składane listownie, kurierem lub osobiście w zamkniętej kopercie z dopiskiem „Formularz ofertowy w postępowaniu nr **1/2023/NUTRITECH - NIE OTWIERAĆ** – przekazać do Komisji Przetargowej SM MLEKPOL” ostemplowanej znakiem firmowym Wykonawcy
Adres: Spółdzielnia Mleczarska „MLEKPOL” w Grajewie
ul. Elewatorska 13, 19-203 Grajewo, pokój 107.
Dodatkowo cała dokumentacja musi zostać dołączona na nośniku elektronicznym w formie skanów w formacie PDF, ZIP (maksymalnie 20 plików nie większych niż 20 megabajtów każdy) Nie jest możliwy format RAR. Nazwy plików i folderów (katalogów) winny odzwierciedlać w sposób czytelny ich zawartość.
2. Oferty należy składać w terminie 14 dni od momentu upublicznienia niniejszego zapytania ofertowego na stronie www.mlekpole.com.pl . Oferty złożone po terminie nie będą rozpatrywane. Decyduje data i godzina wpłynięcia oferty do Zamawiającego.
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.
6. Zapytanie ofertowe zamieszczono na stronie:
www.mlekpole.com.pl
7. Osoba do kontaktu z Wykonawcami:

Pan Przemysław Łepkowski, tel.: +48 665 894 831 lub +48 86 273 04 00, adres e-mail:
przemyslaw.lepkowski@mlekpole.com.pl

XI. MIEJSCE I TERMIN OTWARCIA OFERT

Otwarcie ofert nastąpi dzień po upływie terminu składania ofert (wskazanym na stronie na stronie www.mlekpole.com.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 ciągu 10 dni od zawiadomienia o wyborze jego oferty. W przypadku, jeżeli Wykonawca nie wypełni tego obowiązku wadium podlega przepadkowi na rzecz Zamawiającego, a Zamawiający jest uprawniony do skierowania do Wykonawcy, który złożył kolejną najkorzystniejszą ofertę zawiadomienia o wyborze jego oferty.

XIII. 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, unieważnienia lub wprowadzenia zmian do Postępowania w każdym momencie bez podania przyczyny. W takim przypadku Wykonawcy nie przysługują żadne roszczenia względem Zamawiającego.
3. Niniejsze zapytanie ofertowe nie stanowi oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 Kodeksu cywilnego.
4. Informacje dotyczące RODO:
Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy

95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO”, Zamawiający informuje, że:

- 1) administratorem danych osobowych Wykonawcy jest Zamawiający,
- 2) dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z postępowaniem,
- 3) odbiorcami danych osobowych Wykonawcy będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o przepisy dotyczące zasad udostępniania informacji publicznych;
- 4) dane osobowe Wykonawcy będą przechowywane, przez okres 10 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, a w przypadku objęcia niniejszego zamówienia dofinansowaniem z budżetu UE – przez okres wynikający z postanowień zawartej umowy o dofinansowanie.
- 5) obowiązek podania przez Wykonawcę danych osobowych bezpośrednio Zamawiającemu jest wymogiem związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego;
- 6) w odniesieniu do danych osobowych Wykonawcy decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO.

XIV. 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:

„Produkt typu pasta-filata o właściwościach prozdrowotnych”

(dostawa, montaż, uruchomienie)

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):**
 - **za linię do produkcji sera typu pasta-fialata oraz serów typu mozzarella:..... PLN**
(słownie PLN)
- **należny podatek VAT% w wysokości PLN,**
(słownie PLN:)
- **całkowita cena za realizację przedmiotu zamówienia (z podatkiem VAT) :**
.....PLN
(słownie PLN).

*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.**

**Oświadczamy, że w/w przedmiot zamówienia zrealizujemy w terminie:..... tygodni,
nie później jednak niż do dnia r.**

Oświadczamy, że do w/w przedmiotu zamówienia zostanie zastosowane rozwiązanie „aspektu środowiskowego” polegające na:.....

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/yh 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 drugiego stopnia lub powinowactwa drugiego stopnia w linii bocznej lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli.

.....

(podpis i pieczęć Wykonawcy)

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

.....

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:

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:.....

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.	Linia do produkcji sera typu pasta-fialata oraz serów typu mozzarella o wydajności 3500-4000 kg/h produktu z mleka o zawartości 10 - 10,5% sm w cyklach 40 godzinnych.	
Ia.	Produkt gotowy ser w bloku 2,5 kg o wymiarach około 90x90x295 mm.	
Ib.	Możliwość regulacji zawartości wody w produkcie w zakresie 47-52 % i suchej masy w zakresie około 10-13% (zgodnie z wymaganiami Zamawiającego).	
Ic.	Możliwość regulacji zawartości tłuszczu w suchej masie produktu w zakresie 42-46 %.	

Id.	Możliwość regulacji zawartości soli w produkcie w zakresie 0,7 - 1,5 %.																																					
Ie.	<p>STANDARDY MIKROBIOLOGICZNE PRODUKTU KOŃCOWEGO</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Parametr</th> <th>Poziom docelowy</th> <th>Tolerancja</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bakterie z grupy coli</td> <td>jtk/g Wyrób gotowy Próba trwałościowa</td> <td><10</td> <td><10 lub <100</td> </tr> <tr> <td>Drożdże/pleśnie</td> <td>jtk/g Wyrób gotowy Próba trwałościowa</td> <td><10</td> <td><100</td> </tr> <tr> <td>Beztlenowce przetrwalnikujące</td> <td>NPL/g Wyrób gotowy Próba trwałościowa</td> <td>≤10</td> <td>Max. 700</td> </tr> <tr> <td>Gronkowce ko-gaulazododatnie</td> <td>jtk/g Wyrób gotowy Próba trwałościowa</td> <td>m=100, M=1000, n=5, c=2 lub <10 lub <100</td> <td></td> </tr> <tr> <td>E. Coli</td> <td>jtk/g Wyrób gotowy Próba trwałościowa</td> <td>m=100, M=1000, n=5, c=2 lub <10 lub <100</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Salmonella</td> <td>w 25 g Wyrób gotowy Próba trwałościowa</td> <td></td> <td>Nie obecna</td> </tr> <tr> <td>Listeria monocytogenes</td> <td>w 25 g Przed wyjściem żywności spod bezpośredniej kontroli przedsiębiorstwa sektora spożywczego, które jest jego producentem</td> <td></td> <td>Nie obecna</td> </tr> <tr> <td>Listeria monocytogenes</td> <td>jtk/g Produkty wprowadzone do obrotu w ciągu okresu przydatności do spożycia</td> <td>m=M=100, c=0, n=5</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Parametr	Poziom docelowy	Tolerancja	Bakterie z grupy coli	jtk/g Wyrób gotowy Próba trwałościowa	<10	<10 lub <100	Drożdże/pleśnie	jtk/g Wyrób gotowy Próba trwałościowa	<10	<100	Beztlenowce przetrwalnikujące	NPL/g Wyrób gotowy Próba trwałościowa	≤10	Max. 700	Gronkowce ko-gaulazododatnie	jtk/g Wyrób gotowy Próba trwałościowa	m=100, M=1000, n=5, c=2 lub <10 lub <100		E. Coli	jtk/g Wyrób gotowy Próba trwałościowa	m=100, M=1000, n=5, c=2 lub <10 lub <100		Salmonella	w 25 g Wyrób gotowy Próba trwałościowa		Nie obecna	Listeria monocytogenes	w 25 g Przed wyjściem żywności spod bezpośredniej kontroli przedsiębiorstwa sektora spożywczego, które jest jego producentem		Nie obecna	Listeria monocytogenes	jtk/g Produkty wprowadzone do obrotu w ciągu okresu przydatności do spożycia	m=M=100, c=0, n=5		
	Parametr	Poziom docelowy	Tolerancja																																			
Bakterie z grupy coli	jtk/g Wyrób gotowy Próba trwałościowa	<10	<10 lub <100																																			
Drożdże/pleśnie	jtk/g Wyrób gotowy Próba trwałościowa	<10	<100																																			
Beztlenowce przetrwalnikujące	NPL/g Wyrób gotowy Próba trwałościowa	≤10	Max. 700																																			
Gronkowce ko-gaulazododatnie	jtk/g Wyrób gotowy Próba trwałościowa	m=100, M=1000, n=5, c=2 lub <10 lub <100																																				
E. Coli	jtk/g Wyrób gotowy Próba trwałościowa	m=100, M=1000, n=5, c=2 lub <10 lub <100																																				
Salmonella	w 25 g Wyrób gotowy Próba trwałościowa		Nie obecna																																			
Listeria monocytogenes	w 25 g Przed wyjściem żywności spod bezpośredniej kontroli przedsiębiorstwa sektora spożywczego, które jest jego producentem		Nie obecna																																			
Listeria monocytogenes	jtk/g Produkty wprowadzone do obrotu w ciągu okresu przydatności do spożycia	m=M=100, c=0, n=5																																				
1.	Podgrzewacze mleka kotłowego wraz z instalacją																																					
1.1	<p>Rozbudowa istniejącego kolektora mleka kotłowego Tetra Pak oraz wyposażenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dołożenie toru napełniającego z nowego (II-go) zestawu wirująco-pasteryzującego mleka - nowy blok zaworowy do napełniania 4-go i 5-go silosu mleka kotłowego - wyposażenie, opomiarowanie oraz zwizualizowanie 4-go i 5-go silosu mleka kotłowego (silos dostarcza Zamawiający) - miejsce na kolektorze do ewentualnej rozbudowy w przyszłości - 2 niezależne linie opróżniające do 2 podgrzewaczy mleka kotłowego 																																					
1.2	<p>2 płytowe 2 sekcyjne podgrzewacze mleka kotłowego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wydajność około 40.000 l/h każdy - podgrzewanie mleka wodą z układu odzysku energii, kogeneracji oraz parą z temperatury 4-6 st.C do 37-38 st.C - pozytywna różnica ciśnień w wymiennikach - wymagany czas pracy podgrzewaczy min. 8 godzin - możliwość naprzemiennej pracy podgrzewaczy <p>Budowa podgrzewaczy na ramie ze stali nierdzewnej. Materiał: stal nierdzewna Materiały mające kontakt z produktem: stal nierdzewna 316L Szafa sterownicza ze stali nierdzewnej. Sterowanie Simens PLC S7-1500 lub inne równoważne uzgodnione i zatwierdzone przez Zamawiającego. Stacja operatorska na szafie sterowniczej lub ramie urządzenia. System sterowania wraz z wizualizacją SCADA. Możliwość ręcznego sterowania instalacją i liniami. Pompy Pompy CIP Falowniki Automatyczne zawory klapowe Automatyczne zawory grzybowe</p>																																					

	<p>Automatyczne zawory mixproof Wymienniki ciepła Czujniki temperatury Czujniki ciśnienia Czujniki poziomu Czujniki przepływu Układy regulacji temperatury Filtry wody i pary Mycie w systemie CIP</p>	
2	System kotłów serowarskich wraz z instalacją:	
2.1	<p>6 sztuk kotłów serowarskich o pojemności 18.000-20.000 l kotły przeznaczone do produkcji serów: półtwardych, twardych, typu pasta filata (pizza cheese, mozzarella itp.) kotły zamknięte spełniające następujące funkcje: - napełnianie mlekiem z linii napełniania - krojenie skrzepu z możliwością płynnej regulacji obrotów w funkcji automatycznej i ręcznej - mieszanie z możliwością płynnej regulacji obrotów w funkcji automatycznej i ręcznej - podgrzewanie przeponowe poprzez płaszcz gorącą wodą z dwusekcyjnego wymiennika płytowego - odczerpywanie serwatki do zadanego poziomu, możliwość odczerpywania serwatki ruchomym pływakiem o wysokości nastawianej serwo napedem sterowane z panela - opróżnianie - mycie CIP</p>	
2.1.1	<p>Wyposażenie kotła obejmujące między innymi: - płaszcz grzewczy - izolacja wełną mineralną - wewnętrzny płaszcz ze stali kwasoodpornej 316L lub lepszej - konstrukcja ze stali nierdzewnej AISI304 lub lepszej - mieszadło/krajacz skrzepu - napęd mieszadła - system odczerpywania koszowy - oświetlenie led, wziernik - odpowietrznik - właz technologiczny z kratką bezpieczeństwa i blokadą, zabezpieczającą przed otwarciem podczas pracy kotła - nogi o regulowanej długości - wlot do zasilania mlekiem - wylot do częściowego odprowadzania serwatki - wylot do opróżniania gęstwy - wyłącznik bezpieczeństwa dla siatki bezpieczeństwa włazu - wyłącznik bezpieczeństwa dla pokrywy włazu - wyłącznik bezpieczeństwa (położenia) dla kosza serwatki - przetwornik temperatury - przetwornik poziomu minimum - przetwornik poziomu maximum - przetwornik ciśnienia do pomiaru objętości w kotle (stopień napełnienia)</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> - szereg przyłączy dla linii serwisowych - sterowany PLC i wyposażony w HMI (każdy kocioł osobno) do wizualizacji/wyboru receptury roboczej i wszystkich istotnych parametrów procesu. - wszystkie komponenty wykonane są ze stali kwasoodpornej z uszczelnieniami dopuszczonym do stosowania w przemyśle spożywczym 	
2.1.2	<p>Dodatkowe wyposażenie kotłów:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tank buforowy odczerpywania serwatki - pompa ssąca odczerpywania serwatki o wydajności około 70.000 l/h - pompa ziarna serowarskiego o wydajności około 60.000 l/h - pompy zasilające mleka o wydajności około 40.000 l/h - pompa powrotu mycia o wydajności około 40.000 l/h - schody i platforma obsługowa ze stali nierdzewnej AISI 304 z barierkami 	
2.1.3	<p>Bloki zaworowe (automatyczne zawory odcinające i rozdzielcze) wraz z instalacją technologiczną do automatycznej operacji i kontroli:</p> <ul style="list-style-type: none"> - napełniania mlekiem z dwóch linii podgrzewania mleka - odprowadzenia serwatki - odprowadzenia ziarna serowarskiego do modułów drenażu i maturacji skrzepu - grzania za pomocą wody gorącej lub pary nasyconej - mycia kotłów i instalacji technologicznej ze stacji mycia CIP 	
2.1.4	Maksymalny poziom pyłu w serwatce po obróbce w kotle – 7 ml (pomiar w stożku Immhoffa).	
2.1.5	Straty tłuszczu w serwatce po obróbce w kotle $\leq 0,15\%$.	
2.2	<p>Układ podgrzewania kotłów za pomocą wody gorącej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dwu-sekcyjny podgrzewacz płytowy wody obiegowej do kotłów <p>Sekcja 1: Ogrzewanie wody obiegowej za pomocą wody gorącej z układu odzysku</p> <p>Sekcja 2: Ogrzewanie wody obiegowej z systemu ko-generacji lub parą w układzie wymiennika para-woda</p> <p>Wymienniki ze stali nierdzewnej, skręcane.</p>	
3.	Pasteryzator i magazyny wody technologicznej wraz z instalacją	
3.1	<p>Wymiennik płytowy do podgrzewania i pasteryzacji wody z przetrzymywaczem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - trzy-sekcyjny płytowy wymiennik ciepła - program temperatur dla wydajności 15 000 l/h - temperatura wejściowa ok. 10-15 °C - temperatura pasteryzacji ok. 86 °C - temperatura wyjściowa 35-50 °C - czas przetrzymywania około 60 sekund - zbiornik balansowy do mycia CIP - automatyczny zawór rozdzielczy - automatyczny zawór klapowy - automatyczny zawór klapowy regulacyjny - automatyczne zawory klapowe typu mixproof - automatyczne zawory rozdzielczy typu mixproof - zawór stało-ciśnieniowy 	

	<ul style="list-style-type: none"> - automatyczny zawór On/Off wody energetycznej - automatyczny zawór regulacyjny wody energetycznej - pompa wirowa - przetwornik poziomu - przetwornik przepływu - przetwornik częstotliwości - przetwornik temperatury - przetwornik ciśnienia 	
3.2	<p>Zbiornik magazynowy wody technologicznej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zbiornik magazynowy dwu-komorowy o poj. 20 000 L dla każdej komory lub dwa oddzielne zbiorniki każdy po 20 000 L - płaszcz zewnętrzny – stal kwasoodporna gatunku AISI 304 - płaszcz wewnętrzny – stal kwasoodporna gatunku AISI 304 - dennica górna dolnej komory = dennica dolna górnej komory w przypadku zbiornika dwukomorowego - izolacja – wełna mineralna - odpowietrznik z odprowadzeniem skroplin dla każdej komory - drabina obsługowa - króciec napełniający – 2 szt. dla każdej komory - instalacja do mycia w systemie CIP - włącz boczny dla każdej komory - przetwornik temperatury dla każdej komory - przetwornik poziomu dla każdej komory - wyłącznik poziomu maksymalnego dla każdej komory - wyłącznik bezpieczeństwa otwarcia węża - automatyczne zawory odcinające – klapowe - automatyczne zawory rozdzielczy typu mixproof - automatyczne zawory rozdzielczo-odcinający typu mixproof - automatyczne zawory rozdzielczo drenujący zasilania mycia CIP+ - automatyczne zawory rozdzielczo drenujący zasilania mycia CIP- - zawory zwrotne - pompa wirowa sterowana przetwornikiem częstotliwości - wyłącznik poziomu typu sucho-bieg - przetworniki przepływu – magnetyczne - przetworniki ciśnienia - przetworniki częstotliwości - komplet rurociągów procesowych - rama modułowa z profili zamkniętych 	
4	System drenażu oraz maturacji skrzepu wraz z instalacją	
4.1	<p>Tunele do ukwaszania masy w trybie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - minimum 2 szt. lub w ilości odpowiadającej liczbie kotłów obejmujące m.in.: - urządzenia podające skrzep i serwatkę z kotłów - konstrukcja ze stali nierdzewnej AISI304 lub lepszej - separacja słodkiej serwatki przed maturacją - transport gęstwy przenośnikiem taśmowym lub za pomocą transportera ślimakowego - przesuwanie gęstwy z regulacją prędkości za pomocą przetwornika częstotliwości 	

	<ul style="list-style-type: none"> - płaszcz grzewczy do podgrzewania/stabilizacji temperatury masy z możliwością schłodzenia - tunele z zakrytą zabudową w celu zapewnienia higieny - system drenażowy serwatki - zbiornik serwatki, pompa - urządzenie lub urządzenia do automatycznego cięcia skrzepu - oświetlenie inspekcyjne - instalacja mycia CIP - możliwość rozdzielenia partii produkcyjnej - sterowanie PLC i wyposażony w HMI do wizualizacji/wyboru receptury roboczej i wszystkich istotnych parametrów procesu 	
4.2	<p>System transportu skrzepu</p> <ul style="list-style-type: none"> - zadaniem systemu jest odbiór pociętego skrzepu z modułów drenażu i maturacji i podawanie do streczera lub streczerów parowych (w zależności od konfiguracji linii) - wydajność systemu transportu regulowana do 4.500 kg/h skrzepu - transport skrzepu na taśmach transportowych i/lub ślimakami transportowymi certyfikowanymi do kontaktu z żywnością - podczas transportu skrzepu odsączanie serwatki do zbiornika serwatki kwaśnej - pompa serwatki - obieg mycia CIP, w komplecie z pokrywami, rurociągami i głowicami rozpryskowymi - wykonanie ze stali nierdzewnej AISI304 lub lepszej - ramy wsporcze ze stali nierdzewnej z regulowanymi stopami 	
4.3	<p>Akumulacyjne zasobniki skrzepu w przypadku oferowania streczerów wsadowych – nie wymagane w przypadku zastosowania streczera o pracy ciągłej (bez bufora)</p> <ul style="list-style-type: none"> - akumulacyjne zasobniki wagowe po 2000 kg ziarna zainstalowane na celach wagowych, do magazynowania sera wyładowywanego z przenośnika taśmowego - objętość zasobnika pozwala zgromadzić ilość sera niezbędną dla jednego batchu urządzenia do grzania i rozciągania - wykonanie ze stali kwasoodpornej AISI 304 L, AISI 316 lub lepszej - pewne części mogą być wykonane z wysokiej gęstości polietylenu (HDPE) oraz teflonu zaakceptowanych i certyfikowanych do zastosowania w przemyśle spożywczym - otwarcie opróżniania, zlokalizowane na górze system transportowego - drzwi opróżniania, sterowane pneumatycznie, do wyładunku skrzepu do urządzenia parowego grzania i rozciągania - rama wsporcza z regulowanymi stopami, przystosowana do zamontowania cel wagowych - mycie w systemie CIP 	
5	<p>System parowego grzania i rozciągania skrzepu z możliwością dodatku soli i składników sypkich wraz z instalacją</p>	

5.1	<p>Urządzenie lub urządzenia do parowego grzania i rozciągania skrzepu o wydajności łącznej 4000 kg/h obejmujące m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - urządzenie lub urządzenia do grzania-rozciągania masy w cyklu pracy ciągłym lub baczowym - instalacja dostosowana do produkcji mozzarelli, sera do pizzy, wyrobów sero-podobnych, że świeżego lub mrożonego skrzepu i/lub innych składników i proszków spożywczych - młynek lub urządzenie rozdrabniające (o ile wymagane przez technologię linii) - sekcje rozparzania masy serowej - sekcje rozciągania masy serowej - instalacja bezpośredniego wtrysku pary czystej do produktu jako medium grzewcze - dodatkowy pośredni system grzania płaszczem (woda gorąca lub para techniczna) - możliwość regulacji temperatury w trakcie procesu - możliwość dodania wody - system sterowania PLC i oprogramowanie do sterowania całym systemem, parametrami pracy, czasem itp... - oprogramowanie ma pozwalać operato-rowi swobodnie modyfikować i zachowywać różne recepty do produkcji zróżnicowanych produk-tów, jeżeli będzie taka konieczność - wszystkie recepty są swobodnie programowalne przez użytkownika. - wykonanie ze stali nierdzewnej AISI304L, AISI316 lub lepszej - elementy stykające się z produktem wykończone materiałami chroniącymi przed korozją i przywieraniem - antypoślizgowa platforma dostępowa ze stali nierdzewnej - mycie w systemie CIP - możliwość rozdzielenia partii produkcyjnej 	
5.2	<p>System ważenia/odmierzenia i dozowania składników obejmujący m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zespół dozowania wody dostarczany z elektronicznym przepływomierzem i odpowiednimi zawora-mi, kanałami, przyłączami mechanicznymi i elektronicznymi do nastawy i regulacji dozowania wody z panelu sterowania lub poprzez specjalne nastawy w recepcie oprogramowania. - system ważenia i dozowania składników do streczera lub streczerów - układ solenia masy na sucho jeżeli wymagany przez technologię instalacji ze stali AISI316 lub lepszej - możliwość podania worków na podest obsługowy lub wstawienia palety 	
5.3	<p>System wytwarzania pary czystej obejmujący m.in.:</p> <p>Zadaniem systemu będzie produkcja pary z wydajnością około 1200 kg/h z uzdatnionej na zmiękczaczu dwu-kolumnowym wody zasilającej (z instalacji wodociągowej Zamawiającego).</p> <ul style="list-style-type: none"> - zmiękczaczu dwukolumnowy do uzdatniania wody zasilającej - wytwornica pary czystej - skraplacz odmulin - automatyczne odsalanie - separator kondensatu - spust wody po schłodzeniu - wylot gazów nieskraplających - wytwornica ze stali nierdzewnej - izolacja wytwornicy wełną mineralną, zewnętrzny płaszcz ze stali nierdzewnej AISI304 	

	<ul style="list-style-type: none"> - izolacja oraz zabezpieczenie części gorących - panel sterujący kontrolny - sterowanie oraz podgląd parametrów pracy z systemu nadrzędnego 	
6.	System wstępnego formowania i chłodzenia bloków wraz z instalacją	
6.1	<p>Urządzenie lub urządzenia do formowania bloków sera oraz wstępnego schładzania wydajności łącznej minimum 4000 kg/h obejmujący m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - produkt z instalacji grzania i rozciągania poprzez system transportu trafia do sekcji formowania - formowanie produktu 90x90mm i o regulowanej długości do 300mm - możliwość regulacji wagi produktu z panelu operatorskiego - system napełniania z detekcją produktu w każdej rurze formującej - wstępny czas chłodzenia produktu w głowicy formującej około 8,05 minuty - produkt nie ma styczności z cyrkulowaną wodą zimną do chłodzenia - wykonanie maszyny ze stali kwasoodpornej AISI 316 L - niektóre części są wykonane z dużej gęstości polietylenu (HDPE) oraz teflonu (PTFE) zaakceptowanych i certyfikowanych do za-stosowania w przemyśle spożywczym - obróbka lub powłoka zapobiegająca przywieraniu produktu do form, obudowy maszyny oraz elementów stykających się z produktem - obiegowy układ wody chłodzącej - układ zasilania i uzupełniania wody chłodzącej - urządzenie przystosowane do mycia w systemie CIP - separacja CIP pomiędzy układem formowania a wanną solankową - dostawa kompleksowa: zawory, pompy, urządzenia pomiarowe, oprogramowanie, sterowanie z miejscowego panelu sterowniczego i systemu nadrzędnego całej linii 	
6.2	<p>System zbierania wody tłustej obejmujący m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - układ odprowadzania tłustej wody oraz jej magazynowanie w zbiorniku 	
6.3	<p>Instalacja wody chłodzącej do karuzeli formującej obejmująca m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiennik do chłodzenia wody chłodzącej wodą lodową z instalacji zakładowej - układ pompowy - automatyczna regulacja temperatury wody chłodzącej - czujniki, zawory i pozostałe wyposażenie niezbędne do prawidłowej pracy instalacji 	
7	System chłodzenia/solenia bloków sera wraz z instalacją	
7.1	<p>Wanna chłodzenia/solenia bloków sera wtórnego chłodzenia uformowanych i wstępnie schłodzonych bloków sera do osiągnięcia przez nie stałej formy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - maksymalny czas chłodzenia/solenia 2,5kg bloków sera przy wydajności produkcji 4000 kg/h - 3 godziny - temperatura średnia sera na wyjściu z wanny 8-12°C - wanna zamknięta, inspekcyjne otwierane włazy oraz pokrywy doszczelnione uszczelkami - przepływ bloków sera wymuszony przepływającą solanką - zestaw dysz rozpyłowych jest zamontowany powyżej solanki i obejmuje całą powierzchnię linii solenia w celu spryskiwania solanką przepływających bloków sera oraz mieszania solanki w przestrzeniach pomiędzy serami 	

	<ul style="list-style-type: none"> - układ odprowadzenia piany solankowej - rozdział temperatury solanki na minimum 2 sekcje z regulowaną temperaturą - wanna oraz wszystkie komponenty wykonane ze stali AISI316L lub lepszej - wszystkie silniki, pompy, urządzenia hydrauliczne i cylindry pneumatyczne są zabezpieczone pokryciem ze stali kwasoodpornej - system wyjmowania bloków sera z wanny solankowej oraz układania na transporter - dostawa kompleksowa: wanna solankowa, zawory, pompy, urządzenia pomiarowe, oprogramowanie, sterowanie miejscowe i systemu nadrzędnego całej linii - przygotowanie do mycia w systemie CIP 	
7.2	<p>Układ chłodzenia solanki obejmujący między innymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - płytowy wymiennik ciepła do schładzania solanki wodą lodową - zestaw płyt wykonanych ze stali kwasoodpornej AISI 316 L - ramą wsporczą pokrytą blachą ze stali kwasoodpornej AISI 304, kompletną z przewodnicami - zestawem zacisków, śrub, wykonanych ze stali kwasoodpornej AISI 304 - nogai regulowanej długości - zestawem uszczelk (typu łączonego bez kleju) - narzędzie serwisowe do otwarcia/zamknięcia wymiennika 	
8	<p>Instalacja mikrofiltracji solanki z magazynem i instalacją</p>	
8.1	<p>Instalacja filtracji i mikrofiltracji solanki o wydajności napływowej 7500 l/h obejmująca między innymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - filtry workowe i szczelinowe do usuwania zanieczyszczeń mechanicznych solanki - zbiornik balansowy dwukomorowy cylindryczny z włazem inspekcyjnym, głowicami myjącymi i przetwornikami poziomu w dwóch komorach - instalacja mikrofiltracji na membranach ceramicznych do mikrobiologicznego czyszczenia solanki - 2 pętle filtracyjne - redukcja mikrobiologiczna bakterii (cfu/ml) min. Log 3 - rama bazowa z profili prostokątnych (minimum AISI 304 materiał) - zestaw rur procesowych i mediów technicznych (minimum AISI 316 materiał) - zawory regulacyjne, mixproof, rozdzielcze, motylkowe - zestaw technicznych zaworów do wody chłodzącej - zestaw zaworów on/off do grzania - zestaw punktów probierczych - przetworniki ciśnienia, przepływu, przewodności elektrycznej, temperatury - płytowy wymiennik ciepła do sanityzacji i CIP - płytowe wymienniki ciepła na pętlach - pompy 	
8.2	<p>Magazynowanie solanki obejmujące między innymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zbiornik lub zbiorniki buforowe o pojemności pozwalającej na zmagazynowanie solanki z wanny solankowej i instalacji podczas mycia CIP - pojemność zbiornika lub zbiorników minimum 60.000 L odpowiedniej do zmagazynowania całej solanki - zbiornik lub zbiorniki w wykonaniu zewnętrznym z alkąwą ze stali kwasoodpornej 	

	<ul style="list-style-type: none"> - zbiornik zasadniczy w wykonaniu ze stali kwasoodpornej AISI 316L - izolacja wełną mineralną grubości 100 mm na powierzchni bocznej (bez górnej dennicy) - płaszcz zewnętrzny zbiornika lub zbiorników w wykonaniu ze stali kwasoodpornej AISI 304 - mieszadło śmigłowe boczne - króciec napełniająco-spustowy - instalacja mycia w systemie CIP - odpowietrznik z instalacją odprowadzenia skroplin - króciec czujnika ciśnienia - króciec czujnika max - drabina wejściowa i pomosto obsługowy jeżeli wymagane ze stali ocynkowanej lub nierdzewnej - uszy transportowe - przetwornik poziomu - wyłącznik poziomu - przetwornik temperatury - komplet zaworów automatycznych do zbiornika/ów solanki (AISI 3016) - pompa/y wirowa/e solanki oraz powrotu mycia CIP- (AISI 3016) - instalacja technologiczna do i od instalacji MF (AISI 3016) - instalacja technologiczna do i od linii schładzania bloków sera (AISI 3016) - zbiornik/ zbiorniki do posadowienia na fundamencie wykonanym przez Zamawiającego 	
9	System osuszania bloków sera po wyjściu z solanki, system transporterów bloków sera do pakowaczki wraz z instalacją,	
9.1	<p>Tunel osuszania sera wychodzącego z systemu chłodzenia/solenia</p> <ul style="list-style-type: none"> - w celu usunięcia wilgoci z powierzchni produktu za pomocą noży powietrznych o oparciu o powietrze z wentylatora - konstrukcja zamknięta przystosowana do mycia CIP - rama wsporcza transportera z regulowanymi wspornikami w całości wykonana ze stali kwasoodpornej - noże powietrzne (w oparciu o powietrze wentylatora), wykonane ze stali kwasoodpornej AISI 304 - wentylator z filtrem powietrza (lokalizacja wentylatora w miejscu wskazanym przez Zamawiającego) - kanały powietrza do połączenia wentylatora z instalacją suszenia - zestaw paneli wykonanych ze stali kwasoodpornej przykrywających całą długość i szerokość system transportu - zestaw kulistych dysz rozpyłowych - kanały do przesyłania roztworu CIP 	
9.2	<p>Przenośniki taśmowe bloków sera – zestaw transporterów</p> <ul style="list-style-type: none"> - przenośniki taśmowe do gromadzenia i transportu bloków sera z tunelu osuszającego do systemów pakowania - taśma “intralox” wykonana z siatki polipropylenowej - przekładnie z silnikiem (silnik z pokrywą ze stali kwasoodpornej) - kwasoodporna rama wsporcza - pokrywy do mycia CIP i obiegi - pokrywy dla całego systemu transportu, łącznie z kanałami i dyszami. <p>Obejmujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zestaw paneli wykonanych ze stali kwasoodpornej przykrywających całą 	

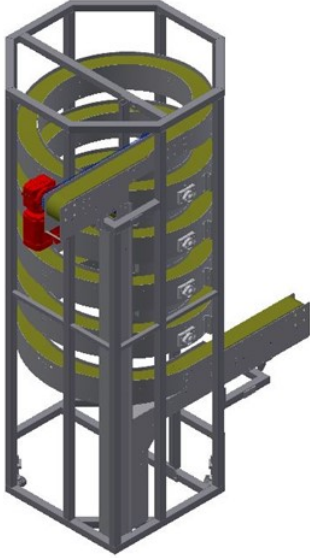
	<p>długość i szerokość system transportu.</p> <ul style="list-style-type: none"> - drzwi do zamknięcia otworu wlotowego podczas fazy mycia CIP. - zestaw kulistych dysz rozpyłowych. - kanały z przyłączami i specjalnymi częściami do podłączenia komponentów do mycia. - kanały do przesyłania roztworu CIP - złącza do połączenia urządzeń CIP. - systemy bezpieczeństwa do wszystkich pokryw w celu uniknięcia wypadków operatorem na wypadek otwarcia podczas fazy mycia. <p>- wykonanie zgodnie z layoutem zatwierdzonym przez Zamawiającego</p>	
9.3	<p>Kontrola wizyjna poprawności kształtu bloków sera</p> <ul style="list-style-type: none"> - kontrola za pomocą dwukamerowego systemu wizyjnego - kamery monochromatyczne o rozdzielczości 1,6 Mpix wraz z obiektywami i oświetlaczami - w przypadku wykrycia deformacji bloku zostanie on zepchnięty na transporter rolkowy i wprowadzony do kontenera odbiorczego a następnie wykorzystany jako dodatek do stretchera (repworking). - pozycja kontrolna jadącego transporterem sera wykrywana jest za pomocą czujnika optycznego. Następnie wykonywane są zdjęcia z obu stron bloku sera, które zostaną poddane obróbce i analizie graficznej. Obróbka otrzymanych zdjęć wykonana na dedykowanym komputerze panelowym z ekranem o przekątnej minimum 10". Zadaniem oprogramowania jest przeanalizowanie kształtu sera, tak aby do maszyny pakującej trafiły bloki o regularnym kształcie. 	
10	Stacja mycia chemicznego CIP wraz z instalacją	
10.1	<p>Stacja mycia CIP 4 torowa obejmująca m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - silos magazynowy cztero-komorowy typu wieża w wykonaniu zewnętrznym - 4 komory po 20.000 l każda (środek myjący alkaliczny AISI 316, środek myjący kwaśny AISI 316, woda wtórna AISI 304, woda studzienna AISI 304 - płaszcz zewnętrzny stal AISI 304 - płaszcze wewnętrzne stal AISI 316 i AISI 304 - izolacja wełną mineralną grubość min. 100mm - odpowietrzniki z odprowadzeniem skroplin - drabina oraz pomosty obsługowe ze stali ocynkowanej lub nierdzewnej AISI 304 - instalacja do mycia w systemie CIP - włącz boczny dla każdej komory - przetwornik temperatury dla każdej komory - przetwornik poziomu dla każdej komory - wyłącznik poziomu maksymalnego dla każdej komory - wyłącznik bezpieczeństwa otwarcia włączu dla każdej komory - system grzania oporowego (elektrycznego) rur wchodzących/wychodzących i rury oparów - drenaż osadów 4 automatyczne zawory klapowe 	
10.2	<p>4 tory cyrkulacji środków myjących obejmujące między innymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - automatyczne zawory klapowe - automatyczne zawory nadmiarowe - manualne zawory - klapowe - przetworniki przepływu 	

	<ul style="list-style-type: none"> - przetwornik temperatury - przetwornik konduktancji - przetworniki ciśnienia - czujniki przepływu - filtry bezpieczeństwa z wyłącznikiem bezpieczeństwa - 4 wirowe pompy podające CIP+ (20 000 - 50 000 L/h, 3 bary) sterowane przetwornikiem częstotliwości - zawory zwrotne - zawory rozdzielczo-drenujące zasilania mycia CIP - zawory rozdzielczo drenujące powrotu mycia CIP - rurowe wymienniki ciepła (grzanie wsadu) <i>przygotowane do wpięcia gorącej wody z układu kogeneracji jako medium grzewczego</i> - automatyczne zawory regulacyjne pary - automatyczne zawory On/Off pary - manualne zawory odcinający do pary - odwadniacze pary wraz zaworami zwrotnym kondensatu <p><i>z możliwością rozbudowy o dwa kolejne tory myjące w przyszłości</i></p>	
10.3	<p>Dozowanie środków stężonych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 pompki dozujące wraz z łańcuchem ssącym i wyłącznikiem poziomu (zainstalowane w pomieszczeniu stężonych środków myjących) - dozowanie środka alkalicznego, kwásnego oraz dezynfekanta - łańcuch ssący z czujnikiem do każdego obiegu dozowania - węże z PTFE (albo podobne z materiałów odpornych na działanie substancji chemicznych) - zestaw zaworów, urządzeń zabezpieczających, wskazanych na PID - pomiar i kontrola zużycia wraz z archiwizacją i podglądem z nadrzędnego systemu sterowania 	
10.4	<p>Dezynfekcja chemiczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 Zbiorniki roztworu środka dezynfekującego z wyłącznikami poziomu min. i max. - automatyczne zawory grzybowe – rozdzielająco-odcinający - automatyczne zawory kłapowe – odcinające - pompa dozująca środka dezynfekcyjnego z łańcuchem ssącym i wyłącznikiem poziomu 	
11	<p>Automatyczny system próżniowego pakowania serów w folię miękką</p>	
11.1	<p>Maszyna próżniowego pakowania bloków sera w folię miękką z:</p> <ul style="list-style-type: none"> - produkty do zapakowania: <ol style="list-style-type: none"> 1) pojedyncze bloki sera 2,5 kg 3 sztuki w 1 takcie 2) blok sera 10kg tj. 4 sztuki po 2,5 kg w 1 takcie - wydajność maszyny pakującej i systemu załadunku min. 9 cykli/min - maszyna o budowie modułowej - obudowa maszyny wykonana z blachy ze stali nierdzewnej (AISI-304), płyty łatwo zdejmowane (serwis, mycie) - rama maszyny wykonana ze stali nierdzewnej - sekcje maszyny pakującej: <ol style="list-style-type: none"> 1. Podgrzewanie folii dolnej 2. Formowanie opakowania 3. Załadunek produktu do opakowania 4. Wytworzenie próżni 	

<p>5. Zamknięcie opakowania, zgrzanie folii górnej</p> <p>6. Podział opakowań</p> <p>7. Wyjście produktu</p> <p>8. Usunięcie resztek/odpadów folii</p> <ul style="list-style-type: none">- układ podaprcia w strefie załadunku- układ korekcji oraz fotokomórka do pracy z folią zadrukowaną- szczelna szafka elektryczna: zawierająca elementy elektroniczne i pneumatyczne (oddzielone od siebie);- folia oraz opakowania transportowane przez łańcuch wyposażony w samozaciskowe uchwyty.- łańcuch 5/8" wykonany całkowicie ze stali nierdzewnej / producenta zaakceptowanego przez Zamawiającego- napęd łańcucha silnikiem kontrolowanym przez falownik (płynna kontrola szybkości i przyspieszenia)- fotokomórka do pracy z folią zadrukowaną- formowanie przy pomocy sprężonego powietrza oraz wspomaganie mechanicznego (równomierne rozciągnięcie folii);- stacja wstępnego podgrzewania folii (niezależna od stacji formowania);- narzędzie formujące z wymiennymi podziałami. Elementy wykonawcze dla formatu 3x1/1x1.- narzędzie wykonawcze (stemple) dla wspomaganie mechanicznego.- układ do wysokowydajnego pakowania w systemie próżniowym.- pompa próżniowa BUSCH na zewnątrz maszyny lub równoważne.- dodatkowa pompa zabudowana w ramie maszyny.- narzędzie w strefie załadunku, w którym folia jest układana podciśnieniowo dla łatwiejszego załadunku bloku do wycieczki.- Fotokomórka wykrywająca produkty wystające z opakowania. W przypadku wykrycia produktu który nie mieści się w opakowaniu nastąpi zatrzymanie maszyny.- automatyczna separacja płynów – ochrona pompy próżniowej.- dwie perymetryczne płyty zgrzewające (zgrzewanie po obwodzie opakowania) + dwie ramki zgrzewające.- pneumatyczna wymiana płyty zgrzewającej.- układ cięcia poprzecznego dla folii miękkiej.- napędzany układ cięcia wzdłużnego dla folii miękkiej zaopatrzony w dwa drażki na noże oraz sześć noży krążkowych.- podciśnieniowy układ odprowadzania skrawków folii (odkurzacz).- zestaw podstawowych części zamiennych (szybkozuzrywających);- zestaw części zmiennych dla obu formatów (płyty zgrzewające, uszczelki dla stacji zgrzewania, grzałki dla stacji formowania i zgrzewania)- układ automatycznego smarowania łańcucha <p>- <i>szablon dla obu formatów (dwa skoki maszyny) na strefę załadunku do ochrony miejsc zgrzewanych przez zabrudzeniem wraz z układem pneumatycznego podnoszenia szablonów</i></p> <p>- <i>uchwyt dolnej rolki folii JUMBO (średnica rolki folii do 1000 mm).</i></p> <p>+ <i>dodatkowa oś + wózek do transportu rolki</i></p> <p>- <i>podwójny uchwyt górnej rolki folii</i></p> <p>- <i>system szufladowy „L” wymiany narzędzia + wózek do transportu narzędzia</i></p>	
--	--

11.2	<p>Stół liniujący</p> <ul style="list-style-type: none"> - liniowanie z 3 rzędów do 1 wraz z układem do obracania formatu 1x1 do pozycji krótszym bokiem prowadzącym. Wersja wzmocniona dla ciężkich opakowań. 	
11.3	<p>Trawers do montażu głowicy drukarki</p> <ul style="list-style-type: none"> - zintegrowany z panelem maszyny pakującej przygotowany do montażu jednej głowicy drukującej drukarki dostarczonej przez Zamawiającego (ruch w jednej płaszczyźnie) 	
11.4	<p>System automatycznego załadunku</p> <ul style="list-style-type: none"> - przygotowanie odpowiedniego układu serów na transporterze - w przypadku pakowania pojedynczego – sery ustawiane są z przerwą odpowiadającą częściom formatowym (około 3 cm pomiędzy serami) lub – w przypadku pakowania zespolonego – bez przerwy pomiędzy serami (4 szt) - przekładanie serów z transportera do strefy załadunku maszyny próżniowego pakowania bloków - chwytak robota wykonany jest ze stali nierdzewnej, składa się z trzech niezależnych sekcji (każdy blok sera ściskany jest niezależnie) - wykonanie w wersji dla przemysłu spożywczego (m.in. smar i paski napędowe „białe” - stanowisko do mycia dolnej części chwytaka 	
11.5	<p>System ważąco etykietujący</p> <ul style="list-style-type: none"> - przeznaczony do automatycznego ważenia i etykietowania produktów - automatyczna separacja produktów nie spełniających założeń wagi - format 3x1 jest zliniowany za pakowaczką - format 1x1 jest obrócony i podany krótkim bokiem 295mm do przodu - etykieta górna, bez dodruku (ozdobna) SxD: 160x200mm - etykieta dolna, biała z dodrukiem wymiary: 55x80, 80x100mm - waga legalizowana - układu taśm min. (d x s): 1. taśma wprowadzająca 400 mm x 500 mm; 2. taśma rozdzielająca 400 mm x 500 mm, 3. taśma wagowa 400 mm x 500 mm, 4. taśma etykietująca 400 mm x 900 mm, 5. taśma odrzutu 400 mm x 600 mm. - technika druku etykiet termiczna - wielkości etykiet do uzgodnienia z Zamawiającym - możliwość wydruku na etykietce danych takich jak: dowolne teksty, nazwa firmy, nazwa produktu, data produkcji, termin przydatności, skład, sposób przechowywania, kody kreskowe, masa, cena, logo itp. - licencje Brain2Basic, Bridge MCBuffer, Statistics, Prepack Compliance, Capture, Data Maintenance, Label Designer, 2Dcode lub inne-zamienniki o takiej samej funkcjonalności stosowane przez producenta wagi - komunikacja: Ethernet , RS232 	
11.6	<p>Drukarka etykiet sumy</p> <ul style="list-style-type: none"> - obudowa: stal nierdzewna - listwa termiczna: 104mm - rozdzielczość: 8 dot - prędkość wydruku: 150mm/s - rodzaj ochrony: IP20 - interfejsy: RS 232, Ethernet - licencje: Brain2Label Designer, Data Maintenance Basic Plus, 2 Dcode lub 	

	<p>inne-zamienniki o takiej samej funkcjonalności stosowane przez producenta wagi</p> <ul style="list-style-type: none"> - pamięć: min. 2 GB - wymiary etykiety SxD: min.: 30x20mm, max.: 160x500mm, - możliwość wydrukowania na etykiecie danych np.: masa, cena, numer partii, znak weterynaryjny, cen, logo klienta, kod kreskowy itp. - terminal / sterowanie: GT12E zamontowany do drukarki lub równoważne. 	
11.7	<p>Detektor metalu</p> <ul style="list-style-type: none"> - szerokość taśmy transportowej: 400mm - rodzaj przenośnika: transporter taśmowy - stopień ochrony: IP65 - wykonanie: stal nierdzewna - głowica: 2-częstotliwościowa dobrana do właściwości produktu - wyświetlacz: monochromatyczny - kulki testowe: tak, - wykrycie zanieczyszczenia powoduje separację produktu za pomocą pushera do kosza ze stali nierdzewnej - urządzenie na jednej ramie ze stali nierdzewnej - komunikacja: Ethernet 	
12	<p>System automatycznego pakowania serów w kartony</p>	
12.1	<p>System transportu bloków sera do pomieszczenia pakowania w kartony i paletyzacji</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 pionowe przenośniki spiralne (wysokość podnoszenia/opuszczania bloków sera około 3 metry) lub windy - do podniesienia bloków sera na odpowiednią wysokość aby możliwe było ich przetransportowanie przez korytarz transportowy pomiędzy halami produkcji i pakowania w kartony (transporter przecinający korytarz obudowany) - napęd stacja pośrednia: stal kwasoodporna - korpus taśmy : stal kwasoodporna - prowadnica toru : stal zaokrąglona - podstawa : stal kwasoodporna - łańcuch transportowy : syntetyczny wodo odporny, bocznie naprężany - szerokość łańcucha transportowego : około 300-400 mm - prędkość : regulowana przez przetwornik częstotliwości typ MoviMot - napęd : napęd z przekładnią 	

	 <p>Zabezpieczenie : IP 54</p>	
12.2	<p>Przenośniki tasmowe zasilania i wyjścia</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 przenośniki tasmowe - napęd i stacja pośrednia : stal kwasoodporna - korpus taśmy : stal kwasoodporna - prowadnica toru : płaska kostka stalowa, regulowana - podstawa : stal kwasoodporna - łańcuch transportowy lub taśma : syntetyczny, odporny na ścieranie - szerokość łańcucha transportowego : 300-400 mm - prędkość : regulowana przez przetwornik częstotliwości - napęd : napęd z przekładnią - zabezpieczenie : IP 54 	
12.3	<p>Jeden automatyczny system do pakowania bloków sera w kartony</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produkt (blok sera) po zapakowaniu próżniowo w folię przekazywany jest z transportera rolkowego do kartoniarki - Konfiguracja produktu: <ul style="list-style-type: none"> 4 klocki w kartonie, jedna warstwa (1x1) 8 klocków w kartonie, dwie warstwy (1x2) 3 oddzielne bloki w kartonie, jedna warstwa (3x1) 6 oddzielnych bloków w kartonie dwie warstwy (3x2) 4 oddzielne bloki w kartonie, jedna warstwa (4x1) 8 oddzielnych bloków w kartonie, dwie warstwy (4x2) - rodzaj kartonu: RSC American carton box (karton klapowy) - wydajność kartonowania 4000 kg sera /h niezależnie od konfiguracji pakowania - rama maszynowa wykonana ze stali nierdzewnej - szafa sterownicza jest przymocowana do jednego z boków maszyny, dzięki czemu jest łatwo dostępna lub postawiona przy ścianie w miejscu wskazanym przez Zamawiającego - osłony maszyny są zgodne z wymaganiami CE - panel operatorski - maszyna jest dostarczana łącznie z kompletnym wyposażeniem elektrycznym oraz pneumatycznym. Całe okablowanie jest umieszczone 	

	powyżej spodu maszyny	
12.4	<p>System etykietowania kartonów</p> <ul style="list-style-type: none"> - etykiety na kartony, z dodrukiem: 1. Pojedyncza etykieta Wymiary: 80x100mm Klejona automatycznie na długi bok kartonu 2. Dwie etykiety (ozdobna + informacyjna) Wymiary: ozdobna max.90x195mm + informacyjna 55x80mm <p>Klejone automatycznie na długi bok kartonu, pojedynczo z oddzielnych głowic etykietujących</p> <p>2x Drukarka etykiet sumy / głowica etykietująca kartony</p> <p>Drukarka i aplikator etykiet sumy, automatyczna aplikacja etykiet na kartony</p> <ul style="list-style-type: none"> - warunki pracy Temp.: 0°C do +40°C, wilgotność: 20-90% nie kondensująca się - stopień ochrony: drukarka IP20, terminal IP54 - regulacja wysokości głowicy: ręczna - możliwość wydruku na etykiecie danych takich jak: dowolne teksty, nazwa firmy, nazwa produktu, data produkcji, termin przydatności, skład, sposób przechowywania, kody kreskowe, masa, cena, logo itp. - komunikacja: Ethernet lub RS232 - terminal obsługi: iS75 21.5" kolorowy, dotykowy, sterowanie obu drukarek z jednego terminala - wykonanie: stal nierdzewna - licencje: Brain2Label Designer, Data Maintenance Basic Plus, 2 Dcode lub inne-zamienniki o takiej samej funkcjonalności stosowane przez producenta etykierek 	
13	<p>System automatycznej paletyzacji serów lub kartonów z serem na paletach</p>	
13.1	<p>Jeden robot paletyzujący</p> <ul style="list-style-type: none"> - wydajność linii paletyzacji min 4000 kg/h sera zapakowanego w kartony zbiorcze lub bez kartonów - paletyzacja na paletach Euro 1200x800 - elementy stanowiska: <ol style="list-style-type: none"> 1. magazyn pustych palet minimum 10 w sztaplu pionowym 2. magazyn przekładek 3. Transporter łańcuchowy do pustych palet 4. Transporter rolkowy pole załadunku 5. Transporter rolkowy 1 – bufor palety pełnej 6. Transporter rolkowy 2 – bufor palety pełnej 7. Transporter rolkowy 3 – bufor palety pełnej 8. Robot o udźwigu 80 kg 9. Transporter rolkowy – dostarczenie produktu <ul style="list-style-type: none"> - szafa automatyki - ogrodzenie celi zrobotyzowanej - w miejscach nieogrodzonych bariery świetlne - konfiguracja ułożenia serów, kartonów z serami oraz przekładek do zdefiniowania przez Zamawiającego 	
13.2	<p>Owijarka palet folią lub siatką stretch</p> <ul style="list-style-type: none"> - pionowa, automatyczna, stacjonarna owijarka palet folią stretch do zabezpieczenia i stabilizacji ładunku podczas transportu - stały system rozciągu wstępnego folii (100,150, 200, 250 lub 300 %) z 	

	<p>możliwością modułowej wymiany</p> <ul style="list-style-type: none"> - cykl owijania odbędzie się automatycznie wg wcześniej zaprogramowanych parametrów - automatyczny układ odcinania i dociskania folii - głowica - wydajność: ok. 30 palet/h - możliwość ustawienia ilości owinięć/ paletę - elektroniczna tablica kontrolna z wyświetlaczem selekcji parametrów pracy - podniesienie ładunku podczas owijania w celu owinięcia palety - odczyt wysokości palety przez fotokomórkę, - program owijania w górę i dół palety, lub tylko góra, tylko dół, - regulacja wysokości rozpoczęcia i zakończenia pracy sań z folią, - diagnostyczny wyświetlacz kontroli pracy, - regulowana ilość owinięć u góry i dołu palety, - program dodatkowego owijania /zwiększanie stabilności/ - cykl dodatkowego krycia /zabezpieczania przed deszczem/ - indywidualna pamięć min. 4 rodzajów cykli pracy. - transportery rolkowe do transportu palet z ładunkiem z buforem na 3 palety na wyjściu <p><i>- możliwość wstawienia przed owijarkę i owinięcia palet obcych (nie wychodzących z linii sera pizzamozarella)</i></p>	
14	<p>Urządzenia, komponenty oraz wszelkie elementy wymienione w specyfikacji technicznej oraz nie wymienione w specyfikacji jednak niezbędne do prawidłowego funkcjonowania przedmiotu umowy.</p>	
15	<p>Wybrane wymienniki ciepła przygotowane do podłączenia w przyszłości wody gorącej z układu Kogeneracji:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 układy woda gorąca dla podgrzewaczy mleka, - 1 układ woda gorąca na kotły, - 1 układ woda gorąca na tunele, - 1 układ woda gorąca na streczer, - 1 układ woda gorąca na układu solenia, - 1 układ woda gorąca na urządzenie formujące, - 4 układy na podgrzewacze stacji CIP 	
II	<p>Specyfikacja prac elektrycznych i automatyki do pkt. I</p>	
1.1	<p>Budowa nadrzędnego systemu obejmującego między innymi: sterowanie, wizualizację, raportowanie i archiwizację danych procesowych oraz parametrów pracy dostarczonych elementów linii obejmująca między innymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Komputerowy system sterowania oparty na systemie SCADA oraz zapewniający śledzenie produkcji (traceability), rozdział partii produkcyjnych, raportowanie produkcji, mycia CIP oraz archiwizację danych procesowych. • Bezpieczna infrastruktura IT oparta o wirtualne środowisko działające na redundantnym zestawie serwerów. • Wymiana sygnałowa z istniejącymi urządzeniami i kolektorami 	

	Zamawiającego z niezbędnymi zmianami programowymi	
1.2	Sygnały z czujników pomiarowych, pozycjonerów zadawania i odczytu pozycji siłowników regulacyjnych w standardzie 4-20mA, Ethernet lub IO-Link.	
1.3	Urządzenia wyposażone w złącza M12 będą podłączone za pomocą przewodów z wtyczkami o IP min 67 oraz certyfikatem dostawcy środków chemicznych.	
1.4	Szafki sterownicze umieszczone na obiekcie w razie konieczności będą wyposażone w zamknięty obieg chłodzenia. Powietrze z otoczenia nie będzie używane do bezpośredniego chłodzenia elementów wewnątrz szafy. Temperatura max. wewnątrz szafek 35°C. Szafy w MCC chłodzenie w układzie zamkniętym.	
1.5	Zespoły przygotowania powietrza do każdej z instalacji umieszczone w oddzielnych szafkach ze stali nierdzewnej	
1.6	Urządzenia kontrolno-pomiarowe E&H, IFM. Falowniki Danfoss, Pneumatyka Festo lub inne równoważne technicznie, Sterowniki S7-1500 lub inne równoważne technicznie, rozproszone I/O ET200S, SCADA Wince .	
1.7	Magistrala ProfiNet, Profibus nie będzie stosowany.	
1.8	Szafy MCC umieszczone w rozdzielni lub miejscach wskazanych przez Zamawiającego.	
1.9	Trasy kablowe zainstalowane pionowo, przewody przypięte opaskami z polipropylenu odpornymi na warunki panujące na hali produkcyjnej.	
1.10	Falowniki IP20 zainstalowane w rozdzielni MCC w szafach lub gdy IP65 na stelażach również w MCC	
1.11	Przewody do szafek sterowniczych i szaf MCC wprowadzane od dołu.	
1.12	Zawory procesowe wyposażone w głowice sterujące połączone z systemem sterowania za pomocą magistrali Asi lub IO-Link.	
1.13	Każdy silnik elektryczny musi posiadać odłącznik remontowy zainstalowany na wysokości min 1,2 m nad podłogą wraz z wizualizacją otwarcia w systemie sterowania.	
1.14	Wykonawca dostarczy rysunki architektury Ethernetowej z jednoznacznie zaznaczonymi adresami sieciowymi, oraz do których portów na switch-ach są podłączone urządzenia.	
1.15	Należy uzgodnić adresacje IP urządzeń, między innymi sterowników PLC, paneli HMI, falowników i innych urządzeń, które będą połączone z siecią Ethernet obiektu.	
1.16	Należy uzgodnić adresację IP komputerów podłączonych do sieci wewnętrznej wraz z komputerami programistów sterowników PLC oraz serwisu.	

1.17	Wykonawca dostarczy nastawy parametrów z urządzeń programowalnych (tj. ustawniki, czujniki, przetworniki, falowniki, itp.) w wersji elektronicznej.	
1.18	Wykonawca dostarczy nastawy zabezpieczeń zwarciovych i przeciążeniowych.	
1.19	Rozdzielnice muszą posiadać tabliczkę znamionową oraz deklarację CE.	
1.20	Wykonawca prześle wykaz niezbędnych danych (adresy sterowników, paneli i innych urządzeń adresowanych) oraz rejestry wymiany danych do komunikacji z systemem nadrzędnym SCADA i PLC.	
1.21	Wykonawca uzgodni z Zamawiającym nazewnictwo rozdzielnic.	
1.22	Wykonawca prześle listę wszystkich dostarczanych produktów wraz z nazwą producenta i numerem katalogowym.	
1.23	Wykonawca prześle plan kabli określający producenta, typ, przekrój oraz miejsca podłączenia.	
1.24	Wykonawca dostarczy protokoły z pomiarów elektrycznych (między innymi rezystancji izolacji, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, itp.) kabli, silników i szaf.	
1.25	Panele operatorskie FHD umieszczone w hali przy urządzeniach typu Thin Client. Ekrany przystosowane do sterowania dotykowego.	
1.26	Monitory FHD zainstalowane w sterowni typu Thin Client. Wizualizacja instalacji procesowych w rozdzielczości 2xFHD (1-Windows 10 - 2-monitory FHD)	
1.27	System komputerowy wyposażony w redundantny zestaw (dwóch) serwerów Dell z procesorami Intel oparty na wirtualnym środowisku vmWare vSphere (ESXi) z licencjami Standard, ze współdzieloną macierzą dyskową iSCSI i 2 switch-e oraz 2 UPSy z oprogramowaniem do automatycznego zamknięcia systemu wirtualizacji lub rozwiązanie równoważne technicznie zatwierdzone przez Zamawiającego.	
1.28	Komputery, serwery w obudowach Rack 19" zainstalowane w oddzielnej klimatyzowanej szafie w MCC.	
1.29	Wizualizacja typu Client-Server, zainstalowana na wirtualnych systemach operacyjnych minimum 2xWindows Serwer 2019 i Windows 10 wraz z licencjami Microsoft.	
1.30	Wizualizacja zainstalowana na komputerach jako <u>jednolity</u> systemem dla wszystkich urządzeń i procesów ujętych w niniejszym zapytaniu ofertowym. Wizualizacja wyposażona w: - "faceplate" do indywidualnego sterowania trybem ręcznym/automatycznym obiektów instalacji (takich jak: zawory, pompy, silniki, sygnalizatory, pomiary analogowe, falowniki, regulatory PID fazy sterujące programami, itp.). - system alarmów i zdarzeń z obiektów - logowanie zmian parametrów i uruchamianych programów przez	

	operatorów. - system wyświetlania i archiwizacji danych, pomiarów procesowych zapewniająca ich przechowywanie przez wiele lat. - niezbędne blokady technologiczne zapewniające bezpieczną pracę,	
1.31	System komputerowy wyposażony w oprogramowanie do śledzenia partii produktu oraz raportowania procesów produkcyjnych i CIP.	
1.32	Wykonawca dostarczy i zainstaluje oprogramowanie Windows 10 i TIA Portal na dodatkowej maszynie wirtualnej (stacja inżynierska).	
1.33	Oprogramowanie PLC, HMI i SCADA wraz z wizualizacją zapisane na nośniku cyfrowym w wersji edytowalnej umożliwiające wgranie programu w razie awarii lub wymiany sterownika i HMI.	
1.34	Obraz dysków twardych komputera do ponownego wgrania systemu w razie awarii danych.	
1.35	Wykonawca dostarczy kopię programów PLC i SCADA wraz z komentarzami i opisami symboli w języku polskim lub angielskim na nośnikach elektronicznych. Przekaze również informację na jakiej wersji oprogramowania narzędziowego zostało utworzone.	
1.36	Po zakończeniu przedsięwzięcia jednak przed odbiorem końcowym Wykonawca dostarczy listę oprogramowania jakie będzie zainstalowane na komputerach wraz z numerami wersji tego oprogramowania i dostawcą.	
1.37	Wykonawca dostarczy kopie bezpieczeństwa (back up) informacji zawartych na dyskach wszystkich komputerów, tak aby w przypadku awarii komputera było możliwe uruchomienia komputera na podstawie kopii back up.	
1.38	Wykonanie instalacji elektrycznych i automatyki, dostawa, montaż i uruchomienie urządzeń elektrycznych, pomiarowych i sterowania oraz instalacji pomocniczych zapewniających prawidłową pracę nowoprojektowanej oraz istniejącej instalacji.	
1.39	System sterowania oparty o nowy sterownik PLC firmy Siemens S7-1500 lub inny o równoważnej funkcjonalności. Montaż sterownika w nowej szafie sterowniczej MCC1_PLC i rozbudową o nowe ekrany diagnostyczne w systemie SCADA.	
1.40	Opracowanie i uruchomienie na obiekcie oprogramowania dla sterownika PLC, stacji operatorska Scada,, budowa nowego systemu sterowania i wizualizacji który będzie wymieniał sygnały z istniejącymi systemami w zakresie koniecznym do przeprowadzenia przedsięwzięcia, integracji systemu z pozostałymi istniejącymi w zakładzie i współpracującymi z instalacją oraz	

	prawidłowej obsługi instalacji.	
1.41	Sterowniki PLC firmy Siemens lub inne o równoważnej funkcjonalności	
1.42	Funkcja OPC UA server/klient.	
1.43	Zintegrowana diagnostyka, która jest dostępna również na wyświetlaczu CPU.	
1.44	Wbudowany WEB serwer.	
1.45	Posiada wbudowane zabezpieczenia przed nieautoryzowanym dostępem poprzez szyfrowanie transmisji w komunikacji z panelami lub SCADA, szyfrowanie kluczem 128/256 bit.	
1.46	Komunikuje się z modułami rozszerzeń z prędkością 100MBit/s po protokole ProfiNet.	
1.47	Obsługuje funkcjonalność „option handling” pozwalającą na zmianę konfiguracji sprzętowej zarówno w zakresie modułów rozszerzeń podłączonych do CPU, jak również wysp IO w sposób programowy poprzez wgraną do CPU aplikację.	
1.48	Posiada możliwość obsługi certyfikatów bezpieczeństwa w komunikacji w sieciach Ethernet.	
1.49	Komunikacja pomiędzy sterownikami PLC po protokole S7, celem zapewnienia integracji z istniejącymi urządzeniami oraz zapewnić jednolity standard komunikacji na poziomie urządzeń.	
1.50	System sterowania PLC zasilany poprzez UPS, przez minimum 10 minut po zaniku prądu.	
1.51	Możliwości sterowania urządzeniami: - ręcznie ze skrzynek sterowania lokalnego - ręcznie ze stanowiska operatorskiego za pomocą przycisków wirtualnych na jego ekranie po wybraniu dla danego napędu trybu zdalnego sterowania - automatycznie przez sterownik po wybraniu w systemie sterowania auto. Założenie, że ten tryb pracy będzie standardowy a pozostałe w/w tryby będą używane w sytuacjach awaryjnych (awarii sterownika czy systemu wizualizacji oraz w trakcie czynności naprawczych i serwisowych danego urządzenia technologicznego).	

1.52	Panele operatorskie	
1.52.1	Ekran panoramiczny TFT z podświetlaniem LED o wysokiej rozdzielczości i jasności, pełna regulacja podświetlania LED (0-100%), MTBF podświetlania ponad 50000h. Możliwość sterowania w trybie Multitouch oraz obsługa JavaScript.	
1.52.2	Możliwość instalacji w poziomie i pionie	
1.52.3	Posiada wbudowany switch Profinet,	
1.52.4	Umożliwia automatyczny backup danych na kartę SD lub dysk USB.	
1.52.5	Sprzęgnięcie systemu sterownia z istniejącą infrastruktura sieci celem wymiany niezbędnych do prowadzenia procesu informacji.	
1.53	Narzędzia do projektowania aplikacji PLC, HMI, SCADA.	
1.53.1	Integracja w ramach jednego projektu aplikacji na panele operatorskie HMI oraz sterowniki PLC. (Niedopuszczalnym jest tworzenie aplikacji w dwóch osobnych narzędziach projektowych, które nie zapewniają spójności danych i które wymagają od programisty deklaracji zmiennych osobno dla sterownika PLC i osobno dla części HMI).	
1.53.2	Zapewniają wsparcie graficzne przy projektowaniu sieci komunikacyjnych, tworzeniu połączeń między urządzeniami, oraz dają możliwość tworzenia połączeń między zmiennymi sterownika PLC oraz paneli operatorskich HMI.	
1.54	Magistrale komunikacyjne.	
1.54.1	Zapewniają połączenia na bazie Ethernetu po protokole komunikacyjnym Profinet.	
1.55	Uzgodniony i zatwierdzony przez Zamawiającego projekt wykonawczy i powykonawczy instalacji elektrycznych i automatyki w zakresie urządzeń technologicznych, potrzeb własnych, instalacji odgromowej, uziemiającej i połączeń wyrównawczych w tym: <ul style="list-style-type: none"> - projekt instalacji elektrycznych i automatyki - projekt instalacji oświetlenia - protokoły z pomiarów elektrycznych - protokoły „loop test” Impedancja pętli zawarcia, rezystancja izolacji, rezystancja połączeń wyrównawczych i PE itp. Ochrona przeciwporażeniowa – skuteczność. - protokoły parametryzacji przemienników częstotliwości i przetworników pomiarowych - instrukcje obsługi dla systemu sterowania - dokumentację jakościową 	

2.	Specyfikacja przetworników pomiaru ciśnienia i różnicy ciśnień do pkt. I	
2.1	Stopień ochrony - > IP65	
2.2	Sygnał wyjściowy 4-20mA	
2.3	Dokładność pomiaru - zgodnie z wymogami technologii; jednak nie gorsza niż: $\pm 0.5\%$ ustawionego zakresu (dla zakresów pomiarowych mniejszych od 100mbar dopuszcza dokładność $\pm 0.5\%$ ustawionego zakresu);	
2.4	Stabilność długookresowa $\pm 0.1\%$ zakresu nominalnego / 1 rok.	
2.5	Kompatybilność elektromagnetyczna wg EN 61326 i zalecenia NAMUR EMC (NE21); Odporność na pola elektromagnetyczne wg EN 61000-4-3;	
2.6	Wymagane normy i wytyczne DIN 16086, EN 60529.	
3.	Wymagania techniczne przetworników pomiaru przepływu do pkt. I	
3.1	Metody pomiarowe: spadku ciśnienia na elemencie dławiącym, lub wirowa, lub elektromagnetyczna, lub ultradźwiękowa, lub Coriolisa.	
3.2	Stopień ochrony > IP66	
3.3	Sygnał wyjściowy 4-20mA, dodatkowy slot konfigurowalny, który umożliwi wybranie jednej z opcji komunikacji (wejście, wyjście impulsowe i 4-20mA).	
3.4	Sygnały wyjściowe poprzez komunikację Ethernet.	
3.5	Dokładność pomiaru zgodnie z wymogami technologii, jednak zalecana nie gorsza od 0,5 % zakresu pomiarowego dla pomiarów przepływomierzem elektromagnetycznymi ultradźwiękowym, 0,75% dla przepływomierza wirowego dla pomiaru przepływomierzem masowym Coriolisa dokładność 0,1%.	
3.6	Odporność na zakłócenia zgodnie z EN 61326;	
4	Specyfikacje przetworników pomiaru temperatury do pkt. I i II	
4.1	Element pomiarowy Pt100 klasy A w jednym wkładzie podłączenie 3 przewodowe do przetwornika.	
4.2	Przetwornik zabudowany w obudowie obiektowej.	
4.3	Sygnał wyjściowy przetwornika 4-20mA; Separacja galwaniczna 2 kV (wejście / wyjście).	

4.4	Dokładność pomiaru w warunkach referencyjnych wg DIN EN 60770 zgodnie z wymogami technologii, jednak nie gorsza niż: $\pm 0,1$ °C dla przetwornika temperatury na wyjściu prądowym i sygnale z czujników rezystancyjnych Pt100 w zakresie 0-200°C lub $\pm 0,4$ °C dla przetwornika temperatury na wyjściu prądowym i sygnale z czujników termoelektrycznych typu K w zakresie 0-800°C .	
4.5	Stabilność długookresowa nie gorsza niż $\pm 0,5$ °C / 5 lat.	
4.6	Odporność na zakłócenia; Kompatybilność elektromagnetyczna wg EN 61326 i zalecenia NAMUR EMC (NE21).	
4.7	Programowa parametryzacja przetwornika, przy pomocy komputera poprzez komunikację HART lub USB.	
5.	Wytyczne urządzeń służące do pomiaru analitycznego cieczy do pkt. I	
5.1	System przystosowany do zabudowy naściennej Przetwornik x- kanałowy - budowa modułowa.	
5.2	Obsługa czujników zbudowanych w technologii memosens, umożliwiająca podłączenie sond więcej niż jednego producenta.	
5.3	Automatyczne rozpoznawanie podłączonych czujników wraz z pobieraniem danych kalibracyjnych.	
5.4	Przetwornik z menu w języku polskim z dostępem do funkcji umożliwiających ocenę stanu zużycia elektrody lub czujnika.	
5.5	Wyjście: 4.20 mA HART, Ethernet	
5.6	Praca w temperaturach: -20 °C do + 50 °C;	
5.7	Zakres pomiarowy – swobodnie programowalny.	
5.8	Wykonanie kompletu tras kablowych wewnętrznych dla instalacji zasilania i AKPiA. Koryta siatkowe ze stali nierdzewnej ułożone pionowo. Wykonanie tras zewnętrznych w rurach typu DVK Arot o ile dotyczy.	
5.9	Dostawę i montaż wszelkich kabli zasilających, sterowniczych i komunikacyjnych wraz z konstrukcjami oraz ich podłączenie w szafach i na obiekcie	
5.10	Wykonanie instalacji uziemiającej i połączeń wyrównawczych dla nowej instalacji.	
5.11	Szafy rozdzielcze MCC konstrukcji Rittal VX25 lub równoważnych technicznie w wykonaniu malowanym RAL7035 o wymiarach	

	1200x2000x500 oraz 600x2000x500 z oświetleniem do zasilania urządzeń technologicznych , wentylacja wymuszona, systemowa.	
5.12	Rozdzielnice MCC i szafy automatyki wyposażone w ochronę przed zabrudzeniem, filtry, uszczelki itp..	
5.13	Zapewniona temperatura wewnątrz rozdzielnic MCC w czasie pracy –poniżej 25°C lub zabudowanie w rozdzielnicy wyłącznie aparatury mającej możliwość normalnej pracy w wysokiej temperaturze.	
5.14	Szafy AKPiA wraz ze sterownikiem PLC konstrukcji Rittal VX25 lub równoważnych technicznie w wykonaniu malowanym RAL7035 o wymiarach 600x2000x500 z oświetleniem zawierające: - jednostkę centralną CPU: sterownik modułowy z wbudowanym modułem komunikacyjnym do sieci Profinet - moduł rozproszonych wejść i wyjść typu ET: moduł zasilający, moduł wejść binarnych, moduł wyjść binarnych, moduł wejść analogowych i moduł wyjść analogowych - zasilacz sieciowy do zasilania systemu sterowania 10A z zabezpieczeniem i zabezpieczeniem obwodów obiektowych 20A	
5.15	Wszystkie napędy zostaną zabezpieczone przed przeciążeniem oraz zwarcim za pomocą odpowiednio dobranych indywidualnych zabezpieczeń w postaci wyłączników silnikowych.	
6.	Specyfikacja przetwornic częstotliwości do pkt. I	
6.1	Posiada wbudowany filtr RFI klasy A1/B wg EN55011 zgodnie z normą EN 55011 do pracy z ekranowanymi kablami silnikowymi o długości do 150m i nieekranowanymi kablami silnikowymi o długości do 300m.	
6.2	Ma wbudowany wewnątrz falownika dławik w obwodzie DC dla ograniczenia wpływu obwodu wejściowego na kształt napięcia zasilania.	
6.3	Posiada pokrycie kart elektroniki zabezpieczające przed wpływem agresywnego środowiska w klasie 3C2 według normy IEC 721-3-3.	
6.4	Są wyposażone w bezczujnikowy wektorowy algorytm sterowania, który zapewnia pełną kontrolę obciążenia w zakresie dopuszczalnego pasma zmian momentu,	
6.5	Dopuszczalna praca przy temperaturze otoczenia do 55 st.C bez obniżania parametrów znamionowych przetwornicy,	

6.6	Sprawność przemiennika z wbudowanym filtrem i dławikiem nie powinna być niższa niż 98%.	
6.7	Posiada panel sterujący w języku polskim umożliwiający wyświetlanie 5 dowolnych wartości pracy przetwornicy lub silnika, znakowo lub za pomocą wykresów.	
6.8	Posiada 4 niezależne zestawy parametrów, umożliwiające zaprogramowanie przetwornicy na 4 różne sposoby z wykorzystaniem wszystkich możliwych sposobów sterowania, dodatkowo zestawy parametrów można przełączać na postoju i w trakcie pracy przetwornicy.	
6.9	Możliwość zaprogramowania zestawu parametrów, który automatycznie uruchomi się w wypadku zaniku komunikacji cyfrowej,	
6.10	Posiada przynajmniej 2 wejścia analogowe konfigurowalne 0-10V, 4-20mA, 2 wyjścia przekaźnikowe, sześć programowalnych wejść cyfrowych, z czego dwa mogą być skonfigurowane jako wyjścia cyfrowe.	
6.11	Ma przynajmniej dwie funkcje: automatycznego dopasowania do silnika oraz automatycznej optymalizacji zużycia energii.	
7.	Wymagania techniczne wysp zaworowych do pkt. I	
7.1	Możliwościąysterowania do 48 cewek na jednej wyspie, przy zastosowaniu modułu Profinet.	
7.2	Możliwość sterowania dwoma wyspami za pomocą jednego modułu Profinet i obsługi do 96 cewek.	
7.3	Stopień ochrony minimum IP65/IP67.	
7.4	Możliwość instalacji w dnie szafy w zabudowie poziomej i pionowej.	
7.5	Możliwość wyposażenia zaworów na wyspie w dławiki ograniczające przepływ lub zawory zwrotne, które zabezpieczają elementy wykonawcze przed nieoczekiwanym uruchomieniem, w przypadku awaryjnego wzrostu ciśnienia w kanałach odpowietrzających	
7.6	Moduł Profinetowy z diagnostyką bezpośrednią dla operatorów maszyn w postaci diod LED sygnalizujących stan roboczy wyspy, oraz z możliwością przesyłania komunikatów diagnostycznych poprzez Profinet do sterownika nadrzędnego.	
7.7	Projekt przewiduje zamontowanie w szafkach obiektowych.	

7.8	Zastosowane pozycjonery i ustawniki pozycyjne zaworów będą dostarczone w wersji z zewnętrznym czujnikiem położenia zaworu.	
7.9	Wszelkie zawory w instalacji powinny być wykonane ze stali nierdzewnej 316 lub lepszej	
8.	Specyfikacja stacji operatorskich i serwerów SCADA do pkt. I	
8.1	Zbudowane na oprogramowaniu umożliwiającym komunikację z innymi istniejącymi systemami SCADA po protokole S7.	
8.2	Możliwa wymiana danych z serwerami SQL.	
8.3	Komputery przemysłowe wykorzystane do budowy systemu SCADA w obudowach Rack 19” umieszczone w szafie klimatyzowanej.	
8.4	Projekt przewiduje zainstalowanie szaf serwerowych w pomieszczeniu kontrolnym lub w rozdzielni elektrycznej MCC.	
8.5	Zasilane poprzez UPS, przez minimum 10 minut po zaniku prądu.	
8.6	Komunikacja pomiędzy urządzeniami oparta na standardzie Ethernet po protokole komunikacyjnym Profinet.	
8.7	Wykonawca deklaruje, iż po zakończeniu przedsięwzięcia jednak przed odbiorem końcowym dostarczy listę oprogramowania jakie będzie zainstalowane na komputerach wraz z numerami wersji tego oprogramowania i dostawcą.	
8.8	Sygnalizowanie w SCADA parametrów blokujących proces w systemie sterowania.	
9.	<p>Montaż mechaniczny i elektryczny obejmujący m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Umieszczenie komponentów i urządzeń - Instalacja komponentów i urządzeń wymienionych w Zapytaniu - Linie produktów i CIP między dostarczonymi urządzeniami ze stali nierdzewnej min. EN 10088 1.4301 - Linie produktowe tam gdzie wymagane z izolacją - 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 	

	<ul style="list-style-type: none"> - Wszelkie konstrukcje wsporcze, tace ociekowe, 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 - Usługi dźwigowe oraz wymagane środki transportowe 	
9.1	Średnice rurociągów produktowych, kąty wygięcia łuków, układy pompowe, układy wirowania, układy zaworowe, instalacje zaprojektowane modelowo celem ograniczenia mechanicznego oddziaływania na produkt – do uzgodnienia z Zamawiającym podczas realizacji zadania.	
9.2	Narzędzia do wymiany elementów szybkozużywających się oraz wymiennych podczas eksploatacji np. łożyska, uszczelnienia itp.	
9.3	Zestaw części zmiennych oraz szybko zużywających się na okres gwarancyjny Dodatkowy zestaw taśm transportowych demontowanych na urządzeniach podczas mycia.	
9.4	Jakość oraz parametry wody sieciowej, pary, wody lodowej oraz pozostałych mediów w ZPM Suwałki są Wykonawcy znane i nie wnosi do nich żadnych zastrzeżeń. Wszelkie wymagane zmiany oraz modyfikacje Wykonawca wykona we własnym zakresie oraz na własny koszt.	
9.2	Wyprowadzenie serwatki słodkiej, serwatki kwaśnej, tłustej wody, kondensatu i podłączenie do istniejących linii Zamawiającego	
10	Wykonawca zobowiązuje się do utrzymania magazynu części zamiennych oraz eksploatacyjnych w celu skrócenia terminu usuwania awarii oraz usterek.	
III.	Rozruch technologiczny przeprowadzany przez pracowników Wykonawcy przy udziale personelu Zamawiającego jako dodatkowe szkolenie.	
IV.	Rozpoczęcie gwarancji od momentu przeprowadzenia poprawnego rozruchu technologicznego i jego zakończenia.	
V.	Spełnia wymagania referencyjne	
VI.	Spełnia wymagania gwarancyjne	
VII.	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 dostarczenie, montaż i uruchomienie „**Produkt typu pasta-filata o właściwościach prozdrowotnych**”

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

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na :

- budowie instalacji i integrację podsystemów pilotażowej linii technologicznej odwzorowującej docelową technologię,
- budowie instalacji i integrację podsystemów instalacji pomocniczych do pilotażowego ciągu technologicznego zaopatrujących linię pilotażową w media procesowe,
- próbnym uruchomienie poszczególnych podsystemów nowej technologii odwzorowanej w pilotażowej linii technologicznej.
- opracowaniu dokumentacji technicznej oraz wykonaniu na podstawie opracowanej dokumentacji przedsięwzięcia w ramach zadania: „**Produkt typu pasta-filata o właściwościach prozdrowotnych**”.

1. Przedmiot zamówienia obejmuje w szczególności:

Dostawę, montaż oraz uruchomienie prototypowej linii do produkcji sera typu pasta-filata oraz serów typu mozzarella. W skład linii wejdą między innymi:

- podgrzewacze mleka kotłowego wraz z instalacją

Surowcem do produkcji sera będzie mleko znormalizowane o zawartości białka 3,60 ÷ 3,70% po UF lub mieszanka (mleko odtłuszczone z dodatkiem tłuszczu roślinnego) – przygotowywanie w obu wariantach po stronie Klienta. Rozbudowa istniejącego kolektora pod 4ty i 5ty zbiornik mleka kotłowego oraz 2 linie opróżniające. Dwie linie podawania mleka z trzech istniejących zbiorników magazynowych oraz jednego nowego zbiornika magazynowego dostarczonego przez Zamawiającego. Mleko lub mieszanka po podgrzaniu do założonej technologią temperatury na jednym z 2 podgrzewaczy będą kierowane do kotłów serowarskich.

- system kotłów serowarskich wraz z instalacją

6 kotłów serowarskich o pojemności 18.000- 20.000 l przeznaczone do produkcji sera: ser półtwardy, ser twardy, sery typu pasta filata (pizza cheese, mozzarella etc.). Zamknięty kocioł serowarski przygotowany do mycia w systemie CIP do montażu na poziomej posadzce.. W kotłach serowarskich następować będzie kolejno proces koagulacji podpuszczkowej, obróbka skrzepu oraz dogrzewanie i dojrzewanie ziarna. Kocioł podlega w pełni opróżnianiu z ziarna serowarskiego oraz z serwatki (bez

konieczności płukania wodą). Ziarno po obróbce w kotle serowarskim zostanie skierowane poprzez pompę krzywkową do systemu drenażu oraz maturacji skrzepu.

- pasteryzator i magazyny wody technologicznej wraz z instalacją

Układ służy do przygotowania wody technologicznej i utrzymanie i utrzymania jej w odpowiedniej temperaturze. Do zmagazynowania wody posłużą 2 zbiorniki buforowe po 20 m³ każdy. Woda technologiczna stosowana będzie jako dodatek do kotła oraz jego płukania pomiędzy cyklami napełniania.

- system drenażu oraz maturacji skrzepu wraz z instalacją

W systemie drenażu w pierwszym etapie ziarno zostanie oddzielone od serwatki słodkiej, która zostanie przesłana do instalacji obróbki serwatki oraz zbiorników magazynowych Klienta. Ziarno/masa zostanie podane procesowi dojrzewania do momentu osiągnięcia pH prawidłowego dla procesu streczowania. W trakcie procesu wydzielająca się serwatka kwaśna powinna zostać skierowana do instalacji serwatkowej. Po procesie maturacji masa zostanie pocięta na mniejsze bloki.

- system transportu i buforowania skrzepu

Zadaniem systemu i transporterów będzie przesłanie masy/pociętych bloków ze zbiorników maturacji do systemu grzania i rozciągania skrzepu. W zależności od technologii masa przed streczowaniem może być chwilowo magazynowana w buforach.

- system parowego grzania i rozciągania skrzepu z możliwością dodatku soli i składników sypkich wraz z instalacją

Proces streczowania prowadzony będzie w streczerze lub streczerach gdzie najpierw masa zostanie poddana podgrzewaniu poprzez wtrysk bezpośredni pary kulinarnej w komorze presterczingu a następnie poddana teksturyzacji w komarach wygniatań poprzez mechaniczne ramiona. Urządzenie powinno umożliwiać dodatek produktów sypkich, wody, niewłaściwie uformowanych serów lub innych dodatków lub produktów do wmieszania w świeżą masę po maturacji. System dozowania pary powinien umożliwiać dostawanie się produktu do kanałów parowych. Urządzenia powinny być wyposażone w dodatkowy system grzania masy płaszczem. Po osiągnięciu właściwej konsystencji oraz wymieszaniu składników produkt jest wyprowadzany do systemu formowania. Woda tłusta z procesu powinna być magazynowana w zbiorniku i przeznaczona do zagospodarowania w procesie lub skierowana do wyznaczonej przez Zamawiającego lokalizacji.

Zamawiający dopuszcza zastosowania układu solenia masy na sucho poprocesie streczowania pod warunkiem właściwego wymieszania soli w masie oraz jej precyzyjnego dozowania.

- system wytwarzania pary czystej

Zadaniem systemu będzie wyprodukowanie pary czystej z wody studziennej po jej uprzednim przygotowaniu w dostarczonej stacji uzdatniania. Medium grzewczym będzie para zakładowa.

- system wstępnego formowania i chłodzenia bloków wraz z instalacją

Odpowiednio przygotowana masa kolejno trafi do formierki lub formierek, w których nastąpi w pierwszej fazie uformowanie bloczków sera 2,5 kg a następnie jego wstępne schłodzenie. Zamawiający dopuszcza jedynie pośrednie systemy schładzania sera wodą obiegową krążącą w układzie.

Uformowane i wstępnie schłodzone bloki zostaną skierowane do procesu chłodzenia i solenia w solance.

- system chłodzenia/solenia bloków sera wraz z instalacją

Proces chłodzenia oraz solenia bloków sera będzie się odbywał w wannie lub wannach solankowych. Długość chłodzenia, temperatura solanki oraz odpowiednia zawartość soli powinny zapewniać wychłodzenie serów do temperatury 10-13 st.C oraz wymaganą i równomierną zawartość soli w masie.

- instalacja mikrofiltracji solanki z magazynem i instalacją

Zadaniem instalacji będzie oczyszczenie mechaniczne solanki na układzie filtrów workowych oraz jej oczyszczanie mikrobiologiczne w układzie mikrofiltracji zbudowanym w oparciu o membrany ceramiczne. Nadmiar solanki gromadzony będzie w zbiorniku lub zbiornikach o pojemności umożliwiającej jej pełne zmagazynowanie podczas procesu mycia wanny lub wanien solankowych.

- system osuszania bloków sera po wyjściu z solanki, system transporterów bloków sera do pakowaczki wraz z instalacją

Tunel osuszania sera składa się z transportera pasowego do odbierania bloków sera z wylotu linii solankowania i transportowania przez tunel suszący w celu usunięcia wilgoci z powierzchni produktu za pomocą noży powietrznych w oparciu o powietrze wentylatora odpowiednio przefiltrowane. Konstrukcja w pełni zamknięta, z myciem w CIP.

- czterotorowa stacja mycia chemicznego wraz z instalacją

Mycie wszystkich części instalacji, rurociągów oraz transporterów stykających się z niezapakowanym w folię serem będzie odbywać się z nowej stacji CIP, poza linią pakującą oraz linią do paletyzacji, które będą myte zgodnie z oddzielnymi procedurami mycia wskazanym przez ich producentów.

Obiegowy system CIP do mycia z kontrolowanym podziałem faz pomiędzy poszczególnymi mediami myjącymi za pośrednictwem systemu pomiaru wartości przewodności.

Stacja wyposażona w urządzenie zabezpieczające przed pracą „na sucho” pompy zasilającej oraz nadzór czasowy nad pracą urządzeń do pomiaru przewodności na powrotach obiegów mycia. Układ dozowania dezynfekanta na każdym z torów myjących.

Stacja dozowania chemii zlokalizowana w pobliżu instalacji CIP w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

- automatyczny system próżniowego pakowania serów w folię miękką

Po zakończeniu wychładzania/solenia oraz po osuszeniu nastąpi etap pakowania próżniowego sera na maszynie rolowej. Maszyna do pakowania serów w folię miękką z automatycznym załadunkiem pojedynczych bloków oraz zgrupowanych czterech w jeden blok.

Po zapakowaniu serów w folię będą one zważone, zaetykietowane oraz sprawdzone na detektorze metalu. Dodatkowo zostanie wydrukowana etykieta sumy dla danej partii.

- system automatycznego pakowania serów w kartony

Po zapakowaniu serów w folię zostaną one przetransportowane na halę kartonowania. W związku, że transporter serów będzie przecinał korytarz transportowy wymagane jest wyniesienie transportera na wysokość około 3 metrów aby nie utrudniał komunikacji na korytarzu. Transporter przecinający korytarz powinien być obudowany. W hali kartonowania sery zostaną opuszczone do wymaganej przez kartoniarkę wysokości. Zadaniem kartoniarki będzie zapakowanie pojedynczych bloków sera lub zgrupowanych w konfiguracjach określonych w specyfikacji technicznej. Pakowanie do kartonów typu RSC American carton box.

Po zapakowaniu serów w kartony lub sery bez kartonów zostaną przetransportowane do systemu automatycznej paletyzacji.

- system automatycznej paletyzacji serów lub kartonów z serem na paletach

Za pomocą zrobotyzowanej stacji paletyzacji sery w kartonach lub bez kartonów zostaną spaletyzowane na palecie EUR zgodnie z wytycznymi Zamawiającego. Zadaniem obsługi będzie podawanie do magazynu palet w stosach. Magazyn palet oraz ich automatyczne podawanie umożliwią ciągłą pracę systemu paletyzacji. Po ułożeniu palety zostanie ona przetransportowana do owijarki zainstalowanej na transporterze. Po owinięciu paleta zostanie przetransportowana do punktu odbioru przez wózek widłowy i ustawiona do wózka dłuższym bokiem.

Przed owijką powinna być możliwość wstawienia „obcej” palety do owinięcia.

- urządzenia, komponenty wymienione w specyfikacji technicznej oraz wszelkie niezbędne elementy do prawidłowego funkcjonowania przedmiotu umowy

- przebudowa, dostosowanie, integracja systemowa, aktualizacja urządzeń Zamawiającego które będą wykorzystywane w linii (np. kolektory i zbiorniki mleka, kolektor odbiorczy i zbiorniki serwatki, oraz inne).

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

Przedmiot zamówienia obejmuje:

Wykonanie przedsięwzięcia wraz ze wszystkimi instalacjami w zakresie niezbędnym do jej wykonania w maksymalnym stopniu dostosowanego do warunków pracy Zakładu Produkcji Mleczarskiej w Suwałkach.

Wymagania szczegółowe dla przedmiotu zamówienia:

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

2. Zakres prac i dostaw elektrycznych:

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:

- projekt instalacji elektrycznych i automatyki,
- protokoły z pomiarów elektrycznych,
- protokoły "loop test",
- protokoły parametryzacji przemienników częstotliwości i przetworników pomiarowych,
- 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.

Dostawa materiałów:

Szaf rozdzielczych MCC konstrukcji Rittal VX25 lub równoważnych technicznie w wykonaniu malowanym RAL7035 o wymiarach 1200x2000x500 oraz 600x2000x500 z oświetleniem do zasilania urządzeń technologicznych, Wentylacja wymuszona, systemowa.

Szafy AKPiA wraz ze sterownikiem PLC konstrukcji Rittal VX25 lub równoważnych technicznie w wykonaniu malowanym RAL7035 o wymiarach 600x2000x500 z oświetleniem, zawierającej:

- a) Jednostka centralna CPU serii S7-1200 lub 1500 lub równoważny technicznie: sterownik modułowy z wbudowanym modułem komunikacyjnym do sieci Profinet.
- b) Moduł rozproszonych wejść i wyjść typu ET200SP: moduł zasilający EP24DC, moduł wejść binarnych, moduł wyjść binarnych, moduł wejść analogowych, moduł wyjść analogowych,
- c) Zasilacz sieciowy do zasilania systemu sterowania 10A z zabezpieczeniem i obwodów obiektowych 20A z zabezpieczeniem.

Kabli zasilających i sterowniczych wraz z konstrukcjami kablowymi.

Materiałów niezbędnych do wykonania instalacji odgromowej obiektów oczyszczalni.

Materiałów niezbędnych do wykonania instalacji uziemiającej i ekwipotencjalizacji.

Prace elektro-montażowe:

Wykonanie zasilania i obwodów sterowniczych wszystkich urządzeń technologicznych,

Podłączenie elektryczne wszystkich urządzeń pomiarowych do systemu sterowania,

Instalacje elektryczne i sterownicze na zbiornikach,

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 zwarciami 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 wykonany ze stali KO wraz ze stykami pomocniczymi, 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).

Zabezpieczenia dla odbiorów bezpośrednich (dla każdego odbiornika zestaw zawiera: wyłącznik nadprądowy o prądzie zwarciovym do 6kA w układzie 1+N).

Obiektowe instalacje elektryczne:

Wyłącznik remontowy z funkcją LOTO w obudowie SN.

Pulpit sterowania lokalnego dla silnika DOL.

Pulpit sterowania lokalnego dla silnika FC.

Okablowanie obiektowe do silników i instalacji sterowniczo pomiarowej.

Materiały pomocnicze i montażowe.

System sterowania i wizualizacji SCADA

System sterowania oparty będzie o sterownik PLC z rodziny Siemens Simatic S7-1500 lub równoważny technicznie.

1. Komunikacja pomiędzy urządzeniami oparta na standardzie Ethernet po protokole komunikacyjnym Profinet.
2. Sterowniki PLC z serii S7-1500 lub 1200 lub równoważne technicznie powinny być wyposażone w dodatkowy interfejs Ethernet do komunikacji z systemami PLC klienta.
3. Oprogramowanie PLC i HMI wraz z wizualizacją zapisane na nośniku cyfrowym w wersji edytowalnej umożliwiające wgranie programu w razie awarii lub wymiany sterownika i HMI.

4. Wykonawca dostarczy rysunki architektury ethernetowej z jednoznacznie zaznaczonymi adresami sieciowymi, oraz do których portów na switchach są podłączone urządzenia.
5. Należy uzgodnić adresacje IP urządzeń, między innymi sterowników PLC, paneli HMI, falowników i innych urządzeń, które będą połączone z siecią Ethernet obiektu.
6. Wykonawca dostarczy kopię programów PLC i SCADA wraz z komentarzami i opisami symboli w języku polskim lub angielskim na nośnikach elektronicznych. Przekaze również informację na jakiej wersji oprogramowania narzędziowego zostało utworzone.
7. Wykonawca dostarczy nastawy parametrów z urządzeń programowalnych (tj. ustawniki, czujniki, falowniki, itp.) w wersji elektronicznej.
8. Wykonawca dostarczy nastawy zabezpieczeń zwarciovych i przeciążeniowych.
9. Rozdzielnice wyposażone w ochronę przed zabrudzeniem, filtry uszczelki itp. oraz muszą posiadać tabliczkę znamionową oraz deklarację CE.
10. Sygnały z czujników pomiarowych, pozycjonerów zadawania i odczytu pozycji siłowników regulacyjnych w standardzie 4-20mA lub Ethernet.
11. Każdy silnik elektryczny musi posiadać odłącznik remontowy zainstalowany przy silniku na wysokości min 1,2 m wykonaniu materiałowym dostosowanym do warunków zabudowy wraz z wizualizacją otwarcia w systemie sterowania.
12. Przetwornice częstotliwości Danfoss lub równoważne technicznie muszą posiadać wbudowany filtr RFI klasy A1/B i odpowiedni stopień IP odpowiadający miejscu zamontowania oraz komunikować się ze sterownikiem PLC po Profinet.
13. Wykonawca przekaze listę wszystkich produktów dostarczanych wraz z nazwą producenta i numerem katalogowym.
14. Wykonawca przekaze plan kabli określający producenta, typ, przekrój oraz miejsca podłączenia.
15. Wykonawca dostarczy dokumentację elektryczną w formie papierowej i elektronicznej PDF. Dokumentacja będzie zawierała między innymi • Układ szaf • Diagramy okablowania • Diagram kabli i upinania

16. Szafy rozdzielni, sterowników PLC i komputerów umieszczone w oddzielnym pomieszczeniu nie narażonym na działanie oparów środków chemicznych i wilgoci.
17. Komputer do wizualizacji będzie wyposażony w UPS (min czas podtrzymania 10 minut) i umieszczony w klimatyzowanej szafie. Monitor umieszczony w pomieszczeniu sterowni.
18. Wizualizacja V7.5 lub nowsza będzie zawierała system alarmów i zdarzeń z obiektów, system zdarzeń z uruchamianych procesów, archiwizację pomiarów i zdarzeń, okienka do obsługi i sterowania ręcznego obiektów, wykresy, możliwość konfigurowania raportów i identyfikacji operatorów.
19. Wizualizacja zbudowana na oprogramowaniu umożliwiającym komunikację z istniejącymi systemami SCADA po protokole S7.
20. Panele operatorskie oparte o system WinCC Unified lub równoważny technicznie.
21. Dokumentacja zakupionych części, jeśli to możliwe w wersji papierowej.
24. Szkolenia

Wykonawca przeprowadzi szkolenie w zakresie zainstalowanego oprogramowania oraz programów PLC i wizualizacji SCADA oraz systemów Safety.

Wykonawca przeszkoli pracowników Kupującego w zakresie konfigurowania oprogramowania zainstalowanego w komputerach dostarczonych do instalacji.

25. Wykonawca dostarczy protokoły z pomiarów elektrycznych silników i szaf oraz pomiarów kondycji światłowodów.
26. Po zakończeniu montażu zostaną wykonane następujące testy instalacji elektrycznej:
 - rezystancja izolacji silników,
 - rezystancja izolacji kabli,
 - rezystancja pętli zwarcia,
 - ciągłość połączeń wyrównawczych.
27. Wykonawca przekaze wykaz niezbędnych danych (adresy sterowników, paneli i innych urządzeń adresowanych) oraz rejestry wymiany danych do komunikacji z systemem nadrzędnym SCADA.

28. 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.

System sterowania zostanie sprzęgnięty z istniejącą już infrastrukturą sieciową.

Instrukcje i dokumentacja

1. Opracowanie szczegółowej instrukcji eksploatacji i obsługi.
2. Instruktaż niezbędnej ilości osób wyznaczonych przez Zamawiającego w zakresie: budowy, eksploatacji, konserwacji, napraw i nadzoru (w tym za pośrednictwem sieci teleinformatycznej) 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 produkcji sera typu mozzarella

Wykonawca powinien wykazać, że dysponuje przynajmniej jedną osobą Inżyniera posiadającego doświadczenie w budowie linii do produkcji sera typu mozzarella oraz przynajmniej jedną osobą Technologa posiadającego doświadczenie w uruchomieniu minimum 1 linii do produkcji sera typu mozzarella z mleka oraz tłuszczów roślinnych na dowód czego do oferty powinien załączyć referencje bądź inne dokumenty potwierdzające należyte wykonanie tych instalacji.

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.

1. Opis sposobu przygotowania Oferty:

1.1 Każdy Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę. Złożenie więcej niż jednej oferty do postępowania, spowoduje odrzucenie wszystkich złożonych ofert przez Wykonawcę.

1.2 Oferta powinna zawierać:

- cenę w formie ryczału za całość przedmiotu zamówienia (wartość netto + wartość podatku VAT),
- koncepcję techniczną obejmującą proponowane rozwiązania techniczne oraz zestawienie urządzeń z podaniem parametrów i producentów,
- wykaz wykonanych robót w okresie ostatnich ośmiu lat potwierdzających doświadczenie w zakresie odpowiadającym przedmiotowi zamówienia.

1.3 Ofertę i koncepcję należy sporządzić w formie pisemnej w języku polskim. Dodatkowo cała dokumentacja musi zostać dołączona na nośniku elektronicznym w formie skanów w formacie PDF, ZIP (maksymalnie 20 plików nie większych niż 20 megabajtów każdy) Nie jest możliwy format RAR. Nazwy plików i folderów (katalogów) winny odzwierciedlać w sposób czytelny ich zawartość.

1.4 Zamawiający nie dopuszcza możliwości złożenia oferty częściowej.

1.5 Zamawiający nie dopuszcza możliwości złożenia oferty wariantowej.

1.6 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.

1.7 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, wspólnika,
- złożenia nieprawdziwych informacji mających wpływ lub mogące mieć wpływ na wynik prowadzonego postępowania,
- nie wykazania spełniania innych warunków udziału w postępowaniu.

UMOWA NR 1/2023/NUTRITECH

zawarta w dniu w Grajewie pomiędzy:

Spółdzielnią Mleczarską „MLEKPOL” w Grajewie, wpisaną do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Białymstoku, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000045142, posiadającą NIP 7190000425, REGON 000827780, reprezentowaną przez

1.
2.

zwanego dalej **Zamawiającym**,

a

.....

reprezentowaną przez

1.
2.

zwanym dalej **Wykonawcą** o następującej treści:

§ 1

1. Strony oświadczają, że umowa została zawarta w wyniku przeprowadzenia przez Zamawiającego postępowania o udzielenie zamówienia na podstawie zasady konkurencyjności, o której mowa w Wytycznych w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego na lata 2014 – 2020.
2. Zamawiający zawiera niniejszą umowę w wykonaniu Umowy o dofinansowanie w związku z realizacją projektu pt.: „**Produkt typu pasta-filata o właściwościach prozdrowotnych**” współfinansowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach programu pn. Program rządowy NUTRITECH – żywienie w świetle wyzwań poprawy dobrostanu społeczeństwa oraz zmian klimatu.
3. Wykonawca zobowiązuje się współdziałać z Zamawiającym przy wykonywaniu niniejszej umowy, tak aby w zakresie objętym niniejszą umową zapewnić Zamawiającemu dofinansowanie w zakresie objętym Umową o dofinansowanie.

§ 2

1. Zamówienie w ramach realizowanego projektu obejmuje:
 - 1.1 Budowę instalacji i integrację podsystemów pilotażowej linii technologicznej odwzorowującej docelową technologię.
 - 1.2 Budowę instalacji i integrację podsystemów instalacji pomocniczych do pilotażowego ciągu technologicznego zaopatrujących linię pilotażową w media procesowe.
 - 1.3 Próbne uruchomienie poszczególnych podsystemów nowej technologii odwzorowanej w pilotażowej linii technologicznej
2. Opracowanie dokumentacji technicznej oraz wykonanie na podstawie opracowanej dokumentacji przedsięwzięcia w ramach zadania: **„Produkt typu pasta-filata o właściwościach prozdrowotnych”**.
3. Przedmiot zamówienia obejmuje w szczególności:
 - 3.1 Dostawę, montaż oraz uruchomienie linii do produkcji sera typu pasta-fialata oraz serów typu mozzarella. W skład linii wejdą między innymi:
 - podgrzewacze mleka kotłowego wraz z instalacją,
 - system kotłów serowarskich wraz z instalacją,
 - pasteryzator i magazyny wody technologicznej wraz z instalacją,
 - system drenażu oraz maturacji skrzepu wraz z instalacją,
 - system transportu i buforowania skrzepu,
 - system parowego grzania i rozciągania skrzepu z możliwością dodatku soli i składników sypkich wraz z instalacją,
 - system wytwarzania pary czystej,
 - system wstępnego formowania i chłodzenia bloków wraz z instalacją,
 - system chłodzenia/solenia bloków sera wraz z instalacją,
 - instalacja mikrofiltracji solanki z magazynem i instalacją,
 - system osuszania bloków sera po wyjściu z solanki, system transporterów bloków sera do pakowaczki wraz z instalacją,
 - czterotorowa stacja mycia chemicznego wraz z instalacją,
 - automatyczny system próżniowego pakowania serów w folię miękką,
 - system automatycznego pakowania serów w kartony,
 - system automatycznej paletyzacji serów lub kartonów z serem na paletach,
 - 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 pozostałych wydziałach produkcyjnych.
- 3.1 Próby, rozruch oraz 6-godzinne testy odbiorowe w których to należy potwierdzić uzyskanie oferowanych parametrów eksploatacyjnych tj. wydajność oraz jakość produkcji. W zakres wchodzi także wykonanie wszystkich przedsięwzięć w celu uzyskania pozytywnego odbioru całości przedsięwzięcia przez komisję odbiorową, organy administracji i nadzoru (służby weterynaryjne itd.).
 - 3.2 Opracowanie szczegółowej instrukcji eksploatacji i obsługi. Instruktaż niezbędnej ilości osób wyznaczonych przez Zamawiającego w zakresie: budowy, eksploatacji, konserwacji, napraw i nadzoru (w tym za pośrednictwem sieci teleinformatycznej) nad urządzeniami, systemami zabudowanymi w ramach realizacji zadania.
 - 3.3 Sporządzenie 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. Katalog części zamiennych i części szybkozużywających się.
 - 3.4 Wykonawca wykonuje lub pokrywa koszty przeglądów okresowych, części zużywających się, części zamiennych, legalizacji, kalibracji oraz wszelkich wymaganych lub zalecanych przez producentów urządzeń prac do czasu odbioru instalacji przez Zamawiającego i przekazania do eksploatacji. Wykonawca dołączy zakres oraz koszty przeglądów okresowych, podczas 2 letniego okresu gwarancyjnego w rozbiciu na poszczególne urządzenia i elementy instalacji.
 - 3.5 Udzielenie gwarancji oraz rękojmi na okres minimum 2 lat od dnia przekazania instalacji do eksploatacji. Serwis pogwarancyjny w terminach i zakresie uzgodnionym z Zamawiającym na okres minimum 10 lat.
 - 3.6 Wykonawca wykona przedmiot zamówienia na podstawie ustaleń Zapytania ofertowego wraz z załącznikami, szczegółowymi wytycznymi Zamawiającego, a także zgodnie z obowiązującymi przepisami szczegółowymi i sztuką techniczno-technologiczną. Opis przedmiotu zamówienia stanowi Załącznik nr 4 do niniejszej umowy. Oferta musi być zgodna z Opiszem przedmiotu zamówienia.
 - 3.6.1 Ustawienie urządzeń na hali zgodnie z wytycznymi Zamawiającego.
4. Parametry oraz pozostałe wymagania Zamawiającego względem przedmiotu umowy określa Zapytanie ofertowe (wraz z załącznikami).

5. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu umowy z najwyższą starannością oraz w terminie określonym w umowie.
6. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu umowy zgodnie z parametrami i wymaganiami technicznymi oraz innymi warunkami, w tym warunkami finansowymi określonymi w Zapytaniu ofertowym.
7. Wykonawca oświadcza, że przedmiot Umowy posiadać będzie wszystkie wymagane przez Zamawiającego oraz przez przepisy prawa atesty, legalizacje, znaki bezpieczeństwa, certyfikaty zgodności, karty gwarancyjne, wszystkie wymagane licencje uprawniające Zamawiającego do korzystania z przedmiotu zakupu zgodnie z prawem oraz celem realizacji projektu, znanym Wykonawcy na polach eksploatacji umożliwiających Zamawiającemu pełne korzystanie z przedmiotu zakupu zgodnie z celem projektu, znanym Wykonawcy, bez ograniczeń czasowych i terytorialnych i inne dokumenty niezbędne do eksploatacji przedmiotu zakupu przez Zamawiającego. Dokumenty, o których mowa powyżej zostaną okazane Zamawiającemu na każde jego żądanie w trakcie realizacji przedmiotu umowy i zostaną przekazane Zamawiającemu najpóźniej w dniu odbioru techniczno-jakościowego przedmiotu zakupu.
8. Wykonawca oświadcza, że jest uprawniony i posiada niezbędne kwalifikacje i doświadczenie do pełnej realizacji przedmiotu umowy. Powierzenie wykonania jakichkolwiek czynności, praw i obowiązków związanych z niniejszą umową podwykonawcom (niezależnie od tego, czy dotyczy miałyby to robót budowlanych czy innych) jest dozwolone, wymaga jednak powiadomienia Zamawiającego.
9. W każdym przypadku Wykonawca odpowiada za działania i zaniechania podwykonawców jak za własne, wszelkie postanowienia Umowy dotyczące podwykonawców dotyczą również odpowiednio dalszych podwykonawców.

§ 3

1. Przedmiot zakupu będzie dostarczony do miejsca wskazanego w Zapytaniu ofertowym, zainstalowany oraz uruchomiony i gotowy do użycia u Zamawiającego w terminie tygodni od dnia podpisania umowy, lecz nie później niż do dnia r. Za dzień realizacji przedmiotu umowy uważa się dzień podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru techniczno-jakościowego bez uwag.
2. Wszelkie koszty związane z zakupem oraz instalacją i uruchomieniem przedmiotu zakupu, w tym koszty załadunku, transportu, rozładunku przedmiotu zakupu do miejsca wskazanego przez Zamawiającego i koszty ubezpieczenia przedmiotu zakupu ponosi Wykonawca w całości.
3. Prawidłowa realizacja przedmiotu umowy w całości (zgodna z wymaganiami Zamawiającego określonymi w Zapytaniu ofertowym) zostanie potwierdzona w terminie 7 dni od dnia zgłoszenia

do odbioru przedmiotu umowy w całości podpisaniem przez Zamawiającego protokołu odbioru techniczno-jakościowego bez uwag (z zastrzeżeniem poniższych postanowień). Zgłoszenie do odbioru przedmiotu umowy w całości powinno zostać dla swej skuteczności potwierdzone przez Zamawiającego. Zgłoszeniu do odbioru częściowego podlegają wszelkie etapy prac wiążące się z płatnościami, w takim odbiorze Zamawiający ma prawo zgłaszać uwagi i zastrzeżenia do wszelkich prac wykonanych do czasu danego odbioru częściowego, z zastrzeżeniem, że brak uwag nie pozbawia Zamawiającego prawa ich zgłoszenia w czasie późniejszego odbioru częściowego lub końcowego.

4. Jeżeli Zamawiający stwierdzi nieprawidłowości w wykonaniu przedmiotu umowy, podpisany zostanie protokół odbioru techniczno-jakościowego z uwagami. W takim przypadku Zamawiający przekazuje Wykonawcy protokół odbioru techniczno-jakościowego z uwagami. Jeżeli Wykonawca nie usunie nieprawidłowości w terminie wskazanym przez Zamawiającego w protokole odbioru techniczno-jakościowego z uwagami, Zamawiający niezależnie od innych uprawnień może rozwiązać umowę albo powierzyć poprawienie lub dalsze wykonanie przedmiotu umowy innej osobie na koszt i niebezpieczeństwo Wykonawcy. W takim przypadku Wykonawca zobowiązany jest na wezwanie Zamawiającego w terminie 7 dni do zwrotu Zamawiającemu kosztów wykonania zastępczego. Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie z jego wynagrodzenia oraz z zabezpieczenia należytego wykonania umowy kosztów wykonania zastępczego.
5. W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego nieprawidłowości w wykonaniu przedmiotu umowy przez Wykonawcę, Zamawiający ma prawo wstrzymać płatności należności do czasu prawidłowego zrealizowania dostawy. Za nieprawidłowości w dostawie Strony uznają min.: niekompletność, stwierdzenie wad w dostarczonym przedmiocie zakupu lub w którymkolwiek elemencie przedmiotu zakupu, brak przypisanych do poszczególnych elementów przedmiotu zakupu certyfikatów, atestów, kart gwarancyjnych, licencji i innych dokumentów, brak kompatybilności sprzętowej oraz programowej ze sprzętem lub Zamawiającego, niezgodność z wymaganiami Zamawiającego określonymi w OPZ lub Zapytaniu ofertowym.
6. Po każdorazowym usunięciu stwierdzonych w protokole odbioru częściowego lub końcowego nieprawidłowości, Wykonawca ponownie zgłosi dany etap lub przedmiot umowy do odbioru (odpowiednio częściowego lub końcowego). Za datę wykonania danego etapu prac lub całości przedmiotu umowy poczytuje się datę sporządzenia odpowiedniego pozytywnego protokołu bez zastrzeżeń.
7. Podpisanie przez Zamawiającego protokołu odbioru techniczno-jakościowego powinno zostać poprzedzone instruktażem pracowników Zamawiającego w zakresie i terminie określonym przez Zamawiającego.

8. Zamawiający upoważnia Wykonawcę do wystawienia faktury wyłącznie na podstawie odpowiedniego protokołu odbioru techniczno-jakościowego podpisanego przez Zamawiającego bez uwag.

§ 4

1. Za prawidłowe wykonanie przez Wykonawcę przedmiotu umowy w całości, Zamawiający zobowiązuje się zapłacić Wykonawcy wynagrodzenie w wysokości netto zgodnie ze złożoną ofertą przez Wykonawcę:

- o za linię do produkcji sera typu pasta-fialata oraz serów typu mozzarella:
..... zł, (słownie: złotych i groszy);
brutto: zł (słownie: złotych i groszy)

Kwota brutto zawiera podatek VAT, zgodnie ze stawkami obowiązującymi w dniu wystawienia faktury.

2. Ustalone powyżej wynagrodzenie jest niezmienne, a w trakcie realizacji Umowy nie podlega waloryzacji. Powierzenie przez Zamawiającego prac dodatkowych i wynagrodzenie za wszelkie powierzone Wykonawcy prace dodatkowe wymaga w każdym przypadku zawarcia na piśmie (pod rygorem nieważności) aneksu do umowy przed przystąpieniem do wykonania tych prac.
3. Wynagrodzenie zostanie wypłacone w następujących transzach (przy czym podstawa do wypłaty każdej transzy każdorazowo zostanie potwierdzona protokołem odbioru zaakceptowanym przez obie strony).

Płatności będą realizowane zgodnie z poniższym harmonogramem:

Zakres realizacji linia do produkcji sera typu pasta-fialata oraz serów typu mozzarella:

- 20% - zaliczka po podpisaniu umowy i złożeniu zabezpieczeń (gwarancji bankowej, gwarancji ubezpieczeniowej lub kaucji)
- 40% - po dostawie urządzeń i komponentów
- 20% - po zakończeniu montażu i uruchomieniu modułu
- 20% - po dostarczeniu dokumentacji powykonawczej i podpisaniu protokołu końcowego

4. Wynagrodzenie umowne obejmuje wszelkie koszty związane z realizacją przedmiotu umowy, w tym w szczególności: wartość przedmiotu zakupu, koszt załadunku i rozładunku, wszelkie koszty transportu do Zamawiającego, koszt udzielenia gwarancji, wszelkich licencji i praw własności intelektualnej, ubezpieczenia, należnych podatków, w tym podatku VAT itd. Wynagrodzenie nie ulegnie zwiększeniu w żadnym wypadku, w szczególności obejmuje wszelkie prace niezbędne do wykonania przedmiotu umowy również jeżeli nie wynikają one wprost z OPZ, a potrzeba ich

wykonania ujawni się w czasie przygotowywania projektów wykonawczych, schematów, uzgodnień z Zamawiającym lub w czasie robót, podstawą do zwiększenia wynagrodzenia nie będzie również wzrost jakichkolwiek kosztów.

5. Każdorazowo faktura może zostać wystawiona przez Wykonawcę dopiero po spełnieniu wskazanych wyżej warunków, w takim wypadku zostanie zapłacona przez Zamawiającego przelewem w terminie 30 dni licząc od dnia doręczenia jej Zamawiającemu na rachunek Wykonawcy prowadzony przez nr rachunku PLN: lub wskazany w fakturze.
6. Za dzień zapłaty uważany będzie dzień obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.

§ 5

1. Wykonawca wniesie, przed zawarciem niniejszej umowy, zabezpieczenie należytego wykonania umowy (dalej: zabezpieczenie).
2. Zabezpieczenie może być wniesione (według wyboru Wykonawcy) w jednej z następujących form:
 - a) kaucji pieniężnej – 20 % wartości wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 4 ust. 1 umowy, wpłacone przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego prowadzony przez: BNP Paribas Bank Polska S.A. nr rachunku 97 2030 0045 1110 0000 0018 4890,
 - b) gwarancjach bankowych lub ubezpieczeniowych – 20 % wartości wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 4 ust. 1 umowy.

Wykonawca uprawniony jest do zamiany kaucji na gwarancję bankową lub ubezpieczeniową po jej wpłacie, w takim wypadku kaucja zwrócona będzie Wykonawcy w terminie 14 dni od otrzymania przez Zamawiającego gwarancji bankowej lub ubezpieczeniowej.

3. Zabezpieczenie służy pokryciu wszelkich roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy, w tym odszkodowawczych, kar umownych, kosztów wykonania zastępczego.
4. W przypadku wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w formie gwarancji, gwarancja musi być co najmniej gwarancją bezwarunkową, nieodwoalną 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 45 dni od ziszczenia się wskazanego poniżej warunku zwolnienia zabezpieczenia. W treści gwarancji nie mogą być wymienione jakiegokolwiek warunki lub dokumenty uzasadniające roszczenie.
5. Zabezpieczenie w formie gwarancji zostanie zwolnione Wykonawcy według następującego harmonogramu:
 - a) 80 % wysokości zabezpieczenia Zamawiający zwolni w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez Zamawiającego za należyte wykonane, co zostanie potwierdzone protokołem odbioru techniczno-jakościowego bez uwag; jednakże wyłącznie w przypadku

- jeżeli posiadane przez Zamawiającego, a wystawione w imieniu Wykonawcy, gwarancje bankowe lub ubezpieczeniowe obejmują swoim okresem ważności zabezpieczenie określone w § 5 pkt. 2 pkt. b). W innym przypadku nowa gwarancja bankowa lub ubezpieczeniowa musi obejmować co, najmniej wartość 20% wysokości zabezpieczenia (zgodnie z § 5 pkt. 2 pkt. b) i musi być dostarczona na co najmniej 15 dni przed upływem terminów gwarancji bankowych lub ubezpieczeniowych poprzednich (nie później jednak niż do r.). W innym przypadku Zamawiający zatrzyma zabezpieczenie z ostatniej płatności przysługującej Wykonawcy z tytułu wykonanej Umowy na co Wykonawca wyraża zgodę. Okoliczność ta będzie stanowiła naruszenie Umowy uprawniającą Zamawiającego do wykorzystania gwarancji bankowej i zatrzymania uzyskanej w ten sposób kwoty co najmniej na wartość konieczną do uzupełnienia zabezpieczenia zgodnie z Umową,
- b) 20 % wysokości zabezpieczenia Zamawiający pozostawi na zabezpieczenie roszczeń z tytułu gwarancji, kwota ta zostanie zwolniona najpóźniej w terminie 15 dnia po upływie okresu gwarancji.
6. W przypadku zabezpieczenia w formie pieniężnej zostanie ono zwrócone we wskazanych wyżej terminach. Pozostałe zabezpieczenia zostaną Wykonawcy zwrócone na jego pisemne żądanie złożone po upływie okresu gwarancji.
7. Niezależnie od powyższych obowiązków Wykonawca oświadcza, że zawarł umowę ubezpieczenia jego odpowiedzialności cywilnej obejmującej odpowiedzialność związaną z niniejszą umową na kwotę nie niższą niż 5.000.000,00 PLN (dopuszczalna jest zarówno polisa dedykowana do niniejszej umowy, jak ogólna polisa pod warunkiem zakresu zgodnego z niniejszą umową). Kopię polisy Wykonawca zobowiązuje się przedłożyć w ciągu 7 dni od podpisania niniejszej umowy.

§ 6

1. Wykonawca gwarantuje Zamawiającemu i oświadcza, że przedmiot zakupu będzie:
- zgodny z umową, w tym w szczególności OPZ, Specyfikacją techniczną i Zapytaniem ofertowym,
 - najwyższej jakości,
 - fabrycznie nowy, kompletny, w oryginalnych opakowaniach producenta,
 - wolny od wad fizycznych i prawnych.
- Wykonawca, w ramach przedmiotu umowy, udziela Zamawiającemu gwarancji jakości na przedmiot zakupu na okres miesięcy od dnia podpisania protokołu odbioru techniczno-jakościowego bez uwag. Serwis pogwarancyjny w terminach i zakresie uzgodnionym z Zamawiającym na okres minimum lat.
2. Wykonawca zobowiązuje się do:

- Dostarczenia urządzeń, wykonania prac montażowych oraz uruchomienie zgodnie z Zapytaniem ofertowym, specyfikacją techniczną, OPZ i wytycznymi Zamawiającego.
 - Terminowego wykonania Przedmiotu umowy.
 - Informowania niezwłocznie Zamawiającego o problemach lub okolicznościach mogących wpłynąć na jakość robót lub termin zakończenia robót.
 - Zagwarantowania własnym staraniem i na własny koszt wymaganych prawem atestów, świadectw i dopuszczeń koniecznych do prowadzenia i zakończenia pracy.
3. W terminie 7 dni przed odbiorem końcowym Wykonawca prześle wszelką dokumentację powykonawczą. Wszelka dokumentacja techniczna objęta niniejszą umową (niezależnie od projektów roboczo przekazywanych sobie przez strony w czasie ich opracowywania) przekazana zostanie za pisemnym protokołem przekazania w formie finalnego opracowania w 4 egzemplarzach papierowych oraz dodatkowo w wersji elektronicznej (dokumenty w formacie .pdf, Word lub Excel, rysunki w programie AutoCad lub pdf). W skład dokumentacji technicznej wchodzić będą wszelkie dokumenty wymagane przepisami prawa.
4. W terminie 7 dni przed odbiorem końcowym Wykonawca prześle:
- kopie aplikacji sterowania i wizualizacji PLC i Scada i opisami w języku polskim na nośnikach elektronicznych,
 - listę oprogramowania jakie zainstalował na komputerach wraz z wersjami tego oprogramowania,
 - 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,
 - obraz dysków twardych komputera z dnia przekazania danych, do ponownego wgrania systemu w razie awarii danych,
 - nastawy parametrów z urządzeń programowalnych (tj. ustawniki, czujniki procesowe, falowniki) w wersji elektronicznej,
 - instrukcję obsługi Systemu SCADA, dokumentację do zakupionych części, jeśli to możliwe w wersji papierowej,
 - schematy elektryczne w (EPLAN, SEE Electrical, AutoCad lub podobne) zawierające: układ szaf, diagramy okablowania, diagram kabli i upinania, zapisane na nośniku pamięci w formie plików PDF.
5. W terminie 7 dni przed odbiorem końcowym Wykonawca prześle wszelkie zaświadczenia certyfikat CE na urządzenia – niezbędne do uruchomienia i eksploatacji przedmiotu Umowy zgodnie z założeniami w zakładzie Zamawiającego.

6. W ramach realizacji Przedmiotu niniejszej Umowy Wykonawca będzie pełnił również kompleksowe nadzory autorskie nad realizacją prowadzonych prac w oparciu o dokumentację stanowiącą Przedmiot niniejszej Umowy.
7. Wykonawca zobowiązuje się do przestrzegania przez pracowników Wykonawcy i jego podwykonawców przepisów BHP oraz ochrony środowiska.
8. Wykonawca zobowiązuje się do wykonywania Robót na terenie zakładu Zamawiającego w godzinach 7-21. Jeżeli, w celu wywiązania się Wykonawcy ze zobowiązań wynikających z niniejszej Umowy, wymagane jest wykonywanie Robót poza obowiązującymi godzinami pracy, Wykonawca jest zobowiązany poinformować o tym Zamawiającego.
9. Wykonawca zobowiązuje się do przekazania niezbędnych protokołów poświadczających wykonanie technicznych prób branżowych.
10. Wykonawca zobowiązuje się do przeprowadzenia rozruchu technologicznego, pod nadzorem Wykonawcy, przy pomocy pracowników Zamawiającego przeszkolonych przez Wykonawcę.
11. Wykonawca zobowiązuje się do dostarczenia Instrukcji Eksploatacji i dokumentów gwarancyjnych oraz wszelkich atestów, homologacji, instrukcji i certyfikatów, dotyczących przedmiotu umowy lub jego elementów które są wymagane przez powszechnie obowiązujące przepisy prawa lub niniejszą umowę, najpóźniej 7 dni przed odbiorem końcowym.
12. Wykonawca zobowiązuje się do przeszkolenia zapewnionych przez Zamawiającego pracowników.
13. Upoważnionym przedstawicielem Wykonawcy do koordynacji prac i bieżących kontaktów z Zamawiającym będzie osoba lub osoby upoważnione przez niego pisemnie.
14. Wykonawca zapewnia, że przedmiot dostawy nadaje się do wykorzystania w celu przetwarzania produktów określonych w niniejszej Umowie wraz z załącznikami oraz, że dostarczone urządzenia będą wolne od istotnych wad w zakresie wykonania, materiału i projektu („wada”) przez okres gwarancji oraz zobowiązuje się do usuwania wad poprzez: naprawienie wad wskazanych przez Zamawiającego lub wymiany przedmiotu zakupu (lub jego elementów), na wolne od wad w terminach i na zasadach określonych poniżej. Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności z tytułu Wady, szkody lub straty, w zakresie, w jakim taka Wada, szkoda lub strata powstała w wyniku:
 - zużycia rzeczy będącego następstwem prawidłowego użytkowania,
 - użytkowania przedmiotu Umowy w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem określonym w Umowie,
 - nieprzestrzegania przez Zamawiającego zaleceń i instrukcji dotyczących montażu, obsługi, konserwacji, mycia lub naprawy przedmiotu Umowy,

- zatrudnienia nieodpowiednio przeszkolonego personelu do montażu, obsługi, konserwacji, mycia lub naprawy przedmiotu Umowy; lub
 - przeniesienia przedmiotu Umowy z pierwotnego miejsca montażu, wprowadzania zmian lub przebudowy przedmiotu Umowy dokonanych przez lub na polecenie Zamawiającego, chyba, że nastąpiło to za wiedzą Wykonawcy który nie sprzeciwił się temu niezwłocznie.
15. W ramach gwarancji, Wykonawca zobowiązany jest do przyjmowania zgłoszeń o wadach przedmiotu umowy („Zgłoszenie”). Zgłoszenia będą dokonywane według wyboru Zamawiającego za pomocą poczty elektronicznej pod adresem: i ewentualnie telefonicznie: lub pisemnie na adres: Otrzymanie Zgłoszenia powinno zostać potwierdzone – dla celów informacyjnych Zamawiającego – tego samego dnia przez Wykonawcę w formie elektronicznej. Brak potwierdzenia otrzymania Zgłoszenia nie wstrzymuje biegu Czasu Reakcji.
 16. Wykonawca zobowiązany jest do Reakcji od momentu przekazania Zgłoszenia, nie później jednak niż 24 godzin („Czas Reakcji) w dni robocze.
 17. Przez Czas Reakcji należy rozumieć podjęcie przez Wykonawcę działań w związku ze Zgłoszeniem w tym poprzez przybycie wykwalifikowanego, autoryzowanego serwisu Wykonawcy (w szczególności zgodnie z wymaganiami specyfikacji technicznej) do miejsca wskazanego przez Zamawiającego lub podjęcie przez Wykonawcę innych działań w zależności od żądania Zamawiającego.
 18. Termin usunięcia wad zostanie ustalony przez Strony, jeżeli inaczej nie uzgodniono wyniesie nie dłużej niż 3 dni od zgłoszenia, pod warunkiem dostępności wymaganych części na magazynie Wykonawcy lub Zamawiającego.
 19. Usunięcie wad w ramach gwarancji jakości odbywać się będzie w miejscu dostawy lub w innym miejscu (w zależności od potrzeb). Ewentualny transport wadliwych elementów dokonywać się będzie staraniem Wykonawcy i na jego koszt. Niebezpieczeństwo przypadkowej utraty lub uszkodzenia rzeczy w czasie od wydania jej Wykonawcy do jej odebrania przez Zamawiającego ponosi Wykonawca.
 20. Wykonawca według własnego wyboru, naprawi, nieodpłatnie wymieni (włączając w to koszty transportu) lub zwróci cenę określonej części przedmiotu Umowy lub oprogramowania zawierającej Wadę. Wymienione lub naprawione części Przedmiotu Umowy są objęte taką samą gwarancją przez pozostałą część pierwotnego okresu gwarancji lub okres sześciu (6) miesięcy od daty naprawy lub zainstalowania wymienionej części, w zależności od tego, który z tych okresów jest dłuższy.

21. W razie nieusunięcia wad przez Wykonawcę, w szczególności w razie przekroczenia Czasu Reakcji lub czasu na usunięcie wad, Zamawiający niezależnie od innych roszczeń może powierzyć usunięcie wad przedmiotu umowy innej osobie na koszt i niebezpieczeństwo Wykonawcy. W takim przypadku, Wykonawca zobowiązany jest na wezwanie w terminie 7 dni do zwrotu Zamawiającemu kosztów wykonania zastępczego. Wykonawca wyraża niniejszym zgodę na potrącenie z jego wynagrodzenia lub zabezpieczenia należytego wykonania umowy kosztów wykonania zastępczego. Niezależnie od powyższego za naruszenie Czasu Reakcji lub czasu na usunięcie wad Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości jak za opóźnienie w wykonaniu przedmiotu umowy.
22. Wykonawca zobowiązuje się odpłatnie na zlecenie Zamawiającego do świadczenia serwisu pogwarancyjnego przez okres co najmniej 10 lat od podpisania niniejszej umowy. Warunki świadczenia serwisu pogwarancyjnego będzie określać odrębna umowa.

§ 7

Wykonawca zobowiązuje się do bezpłatnego doradztwa technicznego oraz aplikacyjnego w zakresie przedmiotu niniejszej umowy przez okres obowiązywania gwarancji jakości.

§ 8

1. Z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy Zamawiający może żądać od Wykonawcy zapłaty kar umownych w następujących wysokościach:
 - a) 0,05 % wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 4 ust. 1 umowy za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia w wykonaniu przedmiotu umowy, maksymalnie 10 % tego wynagrodzenia,
 - b) 10 % wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 4 ust. 1 umowy w przypadku rozwiązania umowy przez Zamawiającego z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.
2. Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie kar umownych z zabezpieczenia należytego wykonania umowy i/lub z przysługującego mu wynagrodzenia niezależnie od terminu ich wymagalności. Kary umowne są płatne w ciągu 14 dni od powstania okoliczności powodujących ich powstanie.
3. Niezależnie od żądania zapłaty kar umownych, o których mowa w ust. 1 powyżej, Zamawiający może dochodzić odszkodowania na zasadach ogólnych. Łączna wysokość kar umownych, określonych w § 8 ust. 1 i 2 powyżej (z wyjątkiem kar za opóźnienie w realizacji obowiązków gwarancyjnych) oraz odszkodowań, nie może przekroczyć kwoty stanowiącej równowartość 20% wynagrodzenia umownego wskazanego w §4 ust. 1 powyżej. Ograniczenie odpowiedzialności Wykonawcy zawarte w Umowie nie ma zastosowania w przypadku, gdy niewykonanie zobowiązań Wykonawcy jest rezultatem winy umyślnej, lub rażącego niedbalstwa Wykonawcy lub w

przypadku, gdy takie ograniczenia są nieważne na mocy bezwzględnie obowiązujących przepisów prawa. Odpowiedzialność Wykonawcy z tytułu jakiegokolwiek szkody dotyczącej urządzeń lub budynków Zamawiającego lub mienia osoby trzeciej jest ograniczona do wysokości szkody powstałej na skutek działań lub zaniechań (w tym zaniechań) Wykonawcy w toku wykonywania swoich zobowiązań wynikających z Umowy, do maksymalnej kwoty wynoszącej 1 500 000 EUR. Wyłącza się odpowiedzialność Wykonawcy za utracone korzyści (lucrum cessans) (jednak wyłączenie nie dotyczy utraty dotacji do przedmiotu zamówienia określonego w niniejszej umowie, w przypadku udowodnionego rażącego niedbalstwa z wyłącznej winy Wykonawcy lub jakiegokolwiek szkody pośrednie lub wynikowe, w tym wyłącza się w szczególności odpowiedzialność za (niezależnie od tego, czy uznaje się je za utracone korzyści czy nie): utratę zysków, utratę dochodu, straty w produkcji lub straty operacyjne, utratę surowców, koszty produkcji, koszty wycofania z rynku, straty powstałe na skutek przestoju, utratę kontraktu, odszkodowania lub kary umowne na rzecz osoby trzeciej, utratę możliwości biznesowych, utratę oszczędności, utratę dobrego imienia lub reputacji, szkody wizerunkowe, szkody dotyczące działań marketingowych, powstałe na gruncie lub w związku z Umową, nawet w przypadku, gdy Wykonawca był świadomy możliwości wystąpienia jakichkolwiek tego rodzaju szkód i strat, wynikających lub związanych z Umową. Ograniczenie odpowiedzialności obowiązuje niezależnie od podstawy prawnej roszczenia i rozciąga się zarówno na odpowiedzialność kontraktową jak i pozaumowną, w tym deliktową. Wykonawca ponosi odpowiedzialność z tytułu jakichkolwiek odszkodowań nałożonych i należnych na podstawie przepisów prawa na skutek śmierci lub uszczerbku na zdrowiu będącym wynikiem niedbalstwa Wykonawcy (tak działań, jak i zaniechań) przy wykonywaniu swoich zobowiązań wynikających z Umowy.

§ 9

1. Informacje otrzymane przez Wykonawcę związane z realizacją przedmiotu umowy, niezależnie od formy uzyskania, nośnika i źródła tych informacji, z wyjątkiem informacji, które są dostępne publicznie bez naruszenia postanowień niniejszej umowy, zwane dalej „Informacjami”, stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa Zamawiającego.
2. Wykonawca zobowiązuje się nie udostępniać ani nie przekazywać Informacji osobom trzecim bez uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego, z wyjątkami wynikającymi z bezwzględnie obowiązujących przepisów prawa.
3. Wykonawca zobowiązuje się wykorzystywać Informacje wyłącznie w celu należytego wykonania Umowy.

4. Zobowiązania określone powyżej w niniejszym paragrafie, wiążą Wykonawcę w czasie obowiązywania Umowy oraz przez czas nieograniczony, po jej rozwiązaniu lub zakończeniu.
5. Niezależnie od powyższego przed rozpoczęciem oraz w czasie obowiązywania Umowy, każda ze stron ma prawo ujawnić drugiej stronie informacje poufne lub będące jej własnością zastrzegając wyraźnie ich poufność, w tym w szczególności rysunki lub dane, informacje handlowe, finansowe lub techniczne („Informacje Poufne”). Strona otrzymująca Informacje Poufne („Strona Otrzymująca”) zachowa wszelkie Informacje Poufne otrzymane od drugiej strony („Strona Przekazująca”) w tajemnicy i nie ujawni ich, w całości lub w jakiegokolwiek części, jakiegokolwiek osobie trzeciej, lub nie będzie korzystała z tych informacji w sposób niezgodny z celem ujawnienia takich Informacji Poufnych. Powyższe ograniczenia nie mają zastosowania względem: (i) informacji, które są lub staną się powszechnie znane w sposób niezawiniony przez Stronę Otrzymującą; (ii) informacji, które były znane Stronie Otrzymującej przed ich ujawnieniem, na co Strona Otrzymująca może przedstawić dowody; oraz (iii) informacji niezależnie opracowanych przez Stronę Otrzymującą, bez wykorzystywania Informacji Poufnych Strony Przekazującej, na co Strona Otrzymująca może przedstawić dowody. Wszelkie Informacje Poufne pozostają własnością Strony Przekazującej. Niezależnie od powyższych postanowień, Strona Otrzymująca może ujawnić Informacje Poufne Strony Przekazującej: (i) jakiegokolwiek spółce ze swojej grupy kapitałowej, z zastrzeżeniem podjęcia przez taką spółkę identycznego zobowiązania do zachowania poufności; (ii) swoim profesjonalnym doradcom; (iii) jakimkolwiek podwykonawcom wykonującym zobowiązania wynikające z Umowy, z zastrzeżeniem podjęcia przez takie osoby identycznego zobowiązania do zachowania poufności; i/lub (iv) w przypadku wydania przez właściwy sąd lub organ władzy publicznej nakazu ujawnienia Informacji Poufnych, pod warunkiem, że niezwłocznie poinformuje Stronę Przekazującą o takim ujawnieniu, podejmie zasadne działania w celu ograniczenia zakresu takiego ujawnienia oraz powiadomi sąd lub właściwe organy władzy publicznej o prawach przysługujących Stronie Przekazującej względem Informacji Poufnych. Strony uzgadniają, że postanowienia niniejszej Umowy stanowią Informacje Poufne. Postanowienia niniejszego Punktu pozostają w mocy przez cały czas okresu obowiązywania niniejszej Umowy oraz przez 5 (pięć) lat po jej zakończeniu.

§ 10

1. Do chwili zapłaty całkowitej i ostatecznej ceny wynikającej z Umowy, każda ze stron może rozwiązać Umowę ze skutkiem natychmiastowym, za pisemnym wypowiedzeniem przekazanym drugiej stronie, jeżeli druga strona dopuści się istotnego naruszenia któregośkolwiek ze swoich zobowiązań wynikających z Umowy, a naruszenie to okaże się niemożliwe do naprawienia, lub jeżeli byłoby możliwe do naprawienia, nie zostanie naprawione w ciągu 30 (trzydziestu) dni od

- daty otrzymania pisemnego wezwania do zaprzestania naruszeń lub naprawy pod rygorem odstąpienia od umowy; lub druga strona zaprzestanie prowadzenia działalności gospodarczej, lub stanie się lub zostanie uznana za niewypłacalną.
2. W przypadku rozwiązania Umowy na skutek naruszenia przez Wykonawcę któregośkolwiek ze swoich zobowiązań wynikających z Umowy, Zamawiający może zwrócić przedmiot Umowy pozostawiając go do dyspozycji Wykonawcy w swojej siedzibie na koszt Wykonawcy. Rozwiązanie umowy nie ogranicza możliwości dochodzenia odszkodowań ani kar umownych, niezależnie od tego w takim przypadku Wykonawca również: (a) pokryje wszelkie zasadne koszty poniesione przez Zamawiającego zgodnie z Umową, oraz (b) zwróci Zamawiającemu wszelkie raty zapłacone na poczet ceny.
 3. W przypadku rozwiązania Umowy na skutek jej naruszenia przez Zamawiającego, Zamawiający: (a) na własny koszt zwróci przedmiot Umowy pozostawiając go do dyspozycji Wykonawcy w swojej siedzibie; oraz (b) pokryje zasadne koszty poniesione przez Wykonawcę na podstawie Umowy bezpośrednio w jej wykonaniu (koszty wynagrodzenia za czas pracy techników Wykonawcy, koszty transportu, interwencji, utraty wartości przez przedmiot Umowy, koszty dodatkowych usług i obsługi inżynierskiej poniesione przez Wykonawcę bez kosztów obsługi prawnej). Łączna kwota obliczona na podstawie postanowień niniejszego Punktu nie przekroczy kaucji Zamawiającego i może zostać potrącona z kaucją Zamawiającego.
 4. Każda ze stron będzie uprawniona do zawieszenia wykonywania swoich obowiązków wynikających z Umowy w zakresie, w jakim wykonanie takich obowiązków jest niemożliwe lub nadmiernie utrudnione na skutek wystąpienia jakichkolwiek okoliczności siły wyższej, będących poza kontrolą stron i niemożliwych do przewidzenia w momencie zawarcia Umowy, takich jak: strajki powszechne, pożary, wojny (wypowiedziane lub niewypowiedziane), ataki terrorystyczne, epidemie, trzęsienia ziemi, powódzie, mobilizacje, masowe protesty, wojny domowe, powstania, rekwizycje, konfiskaty, nałożenie embarga, wejście w życie nowych lub zmiana istniejących postanowień regulacji kontroli eksportu, dekrety rządowe. Strona twierdząca, iż nastąpił przypadek siły wyższej zawiadomi niezwłocznie drugą stronę oraz podejmie wszelkie zasadne środki w celu ograniczenia długości trwania i intensywności oddziaływania takich okoliczności. Jeżeli przypadek siły wyższej trwa przez ponad trzy (3) kolejne miesiące, każda ze stron może rozwiązać niniejszą Umowę ze skutkiem natychmiastowym, za pisemnym wypowiedzeniem przekazanym drugiej stronie.
 5. Zamawiający zobowiązuje się, że żadna część przedmiotu Umowy dostarczona przez Wykonawcę nie zostanie sprzedana, dostarczona, przeniesiona lub eksportowana, pośrednio lub bezpośrednio przez Zamawiającego, jego agentów lub spółki powiązane, z naruszeniem jakichkolwiek przepisów lub regulacji dotyczących kontroli eksportu lub handlu międzynarodowego lub do jakiegokolwiek

kraju objętego embargiem lub sankcjami lub na rzecz jakiegokolwiek osoby, podmiotu lub organu, jeżeli zabraniają tego sankcje ekonomiczne lub finansowe lub embarga handlowe nałożone, nadzorowane lub egzekwowane przez Organizację Narodów Zjednoczonych, Stany Zjednoczone Ameryki, Unię Europejską lub jakiegokolwiek inny kraj, w którym obowiązują odpowiednie przepisy dotyczące kontroli eksportu, chyba że zostały udzielone wszelkie wymagane upoważnienia, lub przedmiot umowy jest użytkowany zgodnie z przeznaczeniem określonym w Umowie. Strony zobowiązują się przestrzegać wszelkich przepisów prawa, regulacji i przepisów wykonawczych dotyczących przeciwdziałania korupcji oraz praniu brudnych pieniędzy, mających zastosowanie do wykonywania Umowy przez każdą ze stron.

§ 11

Wykonawca niniejszym udziela Zamawiającemu niewyłącznej, nieodpłatnej licencji do użytkowania oprogramowania do przedmiotu Umowy dostarczonego przez Wykonawcę na podstawie Umowy, na warunkach określonych w Umowie oraz do użytkowania pozostałych utworów wchodzących w skład przedmiotu Umowy zgodnie z jego przeznaczeniem wskazanym w Umowie, w tym do wykonywania kopii zabezpieczających i zapasowych. Zamawiający nabywa własność nośników oprogramowania, nie zaś prawo do samego programowania. Poza wskazaną wyżej licencją Zamawiający nie nabywa jakiegokolwiek tytułu prawnego lub własności oprogramowania. Zakres udzielanej Zamawiającemu licencji nie obejmuje kodu źródłowego, który pozostaje wyłącznym przedmiotem własności Wykonawcy. Zamawiający nie może modyfikować lub poprawiać, przekształcać na instrukcję asemblera, stosować inżynierii odwrotnej, wykonywać przekładów, lub w inny sposób dekompilować kodu źródłowego oprogramowania, chyba że jest to zgodne z bezwzględnie obowiązującymi przepisami prawa. Na identycznych zasadach Wykonawca udzieli bez odrębnego wynagrodzenia licencji do wszelkich dokonanych przez siebie w okresie licencji (a w przypadku zawarcia umowy o serwis pogwarancyjny również w okresie takiego serwisu, jeśli Strony nie ustalą inaczej w formie pisemnej pod rygorem nieważności) zmian i uaktualnień programu komputerowego dostarczonego przez Wykonawcę.

§ 12

Osobami odpowiedzialnymi za prawidłową realizację przedmiotu Umowy (w tym podpisywania protokołów) są:

1) Po stronie Zamawiającego:

-

-,

2) Po stronie Wykonawcy:

-,

-

Osoby wymienione powyżej nie są upoważnione do dokonywania czynności, które mogłyby powodować zmiany w niniejszej Umowie. Zmiana lub uzupełnienie tych osób nie stanowi zmiany umowy i wymaga jedynie pisemnego oświadczenia złożonego drugiej Stronie.

§ 13

1. Zmiana niniejszej umowy wymaga formy pisemnej pod rygorem nieważności.
2. Umowa została sporządzona w 3 jednobrzmiących egzemplarzach, z których dwa otrzymuje Zamawiający i jeden Wykonawca.
3. Do rozstrzygania wszelkich sporów związanych z niniejszą umową wyłącznie właściwy jest Sąd Rejonowy w Łomży lub Sąd Okręgowy w Białymstoku, w zależności od wartości przedmiotu sporu.
4. Wykonawca nie może przenieść praw i obowiązków wynikających z niniejszej umowy na rzecz jakiegokolwiek osoby trzeciej bez uprzedniej zgody Zamawiającego wyrażonej w formie pisemnej
5. Do niniejszej umowy zastosowanie znajduje prawo polskie.
6. Językiem komunikacji pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą jest język polski.

§ 14

Integralną częścią umowy są następujące załączniki:

Nr 1 – Zapytanie ofertowe

Nr 2 – Oferta

Nr 3 – Specyfikacja techniczna

Nr 4 – Opis przedmiotu zamówienia

Zamawiający

Wykonawca