

Załącznik nr 6 – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia w ramach niniejszego zapytania jest zakup, dostaw oraz montaż linii technologicznej o wydajności 450 batonów na minutę. Zaplanowano, iż linia składać się będzie z sześciu, głównych systemów: system kuchni i przygotowania ciasta, system formowania i wstępnego chłodzenia batonów, system cięcia wzdłużnego i poprzecznego, system oblewania batonów czekoladą/polewą, system do wychładzania ciasta po obłaniu czekoladą/polewą, system dystrybucji i pakowania. Szczegółowy opis każdego z systemów został przedstawiony w przedmiotowym załączniku:

1. System kuchni i przygotowania ciasta:

1.1 Silos na syrop o pojemności 45 000 m³ o następujących parametrach:

- 1.1.1 Materiał – stal w klasie minimum AISI304
- 1.1.2 Konstrukcja wykonana zgodnie z najwyższymi standardami projektowania higienicznego maszyn i urządzeń
- 1.1.3 Filtr szczelinowo – magnetyczny na rurze tankowania. Sito o oczku 670 mikro metrów (jeżeli nie możliwy dopuszczamy oczko 1 mm). Pręty magnetyczne – minimum 8 000 Gs na obudowie.
- 1.1.4 Przyłącze autocysterny z osprzętem umożliwiającym bezpieczny rozładunek dla człowieka i jakości produktu
- 1.1.5 Pompa rozładunkowa
- 1.1.6 Zbiornik izolowany grzany
- 1.1.7 Inne niezbędne rozwiązania techniczne (materiały, zabezpieczenia, dokumentacja) dla spełnienia norm technicznych i parametrów jakościowych produktu.

1.2 Cztery stacje IBC do automatycznego dozowania surowców płynnych

- 1.2.1 Materiał – stal w klasie minimum AISI304
- 1.2.2 Konstrukcja wykonana zgodnie z najwyższymi standardami projektowania higienicznego maszyn i urządzeń
- 1.2.3 Stacje w formie ramy, na które będą wstawiane tankopalety z surowcami płynnymi takimi jak oligofruktoza, maltitol, sorbitol itp.
- 1.2.4 Każda stacja wyposażona w dedykowaną pompę krzywkową lub jej odpowiednik
- 1.2.5 Każda stacja wyposażona w rurociąg produktowy pomiędzy tankopaletą, a kuchnią syropów
- 1.2.6 Rurociągi wyposażone w płaszcz grzewczy

Załącznik nr 6 – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

1.3 Zbiorniki do gotowania syropu

- 1.3.1 Materiał: elementy mające kontakt z produktem- stal w klasie minimum AISI316, elementy nie mające kontaktu z produktem- stal w klasie minimum AISI304
- 1.3.2 Konstrukcja wykonana zgodnie z najwyższymi standardami projektowania higienicznego maszyn i urządzeń
- 1.3.3 Zbiornik o pojemności około 900 dm³, posadowiony na czujnikach tensometrycznych
- 1.3.4 Wydajność gotowania 600kg syropu cukrowo - proteinowego/godzinę lub 300kg karmelu/godzinę
- 1.3.5 Zbiornik wyposażony w płaszcz grzewczy, przystosowany do ogrzewania parą pod ciśnieniem maksymalnym 13bar, ciśnieniem roboczym 10bar
- 1.3.6 Dno i ściany boczne zbiornika izolowane
- 1.3.7 Zbiornik wyposażony w owalny właz umożliwiający zasyp surowców
- 1.3.8 Urządzenie wyposażone w zawór oddechowy
- 1.3.9 Zbiornik wyposażony w przyłącza DN50 DIN 11851 (6szt)
- 1.3.10 Urządzenie wyposażone w mocne mieszało ramowe ze skrobakami samo dociskowymi wykonanymi z teflonu
- 1.3.11 Czujnik temperatury PT100 zamontowany w dnie zbiornika
- 1.3.12 Wewnątrz podświetlenie zbiornika
- 1.3.13 Jeden zawór dennicowy, sterowany pneumatycznie
- 1.3.14 Dwie dysze myjące wewnątrz zbiornika
- 1.3.15 Zbiornik wyposażony w niezbędną armaturę parową

1.4 Zbiornik buforowy na syrop

- 1.4.1 Materiał: elementy mające kontakt z produktem- stal w klasie minimum AISI316, elementy nie mające kontaktu z produktem- stal w klasie minimum AISI304
- 1.4.2 Konstrukcja wykonana zgodnie z najwyższymi standardami projektowania higienicznego maszyn i urządzeń
- 1.4.3 Zbiornik o pojemności około 500 dm³, posadowiony na czujnikach tensometrycznych
- 1.4.4 Zbiornik wyposażony w płaszcz grzewczy, przystosowany do ogrzewania ciepłą wodą
- 1.4.5 Dno i ściany boczne zbiornika izolowane
- 1.4.6 Pokrywa górna wyposażona we właz inspekcyjny
- 1.4.7 Zbiornik wyposażony w mieszało kotwicowe
- 1.4.8 Jeden zawór dennicowy
- 1.4.9 Jedno przyłącze do zasilania zbiornika syropem

Załącznik nr 6 – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

- 1.4.10 Czujnik poziomu produktu
- 1.4.11 Dwie dysze myjące wewnątrz zbiornika

1.5 Urządzenie do dozowania syropu w przepływie

- 1.5.1 Materiał: elementy mające kontakt z produktem- stal w klasie minimum AISI316, elementy nie mające kontaktu z produktem- stal w klasie minimum AISI304
- 1.5.2 Konstrukcja wykonana zgodnie z najwyższymi standardami projektowania higienicznego maszyn i urządzeń
- 1.5.3 Urządzenie o pojemności około 200dm³, posadowione na czujnikach tensometrycznych
- 1.5.4 Urządzenie wyposażone w płaszcz grzewczo-chłodzący
- 1.5.5 Urządzenie wyposażone w izolację termiczną
- 1.5.6 Właz inspekcyjny w górnej pokrywie zbiornika
- 1.5.7 Urządzenie wyposażone w mieszadło
- 1.5.8 Przyłącze z zaworem do napełniania zbiornika
- 1.5.9 Zawór dennicowy do opróżniania
- 1.5.10 Dwie dysze myjące wewnątrz zbiornika

1.6 Mieszalnia dwu-zetowa

- 1.6.1 Materiał: stal w klasie minimum AISI304
- 1.6.2 Konstrukcja wykonana zgodnie z najwyższymi standardami projektowania higienicznego maszyn i urządzeń
- 1.6.3 Pojemność urządzenia: 500l
- 1.6.4 Powierzchnia wanny i wałów szlifowana
- 1.6.5 Urządzenie wyposażone w dwa mieszadła rozbieżne w kształcie „Z”
- 1.6.6 Mieszadła zetowe ze specjalnymi otworami o możliwie dużej średnicy
- 1.6.7 Mieszadła frezowane z jednego kawałka stali, aby zapewnić odpowiednią wytrzymałość dla mieszania gęstych mas proteinowych
- 1.6.8 Moc zainstalowana: minimum 15kW na jedno mieszadło
- 1.6.9 Płynna regulacja obrotów wałów w zakresie 5-40 rpm
- 1.6.10 Urządzenie wyposażone w elektryczny płaszcz grzewczy
- 1.6.11 Pomiar temperatury mieszanego produktu
- 1.6.12 Mieszalnia z opcją wytworzenia próżni
- 1.6.13 Urządzenie wyposażone w podajnik załadunkowy/ windę wraz z wózkami

Załącznik nr 6 – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

1.7 Układ porcjowania masy przygotowanej na mieszalkach dwu-zetowych

- 1.7.1 Materiał: stal w klasie minimum AISI304
- 1.7.2 Konstrukcja wykonana zgodnie z najwyższymi standardami projektowania higienicznego maszyn i urządzeń
- 1.7.3 Urządzenie posadowione nad urządzeniami do formowania tafli ciasta batonów/ karmelu
- 1.7.4 Urządzenie wyposażone w windę do automatycznego załadunku ciasta z wózków wyrobionego na mieszalkach dwu-zetowych
- 1.7.5 Urządzenie automatycznie porcjujące ciasto do koszy zasypowych urządzeń do formowania ciasta

1.8 Topielnik tłuszczu

- 1.8.1 Materiał: elementy mające kontakt z produktem- stal w klasie minimum AISI316, elementy nie mające kontaktu z produktem- stal w klasie minimum AISI304
- 1.8.2 Konstrukcja wykonana zgodnie z najwyższymi standardami projektowania higienicznego maszyn i urządzeń
- 1.8.3 Urządzenie do roztapiania bloków tłuszczu o pojemności wanny pod rusztem 250 l.
- 1.8.4 Wydajność topienia do 200 kg/h
- 1.8.5 Ściany boczne i dno urządzenia izolowane
- 1.8.6 Możliwość grzania do 90°C
- 1.8.7 Urządzenie wyposażone w dwa osobne obiegi grzewcze dla rusztu i ścian bocznych
- 1.8.8 Urządzenie wyposażone w mieszadło typu śmigłowego
- 1.8.9 Urządzenie wyposażone w czujniki temperatury produktu oraz czujniki poziomu

1.9 Trzy stacje BigBag do automatycznego rozładunku surowców sypkich

- 1.9.1 Materiał: stal w klasie minimum AISI304
- 1.9.2 Konstrukcja wykonana zgodnie z najwyższymi standardami projektowania higienicznego maszyn i urządzeń
- 1.9.3 Maszyna przeznaczona do transportu i opróżniania worków typu BIG BAG o maksymalnej wadze 1200kg
- 1.9.4 Maksymalne wymiary worka BigBag obsługiwane przez stację: 1100 x 1100 x 1800 mm
- 1.9.5 Maszyna wyposażona w przesiewacz wibracyjny jednopokładowy o wydajności około 500kg/h dla produktu referencyjnego, którym jest płatek owsiany

Załącznik nr 6 – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

- 1.9.6 Maszyna wyposażona w łapacz magnetyczny o sile magnetycznej minimum 8000Gs na obudowie.

1.10 Mieszalnia łopatkowa do przygotowania premisky frakcji suchej

- 1.10.1 Materiał: - stal w klasie minimum AISI304
- 1.10.2 Konstrukcja wykonana zgodnie z najwyższymi standardami projektowania higienicznego maszyn i urządzeń
- 1.10.3 Pojemność urządzenia 500 dm³
- 1.10.4 Płynna regulacja obrotów w zakresie 5-40 rpm
- 1.10.5 Urządzenie wyposażone w automatyczny podajnik załadunkowy
- 1.10.6 Powierzchnia wanny i wałów szlifowana

1.11 Trzy dozowniki do dozowania frakcji suchej wraz z przenośnikiem taśmowym zbierającym trzy składniki

- 1.11.1 Materiał: - stal w klasie minimum AISI304
- 1.11.2 Konstrukcja wykonana zgodnie z najwyższymi standardami projektowania higienicznego maszyn i urządzeń
- 1.11.3 Urządzenia (dozowniki) wykonane w formie transporterów ślimakowych lub transporterów wibracyjnych lub transporterów taśmowych.
- 1.11.4 Urządzenie (transporter taśmowy zbierający) wykonany w formie transportera typu Z.
- 1.11.5 Urządzenia (dozowniki) posadowione na czujnikach tensometrycznych
- 1.11.6 System sterowania dozowaniem oparty na zasadzie pomiaru ubytku masy w czasie (z ang. loss-in-weight)

2. System do formowania i wstępnego chłodzenia batonów

2.1 Transporter do wstępnego chłodzenia batonów

- 2.1.1 Konstrukcja transportera wykonana ze stali w klasie minimum AISI304
- 2.1.2 Szerokość taśmy transportera 800mm +/- 20mm
- 2.1.3 Długość transportera pozwalająca chłodzić ciasto batonowe przez minimum 18 minut
- 2.1.4 Wysokość robocza 950 +/- 50mm
- 2.1.5 Prędkość taśmy transportera płynnie regulowana w zakresie 0-8m/s
- 2.1.6 Urządzenie wyposażone w pokrywę chłodniczą
- 2.1.7 Błat tunelu wyposażony w płaszczyznę chłodzącą produkt
- 2.1.8 Bęben napędowy taśmy wraz ze skrobakami i tackami na odpad
- 2.1.9 Napinanie taśmy pneumatyczne, dostosowujące się do jej długości wraz ze zmianą temperatury
- 2.1.10 Transporter wyposażony w pneumatyczne pozycjonowanie taśmy

Załącznik nr 6 – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

- 2.1.11 Taśma przewijana na końcach po przejściach nożowych w wykonaniu dedykowanym produktom bardzo kleistym
- 2.1.12 Pokrywy tunelu chłodniczego sekcji chłodzących z przegrodami kanałów powietrznych
- 2.1.13 Każda pokrywa otwierana za zawiasach, wyposażona w uchwyty
- 2.1.14 Kłapy podnoszone na sprężynach gazowych
- 2.1.15 Urządzenie wyposażone w automatyczną myjkę taśmy
- 2.1.16 Tunel wyposażony w system nawiewu chłodnego powietrza
- 2.1.17 Tunel wyposażony w osuszacz powietrza

3. System cięcia wzdłużnego i poprzecznego

3.1 Urządzenie do cięcia wzdłużnego tafla ciasta

- 3.1.1 Materiał: - stal w klasie minimum AISI304
- 3.1.2 Konstrukcja wykonana zgodnie z najwyższymi standardami projektowania higienicznego maszyn i urządzeń
- 3.1.3 Szerokość robocza urządzenia 800mm +/- 20mm
- 3.1.4 Urządzenie wyposażone w dwa zestawy formatowe- do cięcia batonów na wstęgi 30mm i 40mm
- 3.1.5 Urządzenie wyposażone w system bezpiecznej i higienicznej wymiany zestawów formatowych (wózki, zawiesia)
- 3.1.6 Stacja cięcia wzdłużnego wykonana w formie noży rotacyjnych
- 3.1.7 Noże wyposażone w skrobaki
- 3.1.8 Noże smarowane przez natrysk oleju/alkoholu

3.2 Urządzenie do rozszerzania strumienia pociętych wstęg

- 3.2.1 Materiał: - stal w klasie minimum AISI304
- 3.2.2 Konstrukcja wykonana zgodnie z najwyższymi standardami projektowania higienicznego maszyn i urządzeń
- 3.2.3 Szerokość robocza na wejściu urządzenia około 800mm +/- 20mm
- 3.2.4 Szerokość robocza na wyjściu urządzenia około 1200mm +/- 50mm
- 3.2.5 Paski urządzenia wyposażone w skrobaki górnej i dolnej powierzchni

3.3 Gilotyna mechaniczna do cięcia poprzecznego batonów

- 3.3.1 Materiał: - stal w klasie minimum AISI304
- 3.3.2 Konstrukcja wykonana zgodnie z najwyższymi standardami projektowania higienicznego maszyn i urządzeń
- 3.3.3 Urządzenie zbudowane z dwóch osobnych transporterów- wejściowego i wyjściowego oraz nadbudowanej na nich jednostki tnącej
- 3.3.4 Szerokość robocza około 1200mm +/- 50mm

Załącznik nr 6 – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

- 3.3.5 Wydajność cięcia gilotyny do 120 taktów/min
- 3.3.6 Taśmy gilotyny wyposażone w skrobaki do czyszczenia
- 3.3.7 Prędkość taśm gilotyny płynnie regulowana w zakresie 0-10 m/s

4. System oblewania batonów czekoladą/polewą

4.1 Silos na syrop o pojemności 45 000 m³ o następujących parametrach:

- 4.1.1 Materiał – stal w klasie minimum AISI304
- 4.1.2 Konstrukcja wykonana zgodnie z najwyższymi standardami projektowania higienicznego maszyn i urządzeń
- 4.1.3 Filtr szczelinowo – magnetyczny na rurze tankowania. Sito o oczku 670 mikro metrów (jeżeli nie możliwy dopuszczamy oczko 1 mm). Pręty magnetyczne – minimum 8 000 Gs na obudowie.
- 4.1.4 Przyłącze autocysterny z osprzętem umożliwiającym bezpieczny rozładunek dla człowieka i jakości produktu
- 4.1.5 Pompa rozładunkowa
- 4.1.6 Zbiornik izolowany grzany
- 4.1.7 Inne niezbędne rozwiązania techniczne (materiały, zabezpieczenia, dokumentacja) dla spełnienia norm technicznych i parametrów jakościowych produktu.

4.2 Podajnik wprowadzający produkt do oblewarki

- 4.2.1 Materiał: - stal w klasie minimum AISI304
- 4.2.2 Konstrukcja wykonana zgodnie z najwyższymi standardami projektowania higienicznego maszyn i urządzeń
- 4.2.3 Szerokość robocza około 1200mm +/- 50mm
- 4.2.4 Taśma podajnika wyposażone w skrobaki do czyszczenia
- 4.2.5 Prędkość taśmy płynnie regulowana w zakresie 0-10 m/s
- 4.2.6 Podajnik podnoszony lub mobilny w celu zapewnienia dostępu obsługowego do oblewarki czekolady

4.3 Oblewarka czekolady

- 4.3.1 Materiał: - stal w klasie minimum AISI304
- 4.3.2 Konstrukcja wykonana zgodnie z najwyższymi standardami projektowania higienicznego maszyn i urządzeń
- 4.3.3 Szerokość robocza urządzenia około 1200mm +/- 50mm
- 4.3.4 Urządzenie wyposażone w podajnik siatkowy z automatycznym napinaniem siatki
- 4.3.5 Urządzenie przystosowane do mycia gorącą wodą
- 4.3.6 Urządzenie przygotowane do dekorowania batonów

Załącznik nr 6 – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

- 4.3.7 Możliwość podlewania batonów tylko od spodu
- 4.3.8 Możliwość oblewania batonów od góry i od spodu
- 4.3.9 Urządzenie wyposażone w wibrator do wytrząsania nadmiaru czekolady z dna produktu
- 4.3.10 Urządzenie wyposażone w system nadmuchu do kontrolowania ilości czekolady na produkcie
- 4.3.11 Urządzenie wyposażone w system ogrzewania wnętrza oblewarki do zapewniania odpowiedniej atmosfery dla czekolady
- 4.3.12 Urządzenie przystosowane do oblewania produktów czekoladą deserową, mleczną oraz polewą

4.4 Układ do przygotowania czekolady

- 4.4.1 Materiał: - stal w klasie minimum AISI304
- 4.4.2 Konstrukcja wykonana zgodnie z najwyższymi standardami projektowania higienicznego maszyn i urządzeń
- 4.4.3 Układ do przygotowania czekolady musi składać się z następujących podzespołów:
 - a. Zbiornik do rozpuszczania czekolady
 - b. Zbiornik do buforowania czekolady
 - c. Urządzenie do temperowania czekolady
 - d. Urządzenia do dekrystalizacji czekolady
 - e. Przesiewacz do odsiewania okruchów produktu z czekolady
 - f. Urządzenie do pomiaru temperoindeksu czekolady

System oblewania czekoladą musi być wyposażony w niezbędne instalacje procesowe takie jak rurociągi produktowe, czy pompy tłoczące surowce.

5. System do wychładzania ciasta po oblaniu czekoladą/polewą

- 5.1 Transporter odbierający produkt z oblewarki
- 5.2 Konstrukcja transportera wykonana ze stali w klasie minimum AISI304
- 5.3 Szerokość taśmy transportera około 1200mm +/- 50mm
- 5.4 Długość transportera pozwalająca chłodzić ciasto batonowe przez minimum 10minut
- 5.5 Wysokość robocza 950 +/- 50mm
- 5.6 Prędkość taśmy transportera płynnie regulowana w zakresie 0-10m/s
- 5.7 Element wejściowy transportera zaprojektowany w wykonaniu, które umożliwia wprowadzenie go w miejsce oblewarki do czekolady w przypadku produkcji batoników bez podlewania.
- 5.8 Urządzenie wyposażone w pokrywę chłodniczą

Załącznik nr 6 – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

- 5.9 Bęben napędowy napędowy taśmy wraz ze skrobakami i tackami na odpad
- 5.10 Napinanie taśmy pneumatyczne, dostosowujące się do jej długości wraz ze zmianą temperatury
- 5.11 Transporter wyposażony w pneumatyczne pozycjonowanie taśmy
- 5.12 Taśma przewijana na końcach po przejściach nożowych
- 5.13 Pokrywy tunelu chłodniczego sekcji chłodzących z przegrodami kanałów powietrznych
- 5.14 Każda pokrywa otwierana za zawiasach, wyposażona w uchwyty
- 5.15 Klapy podnoszone na sprężynach gazowych
- 5.16 Tunel wyposażony w system nawiewu chłodnego powietrza

6. System dystrybucji i pakowania

6.1 Założenie linii produkcyjnej, z którą będzie współpracował system dystrybucji i pakowania:

- 6.1.1 Wydajność do 450 szt. batonów / min
- 6.1.2 Przepustowość 600 szt. batonów / min, aby system dystrybucji i pakowania zapewniał stabilną produkcję
- 6.1.3 Pakowane produkty – zgodnie z załącznikiem nr 7 w excelu

6.2 Elementy systemu pakowania:

- 6.2.1 Układ podajników dystrybuujących rzędy batonów na poszczególne maszyny pakujące dla założenia, że wytwarzamy batoniki podlewane czekoladą, niepodlewane o bardzo lepkiej strukturze
- 6.2.2 Metaldetektory przed każdą maszyną do pakowania jednostkowego
- 6.2.3 Maszyny pakujące typu flowpack do pakowania jednostkowego w folię zgrzewaną na zimno i na gorąco
- 6.2.4 Maszyny kartonujące do pakowania jednostkowego – multipaki i displeje
- 6.2.5 Maszyny kartonujące (casepacker) do pakowania zbiorczego – wraparound oraz taca plus wieko
- 6.2.6 Maszyna paletyzująca do automatycznego pakowania opakowań zbiorczych na paletach transportowych
- 6.2.7 Każda maszyna wyposażona w drukarki i etykieciarki automatyczne
- 6.2.8 Transportery łączące poszczególne składniki systemu pakowania

UWAGA dotyczy opisu przedmiotów zamówienia

Jeżeli opis przedmiotu zamówienia zawiera w którymkolwiek miejscu odniesienie do znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje konkretnego producenta, nie stanowi to preferowania wyrobu czy materiałów danego producenta, lecz ma na celu wskazanie na cechy, parametry techniczne i jakościowe nie gorsze od podanych

Załącznik nr 6 – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

w opisie. Zamawiający dopuszcza w takim przypadku składanie ofert równoważnych z zastosowaniem innych materiałów i urządzeń niż opisane nazwą producenta, nazwą własną, znakiem towarowym, patentem lub pochodzeniem materiałów czy urządzeń służących do wykonania niniejszego zamówienia, pod warunkiem, że zagwarantują one uzyskanie parametrów technicznych, eksploatacyjnych i jakościowych nie gorszych od założonych w dokumentacji. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne jest obowiązany wykazać na podstawie stosownych dokumentów, że oferowane przez niego maszyny, urządzenia spełniają określone wymagania przez Zamawiającego. Ciężar udowodnienia, że wyrób jest równoważny w stosunku do założeń określonych przez Zamawiającego spoczywa na składającym ofertę.