

Nowa Sól, 31.07.2020r.

ZAŁĄCZNIK NR 2a DO ZAPYTANIA OFERTOWEGO NR 7/2020

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Przedmiot zamówienia obejmuje zakup, dostawę, montaż instalacji oraz nadzór nad instalacją i montażem kompletu wyposażenia dla gniazda pakowania żółtka i masy jajowej. W szczególności w zakresie poniższych komponentów:

Automatyczna pakowarka worków papierowych open mouth z wkładką PE.
Automatyczna pakowarka worków PE w kartony.
Zbiornik buforowy 1,5m³.

UWAGA!

Opisana poniżej specyfikacja została przygotowana z najwyższą starannością względem określenia pełnego, jednoznacznego i wyczerpującego opisu przedmiotu zamówienia tak, aby umożliwić wykonawcom określenie wszystkich swoich zobowiązań i ryzyka oraz odpowiedzialną kalkulację ceny i innych elementów wyceny.

Wszelkie zakupy, usługi i dostawa będące przedmiotem niniejszego zapytania ofertowego muszą być włączone i współpracować z istniejącą infrastrukturą i wyposażeniem w Spółce i musi spełniać te same standardy technologiczne. Zastosowane zapisy znajdują uzasadnienie w konieczności zapewnienia sprawnego przeprowadzenia przedmiotowego projektu. Wskazane zapisy nie narzucają Wykonawcom obowiązku stosowania wskazanych rozwiązań, a informują jedynie o minimalnych parametrach i standardach. Zamawiający oczekuje rozwiązania technicznego spełniającego wymagania. Od Wykonawców oczekuje się złożenia wyceny uwzględniającej wymagania dołączonej specyfikacji. Oferent jest zobowiązany zapoznać się z niniejszą specyfikacją i upewnić się, że elementy są technicznie wykonalne.

Urządzenie/ instalacje muszą spełniać wymagania prawne określone w dyrektywie maszynowej 2006/42/WE, co zostanie potwierdzone odpowiednim dokumentem przekazany przez wykonawcę.

Wymagania techniczne:

1. Montaż linii pakowania żółtka i masy jajowej zlokalizowanej w fabryce w Nowej Soli. Rozmieszczenie maszyn i urządzeń w wyznaczonym pomieszczeniu z zachowaniem ciągów komunikacyjnych, dróg ewakuacyjnych. pomieszczeń. Projektowana instalacja mieści się w obrębie obszaru „B”. ZAŁĄCZNIK 2b „Plan zakładu”;
2. Wszystkie maszyny oraz urządzenia stacji przetwarzania jaj w wykonaniu higienicznym, tj. zastosowane materiały nie stanowią żadnego zagrożenia dla zdrowia ludzi oraz uniemożliwiają rozwój szkodliwych mikroorganizmów, zewnętrzne oraz wewnętrzne powierzchnie wykonane z materiałów odpornych na zużycie i łatwo dostępne do czyszczenia i dezynfekcji;
3. Atesty i certyfikaty na materiały do kontaktu z żywnością;
4. Elementy maszyny pakującej mające kontakt z produktem wykonane ze stali AISI304L;
5. Linia pakowania żółtka i masy jajecznej w proszku w zamkniętym środowisku zapobiegającym dostawaniu się zanieczyszczeń do produktu i minimalizującym zapylenie w pomieszczeniu;
6. Pakowane produkty, żółtko i masa jajowa w proszku:

- zawartość tłuszczu 35-60%,
- gęstość nasypowa 250-500 g/l,
- wilgotność 3-6 %,
- wielkość cząstek max. 1,4 mm;

7. Parametry wybuchowości i zapalności pakowanych produktów:

| Parametr | Jajka w proszku | Żółtko w proszku |
|---|-----------------|------------------|
| Maksymalne ciśnienie wybuchu p_{max} , bar | 7,1 ± 0,4 | 5,8 ± 0,3 |
| Maksymalna szybkość narastania ciśnienia $(dp/dt)_{max}$, bar/s (komora 20l) | 531 ± 64 | 134 ± 40 |
| Wskaźnik wybuchowości $K_{st max}$, m·bar/s | 144 ± 18 | 36 ± 11 |

8. Maksymalna wysokość instalacji – wysokość wylotu proszku z przesiewaczy 6,7m;
9. Próżniowy transport proszku z dwóch przesiewaczy do zbiornika buforowego;
10. Konstrukcja wsporcza z pomostem roboczym transportu próżniowego;
11. Średnica króćca wylotowego z przesiewacza 200 mm;
12. Wszystkie elementy od przesiewaczy do zbiornika buforowego w systemie łatwego montażu i demontażu;
13. Zbiornik buforowy o objętości 1,5 m³ na konstrukcji wsporczej;
14. Włazy umożliwiające łatwe czyszczenie zbiornika, górny oraz boczny;
15. Okno inspekcyjne;
16. Zbiornik wyposażony w czujnik niskiego i wysokiego poziomu z systemem zapobiegającym zaleganiu produktu w zbiorniku;
17. Zachowana przestrzeń między przesiewaczami, a zbiornikiem buforowym umożliwiającą montaż metaldetektora przesypowego z odrzutem;
18. System zagęszczania produktu;
19. **Pakowaczka automatyczna worków papierowych open mouth ze stopką, z wkładką PE typu pinch-top (klejonych);**

| Nr | Waga kg | Wymiary worka | |
|----|------------|----------------------------------|--|
| | | szer. x wys. x szer. stopki [cm] | |
| 1 | 10,0 | 50 x 65 x 13 | |
| 2 | 19,9 | 50 x 95 x 16 | |
| 3 | 25,0 | 55 x 100 x 20 | |

- a) W pełni automatyczna pakowarka worków papierowych z PE składająca się z systemu podawania opakowań, naważania, dozowania, odpowietrzania i zamykania;
- b) Wydajność kompatybilna z urządzeniem suszarniczym proszku minimum 1300 kg/h;

- c) Łatwe przezbrojenie pakowarki na rozmiar worka 10,0kg 19,9kg 25,0kg;
- d) Magazynek pustych opakowań;
- e) Odrzut opakowań poza tolerancją wagową. Dopuszczalny błąd dozowania +/- 0,8%;
- f) Waga legalizowana;

20. **Pakowaczka automatyczna worków PE w kartony klapowe;**

| <i>Nr</i> | <i>Waga [kg]</i> | <i>Wymiary kartonu [szer. x gł. x wys.]</i> |
|-----------|------------------|---|
| 1 | 1x 25,0 | 37 x 37 x 45 cm 37 x 37 x 49 cm |

- a) W pełni automatyczna pakowarka worków PE w kartony składająca się z systemu podawania opakowań, formowania i sklejanie kartonów, naważania, dozowania, odpowietrzania oraz zamykania worków PE i kartonów;
- b) Wydajność kompatybilna z urządzeniem suszarniczym proszku minimum 1300 kg/h;
- c) Magazynek pustych opakowań;
- d) Odrzut opakowań poza tolerancją wagową. Dopuszczalny błąd dozowania +/- 0,8%;
- e) Waga legalizowana;

21. **Ręczne pakowanie worków PE 6,0kg i 12,0kg;**

| <i>Nr</i> | <i>Waga [kg]</i> | <i>Wymiary kartonu [szer. x gł. x wys.]</i> |
|-----------|------------------|---|
| 1 | 4x 6,0 | 37 x 37 x 45 cm |
| 2 | 2x 12,0 | 37 x 37 x 49 cm |

- 22. Linia pakowania żółtka i masy jajowej w proszku wyposażona w urządzenia umożliwiające pobór określonej ilości produktu w trakcie produkcji w celu przeprowadzenia analizy laboratoryjnej;
- 23. Mobilny odpylacz pyłów produkcyjnych;
- 24. Konstrukcja linii na stopach ze stali AISI304;
- 25. Etykieciarka etykiet samoprzylepnych;
 - a) Worek papierowy – etykieta na dnie worka,
 - b) Karton – etykieta na bocznej ścianie;
- 26. Metaldetektor bramkowy dla worków papierowych i kartonów;
- 27. Stanowisko paletyzacji. Manipulator podciśnieniowy dla worków i kartonów;
- 28. Zachowanie ciągłości produkcji podczas nieplanowanych postojów linii pakowania. Automatyczne pakowanie żółtka i masy jajowej w worki big-bag oraz możliwość ponownego załadunku proszku do zbiornika buforowego maszyny pakującej w celu przepakowania produktu do opakowania docelowego. Transport próżniowy;
- 29. Montaż linii pakowania z zachowaniem ciągów komunikacyjnych, dróg ewakuacyjnych;
- 30. Konstrukcje oraz podesty robocze wykonane w taki sposób aby był dostęp do każdego urządzenia w celu łatwego prowadzenia prac konserwacyjno-naprawczych;
- 31. Automatyka dedykowana do linii pakowania;
- 32. Szafy sterownicze w ochronie IP 55;
- 33. Integracja linii pakowania z wieżą suszarniczą. Pakowarka przekazuje sygnał żądania załączenia przesiewaczy, gotowości pracy itd. poprzez sieć komunikacyjną do układu sterowania wieżą suszarniczą;
- 34. Panele operatorskie w języku polskim (2 szt.);
 - pulpit główny, sterujący pracą linii pakowania, wyposażony w sygnalizator świetlny-dźwiękowy, widoczny, łatwy do zidentyfikowania, usytuowany w bezpiecznym dla operatora miejscu przy linii pakowania;



- pulpit pomocniczy, podgląd pracy linii pakowania, wyposażony w sygnalizator świetlnodźwiękowy, widoczny, łatwy do zidentyfikowania, usytuowany w bezpiecznym dla operatora miejscu przy urządzeniu suszarniczym;
35. Dostawa paneli po wcześniejszej akceptacji zamawiającego tłumaczeń komend na panelu. Jeśli jest wymagane;
 36. Przekazanie kodów źródłowych (open source) do oprogramowania pakowarki po okresie gwarancji;
 37. Przekazanie kopii oprogramowania;
 38. Dostęp do sieci PROFINET (ethernet) w celu komunikacji linii pakującej z urządzeniem suszarniczym;
 39. Przesyłanie za pomocą protokołu PROFINET informacji dotyczących produkcji do istniejącego systemu SCADA;
 40. Udostępnienie wyjść w sterowniku PLC komunikujących wystąpienie awarii, krytycznej niezgodności (min. 4 szt.);
 41. Przekazanie dokumentacji instalacji elektrycznej w ogólnodostępnym programie do projektowania instalacji elektrycznych (np. E-plan, See Electrical Expert, AutoCad);
 42. Bezpłatna obsługa serwisowa oprogramowania niezbędna do niezawodnego funkcjonowania linii pakowania w okresie gwarancji;
 43. Miernik energii elektrycznej wyposażony w protokół komunikacji MODBUS TCP z możliwością komunikacji z systemem nadrzędnym dla linii pakowania;
 44. Urządzenia z certyfikatem zgodności CE;
 45. Hałas ≤ 85 dB całej instalacji;
 46. Wszystkie miejsca w maszynach (do wysokości 2,5 m) w których występują elementy ruchome są zabezpieczone lub przestrzeń pomiędzy ruchomymi częściami maszyn, a ruchomymi/stałymi elementami otoczenia jest bezpieczna;
 47. Urządzenia wyposażone w wyłącznik awaryjny;
 48. Instrukcja obsługi w języku polskim w wersji papierowej i na nośniku CD.

Warunkiem odbioru będzie wykonanie testów urządzenia pod kątem uzyskania odpowiedniej wydajności oraz funkcjonalności, określonej niniejszą specyfikacją.

Nowa Sól, 31.07.2020r.

Miejscowość, data

QVOPOL Sp. z o.o.
ul. Wojska Polskiego 39
67-100 Nowa Sól
tel 683873251 fax 683872256
NIP 925-15-29-926

PROKURENT

Wioletta Raj

Pieczęć firmowa, pieczęć i podpis osoby upoważnionej