



Nowa Sól, 2409.03.2020r.

ZAŁĄCZNIK NR 2a DO ZAPYTANIA OFERTOWEGO NR 6/2020

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

**Przedmiot zamówienia obejmuje zakup, dostawę oraz montaż linii do przetwarzania skorup jaj kurzych. W szczególności w zakresie zakupu, dostawy montażu oraz nadzoru nad instalacją i montażem poniższych komponentów:**

- transporter ślimakowy z rozdrabniacza do suszarni skorup	1 szt.
- suszarnia skorup	1 szt.
- system transportu pneumatycznego skorup z suszarni do silosów	1 szt.
- silosy o pojemności 40m <sup>3</sup>	2 szt.
- przenośnik ślimakowy do rozładunku silosów	1 szt.
- szafa sterownicza dedykowana systemowi transportu skorup	1 szt.
- młynek do skorup	1 szt.

### 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 przekazanym przez wykonawcę.

## Wymagania techniczne:

1. Montaż linii do przetwarzania skorup jaj kurzych zlokalizowanej w fabryce w Nowej Soli. Rozmieszczenie maszyn i urządzeń zgodne z przeznaczeniem pomieszczeń. Projektowana instalacja powinna zabrać jak najmniej miejsca. ZAŁĄCZNIK 2b „Plan zakładu”;
2. Wszystkie maszyny, urządzenia oraz podzespoły linii do przetwarzania skorup jaj kurzych 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 produkty paszowe materiały do kontaktu z żywnością. Wykonanie oraz użyte materiały są bezpieczne i zabezpieczają produkt przed zanieczyszczeniami;
4. Transporter ślimakowy z rozdrabniaczem do suszarni ze stali AISI304 w systemie łatwego montażu i demontażu;
5. Suszarnia skorup. Wydajność > 4 m<sup>3</sup>/h rozdrobnionych skorup. Ciężar usypowy produktu 500 kg/1m<sup>3</sup>;
6. Suszarnia skorup – przystosowana do pracy na zewnątrz o wydajności suszenia skorup ≥1700 kg/h, wyposażona w palnik gazowy o mocy min. 500 kW modulowany z instalacją gazową;
7. Temperatura suszenia 150°C +/- 25°C;
8. Wilgotność skorup po wysuszeniu <2%;
9. Suszarnia przystosowana do ręcznego mycia;
10. Elementy suszarni mające kontakt z produktem wykonane ze stali AISI304;
11. Lokalizacja suszarni umożliwiającej dostęp do studzienki kanalizacyjnej. ZAŁĄCZNIK 2b „Plan zakładu”;
12. Konstrukcja suszarni ze stali AISI304;
13. Płynna regulacja pracy suszarni;
14. Osłony pozwalające na łatwą obsługę i konserwację maszyny;
15. Włazy umożliwiające łatwe czyszczenie suszarni;
16. Okna inspekcyjne;
17. Izolacja wszystkich elementów o temperaturze powyżej 50°C;
18. Cyklon oddzielający wysuszone skorupy od strumienia powietrza wywiewnego;
19. Filtracja powietrza suszącego;
20. System wentylacyjny;
21. Kanały powietrza wyposażone w punkty rewizyjne oraz łatwo dostępne do czyszczenia;
22. Suszarnia wyposażona w podajnik celkowy na wyjściu zapewniający jednostajne podawanie wysuszonych skorup do młynka;
23. Młynek skorup za suszarnią umożliwiający mielenie do frakcji 1-3 mm, wykonany ze stali AISI304;
24. Młynek skorup kompatybilny z wydajnością suszarni;
25. System transportu pneumatycznego skorup z młynka do silosów. Wydajność: 2000 kg/h suchych skorup. Ciężar usypowy produktu 1200 kg/1m<sup>3</sup>;
26. Silosy wysuszonych i zmielonych skorup wykonane z tworzywa i o pojemności ≥ 40m<sup>3</sup>, 2 sztuki;
27. Silosy wyposażone w czujniki poziomu minimalnego i maksymalnego;
28. Silosy wyposażone w drzwi dostępu do łatwego czyszczenia;
29. Silosy z systemem wspomagającym odprowadzanie produktu na przenośnik ślimakowy. Jeśli jest wymagany;
30. Konstrukcja wsporcza silosów umożliwiająca swobodny transport wózków widłowych pod silosami, ≥ 4m;
31. Pomost oraz drabina na konstrukcji wsporczej umożliwiający łatwą obsługę dwóch silosów;
32. Przenośnik ślimakowy do rozładunku silosów w systemie łatwego montażu i demontażu. Wydajność: 8 m<sup>3</sup>/h suchych skorup. Ciężar usypowy produktu 1200 kg/1m<sup>3</sup>;
33. Ręczne sterowanie rozładunkiem skorup do worków big-bag z dowolnego silosa;
34. Szczelny rękaw do sprawnego, bezpyłowego załadunku suchych skorup do worków big-bag;



35. Stanowisko załadunku skorup w worki typu big-bag ze stali AISI304;
36. Szafa sterownicza dedykowana systemowi transportu skorup;
37. Skrzynka sterownicza w miejscu dostępnym dla operatora;
38. Automatyka dedykowana do linii przetwarzania skorup jaj kurzych;
39. Dwa tryby pracy. Ręczny i automatyczny;
40. Montaż linii przetwarzania skorup jaj kurzych z zachowaniem ciągów komunikacyjnych, dróg ewakuacyjnych;
41. Pulpit główny urządzeń wyposażony w sygnalizator świetlno-dźwiękowy, widoczny, łatwy do zidentyfikowania, usytuowany w bezpiecznym dla operatora miejscu;
42. Panel operatorski w języku polskim;
43. Udostępnienie wyjść w sterowniku PLC komunikujących wystąpienie awarii, krytycznej niezgodności (min. 4 szt.);
44. Przekazanie kopii oprogramowania suszarni i sterowania linii przetwarzania skorup jaj kurzych;
45. Przekazanie dokumentacji instalacji elektrycznej w ogólnodostępnym programie do projektowania instalacji elektrycznych (np. E-plan, See Electrical Expert, AutoCad);
46. Bezpłatna obsługa serwisowa oprogramowania niezbędna do niezawodnego funkcjonowania linii przetwarzania skorup jaj w okresie gwarancji;
47. Miernik energii elektrycznej wyposażony w protokół komunikacji MODBUS TCP z możliwością komunikacji z systemem nadrzędnym dla linii przetwarzania skorup jaj;
48. Urządzenia z certyfikatem zgodności CE;
49. 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;
50. Urządzenia wyposażone w wyłącznik awaryjny;
51. Instrukcja obsługi w języku polskim w wersji papierowej i na nośniku CD.

Warunkiem odbioru będzie wykonanie próbnej produkcji linii przetwarzania skorup pod kątem uzyskania odpowiedniej wydajności oraz funkcjonalności, określonej niniejszą specyfikacją.

Nowa Sól, 24.09.2020 r.

Miejscowość, data

QVOPOL Sp. z o.o.  
ul. Wojska Polskiego 39  
67-100 Nowa Sól  
tel. 683873251 fax 683872256  
NIP 925-45-29-926

PROKURENT

Wioletta Raj

Pieczęć firmowa, pieczęć i podpis osoby upoważnionej