**Załącznik nr 5 do SWZ**

**ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I JAKOŚCIOWYCH PRASY**

Przystępując do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na zadanie pn.:

„Dostawa i montaż fabrycznie nowej prasy kanałowej przeznaczonej do prasowania odpadów komunalnych i surowców z selektywnej zbiórki odpadów” nr ref. 15/ZP/ZGO/2022

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(podać pełną nazwę i adres/siedzibę Wykonawcy)*

potwierdzam, że oferowany sprzęt spełnia wszystkie wymagania Zamawiającego zgodnie z SWZ:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TYP/MODEL ……………………………………….. ROK PRODUKCJI ……………….** | | | | | |
| **Lp.** | **Parametry, które musi spełnić prasa** | **Wartość (jeśli dotyczą)** | **Spełnienie wymagań** | | |
| **TAK** | **NIE** | |
| **PARAMETRY PODSTAWOWE** | | | | | |
| 1 | Wymiary otworu leju zsypowego: | 1600 – 2000 (długość) x 1020 - 1110 (szerokość) |  |  | |
| 2 | Maksymalna wysokość do górnej krawędzi leja:  z zapewnieniem prześwitu nad podłożem min. 300 mm. | 4650 mm (dla istniejącego przenośnika wznoszącego nr 075) |  |  | |
| 3 | Maksymalna wysokość prasy z założeniem, że Wykonawca zastosuje własną konstrukcję klapy zwrotnej: | 5850 mm (dla istniejącego przenośnika wznoszącego nr 075) |  |  | |
| 4. | Maksymalna długość pomiędzy osią zsypu a tylną krawędzią prasy: | 6610 mm |  |  | |
| 5 | Maksymalna szerokość prasy wraz z obszarem zajmowanym przez otwarte na boki drzwi rewizyjne i dojście obsługowe oraz serwisowe: | 5500 mm |  |  | |
| 6. | Siła nacisku głównego od tyłu: | min.100 Mg |  |  | |
| 7. | Szerokość beli: | 1000 – 1100 mm |  |  | |
| 8 | Wysokość beli: | 700 -800 mm |  |  | |
| 9 | Długość beli: | regulowana |  |  | |
| 10 | Wiązanie beli w pionie (ilość drutów): | 5 drutów |  |  | |
| 11 | Wydajność praktyczna pod obciążeniem  (w warunkach pracy): | min 300 m³ /h |  |  | |
| 12 | Wydajność praktyczna (minimalna) dla materiałów o gęstości nasypowej: | ok. 15 kg / m³ - min. 4,5 t/h  ok. 30 kg / m³ - min. 10 t/h  ok. 60 kg / m³ - min. 18t /h  ok. 80 kg/ m³ - min. 22 t/h |  | |  |
| 13 | Moc głównego napędu: | * 1x75 kW z przetwornicą częstotliwości * 1x90 kW z przetwornicą częstotliwości * 2 x 37 kW, dopuszczamy zastosowanie sofstartu lub przemiennika częstotliwości * 2 x 45 kW, dopuszczamy zastosowanie sofstartu lub przemiennika częstotliwości. |  | |  |
| 14 | Max sumaryczna moc urządzeń elektrycznych zainstalowanych w prasie: | max. 125 kW |  | |  |
| 15 | Waga prasy: | min. 28 Mg |  | |  |
| 16 | Pojemność zbiornika oleju: | Max. 3000 l |  | |  |
| 17 | Prasa powinna być dostosowana do pracy na drucie stalowym niestopowym ciągnionym na zimno o średnicy od 3,1 do 4,1 mm i wytrzymałości 360 – 400 N/mm ². Wiązanie automatyczne balotów 5 drutami w pionie z ich automatycznym skręcaniem, obcinaniem i wycofaniem drutu. | |  | |  |
| 18 | Układ podawania drutu umożliwiający łatwe jego rozwijane ze szpul wraz ze stojakami na szpule o wadze min. 500 kg dla wiązania pionowego. | |  | |  |
| 19 | Należy zapewnić standardowe zakładane przez producenta prasy wysokości i prześwit między posadzką a prasą, pod warunkiem zapewniania swobodnego zakładania drutu oraz czyszczenie obszaru pod prasą i dojścia serwisowego do elementów od spodu prasy. | |  | |  |
| 20 | Główna pompa oleju hydraulicznego- tłoczkowa lub zębata. | |  | |  |
| 21 | Zabezpieczenie kabli przed gryzoniami. | |  | |  |
| 22 | Wszystkie wtyczki do kabli w pełni wodoodporne. | |  | |  |
| 23 | Chłodnica oleju włączana automatycznie (opcjonalnie wyposażona w automatyczny mechanizm czyszczący). | |  | |  |
| 24 | Podgrzewacz oleju z termostatem. | |  | |  |
| 25 | Możliwość zakończenia beli odpadów w dowolnym momencie w przypadku skończenie się danego surowca. | |  | |  |
| 26 | Automatyczne zatrzymanie napędu pomp gdy prasa czeka na materiał. | |  | |  |
| 27 | Regulacja ciśnienia w układzie hydraulicznym klap kanału oporowego z poziomu pulpitu operatora służąca do ułatwienia prasowania różnych materiałów. | |  | |  |
| 28 | Wskaźniki bezpieczeństwa: dla poziomu oleju w zbiorniku, zabrudzenia filtra oleju (nie jest bezwzględnie wymagany), przekroczenie temperatury oleju. | |  | |  |
| 29 | Wszystkie drzwi inspekcyjne oraz osłony zabezpieczone wyłącznikami bezpieczeństwa zgodnymi z dyrektywą bezpieczeństwa 2006/42/EC. | |  | |  |
| 30 | Automatyczny wybijak materiału lub równoważny system (dopuszcza się zastosowanie klapy wstępnego zgniotu, która zastąpi funkcje wybijaka materiału pod warunkiem, że zmiana ta nie spowoduje spadku wydajności urządzenia). | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
| 31 | Zbiornik oleju hydraulicznego z 2 oknami rewizyjnymi o wymiarze min 450 mm po obu stronach zbiornika. | |  | |  |
| 32 | Perforator PET dwuwałowy wysuwany i wsuwany do leja zasypowego , sterowany z poziomu pulpitu, z łatwo wymiennymi elementami perforującymi. Perforator wysuwany w kierunku ściany hali. | |  | |  |
| 33 | Blokada procesu belowania dla innych materiałów niż PET przy wsuniętym do leja zasypowego perforatorze. | |  | |  |
| 34 | Możliwość technicznej obsługi perforatora w trakcie pracy prasy. | |  | |  |
| 35 | Wymienne płyty ze stali trudnościeralnej typu Hardox min. 450 MPa lub tożsamym w komorze prasowania na podłodze i ścianach bocznych. | |  | |  |
| 36 | Olej hydrauliczny niezbędny do pierwszego napełnienia podczas rozruchu. | |  | |  |
| 37 | Sterowanie pracą silnika napędu pompy hydraulicznej za pomocą soft startu lub falownikiem. | |  | |  |
| 38 | Automatyczny układ centralnego smarowania: wszystkie rolki płyty smarującej oraz pozostałe punkty smarownicze. | |  | |  |
| 39 | Platforma konserwacyjno - serwisowa nad kanałem belownicy oraz do miejsca połączenia leja zasypowego belownicy z przenośnikiem. | |  | |  |
| 40 | Platforma do serwisowania perforatora PET. | |  | |  |
| 41 | Kanał zasypowy na całej długości o szerokości i głębokości takiej samej jak kanał wlotowy prasy z dwoma oknami rewizyjnymi o powierzchni min 60 cm x 60 cm na górze przy wlocie z przenośnika. | |  | |  |
| 42 | Duże drzwi rewizyjne (o wymiarach min 700 x 500 mm) umożliwiające wejście do komory prasowania z jednej lub obu stron prasy z blokadą bezpieczeństwa. | |  | |  |
| 43 | W pełni zautomatyzowane hydrauliczne zasuwy otworów w płycie prasującej (stemplu) w celu uniknięcia blokady materiału w szczelinach stempla. Dopuszcza się inne rozwiązanie techniczne po akceptacji zamawiającego. | |  | |  |
| 44 | Sygnalizacja diodowa na elektrozaworach określająca ich stan pracy. | |  | |  |
| 45 | Listwa pomiarowa pozycjonująca stempel lub inny system umożliwiający wyeliminowanie czujników zbliżeniowych po akceptacji Zamawiającego. | |  | |  |
| 46 | Osobny siłownik hydrauliczny w celu odcinania drutu. | |  | |  |
| 47 | Siłownik główny o konstrukcji skręcanej (nie dopuszcza się rozwiązań spawanych). | |  | |  |
| 48 | Przymocowanie noży za pomocą śrub przelotowych umożliwiające łatwa i bezpieczną wymianę noży lub za pomocą innego równoważnego rozwiązania, które umożliwi łatwą i bezpieczną wymianę noży, śrub i innych elementów mocujących (nie dotyczy dla rozwiązania z klapą wstępnego zgniotu). | |  | |  |
| 49 | System sterowania ze sterownikiem PLC wraz z panelem dotykowym LCD min 12ʺ wraz z programem na nośniku pamięci (np. karta pamięci SD itp.) oraz wykazem błędów oraz komunikatów w języku polskim. | |  | |  |
| 50 | Automatyczny system powiadomienia o usterce i awarii maszyny na wyświetlaczu pulpitu operatorskiego w języku polskim. | |  | |  |
| 51 | Wolnostojąca szafa sterownicza wraz z pulpitem operatorskim wyposażona w ogrzewanie i chłodzenie (klimatyzacja). Miejsce posadowienia szafy do uzgodnienia z Zamawiającym (jednak nie więcej niż 15 metrów w linii prostej od urządzenia). | |  | |  |
| 52 | Dodatkowe 2 duże wyświetlacze cyfrowe długości beli zamontowane we wskazanych przez Zamawiającego miejscach. | |  | |  |
| 53 | Możliwość zapisania ustawień dla prasowanych materiałów, które można modyfikować w zależności od potrzeb zawierające m.in. opis materiału, żądana długość beli , ustawienie maszyny (ciśnienie, użycie wiązań bocznych, perforatorka). Zmiana i podgląd ustawień parametrów możliwy z pulpitu operatorskiego. | |  | |  |
| 54 | Kontrola pracy prasy przez system fotokomórek: w kanale zasypowym : min. 2 sztuki i w kanale prasowania: min. 1 sztuka. | |  | |  |
| 55 | Informacja na panelu operatorskim : liczba godzin pracy, licznik ilości bel, długości bel, raporty dzienne / miesięczne /roczne. | |  | |  |
| 56 | System zdalnego diagnozowania układu sterowania (zapewnienie połączenia sieciowego LAN lub za pomocą karty SIM ze sterownikiem PLC). | |  | |  |
| 57 | Urządzenie w kolorze zielonym RAL 6032, podesty, konstrukcja wsporcza w kolorze jasnoszarym RAL 7035, barierki ochronne i drabinki, osłony napędów oraz drzwi rewizyjne w kolorze żółtym RAL 1003, napędy elektryczne w kolorze niebieskim RAL 5010. | |  | |  |
| 58 | Zsuw do beli powinien być wykonany z materiału o niskim tarciu i wytrzymałości mechanicznej oraz z możliwością zjazdu beli z łamaniem 90o. | |  | |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PRZENOŚNIK …………………………………………………..** | | | | |
| **Lp.** | **Parametry, które musi spełnić przenośnik/ przenośniki** | **Wartość**  **(jeśli dotyczą)** | **Spełnienie wymagań** | |
| **TAK** | **NIE** |
| 1 | Szerokość przenośnika/ów w świetle taśmy: | 1600 mm- 1800 mm |  |  |
| 2 | Kąt nachylenia przenośnika wznoszącego: | Nie większy niż 32 ° |  |  |
| 3 | Przenośnik specjalistyczny łańcuchowy, dostosowany do transportu odpadów komunalnych. | |  |  |
| 4 | Hamulec powrotny silnika jest wyposażony w elektromagnetyczny hamulec. | |  |  |
| 5 | Konstrukcja przenośnika winna składać się z giętej i skręcanej konstrukcji z blach stalowych i profili stalowych, o budowie w układzie modułowym. Grubość blach konstrukcji podstawowej winna wynosić minimum 4 mm, a burt bocznych minimum 3 mm z blachy ocynkowanej. | |  |  |
| 6 | Taśma przenośników winna być odporna na działanie tłuszczy i olejów. Wymagana jest wysoka wytrzymałość taśmy na rozrywanie (taśma wielowarstwowa EP/400/3). Nie są dopuszczalne szwy na taśmie biegnące poprzecznie do kierunku transportu (osi podłużnej przenośnika). Łączenie taśmy powinno być wulkanizowane na gorąco. | |  |  |
| 7 | W miejscach, gdzie jest to konieczne należy zastosować taśmy z progami wulkanizowanymi lub kątownikami stalowymi o parametrach zapewniających stabilność materiału na taśmie i zabezpieczających przed przemieszczaniem się. | |  |  |
| 8 | Awaryjne przełączniki pociągane po obu stronach, zamontowane na górze płyt bocznych sekcji wznoszącej taśmy. | |  |  |
| 9 | Wykonawca winien dobrać burty boczne o odpowiedniej wysokości zabezpieczającej odpady przed wysypywaniem się. Burty boczne należy wykonać z blachy ocynkowanej oraz posiadać uszczelnienie wykonane z PVC lub gumowe gwarantujące optymalne uszczelnienie taśmy przenośnika tam gdzie jest ono wymagane. | |  |  |
| 10 | Przenośniki w zależności od rodzaju wykonania winny być wyposażone w odpowiednie systemy zbieraków gwarantujące zachowanie czystości taśmy od strony zewnętrznej. | |  |  |
| 11 | Podpory przenośników winny być wykonane ze stabilnych profili stalowych, wyposażone w stopy umożliwiające regulację wysokości (dla kompensacji nierówności podłoża). Stopy winny być kotwione do podłoża lub przykręcane do konstrukcji stalowych. | |  |  |
| 12 | Przestrzeń między burtami przenośnika znajdującego się w kanale (również w przypadku przenośnika wznoszącego), a ścianami kanałów winna być przykryta ze względów bezpieczeństwa równo z posadzką hali. Dla konstrukcji z blach i profili stalowych, po których może przejeżdżać ładowarka kołowa należy zapewnić wytrzymałość na obciążenie od kół ładowarki minimum 5 Mg na jedno koło. | |  |  |
| 13 | Przenośnik winien posiadać regulację prędkości przesuwu taśmy, realizowaną poprzez zmiennik częstotliwości – falownik. Dobór zakresu prędkości należy do Wykonawcy. | |  |  |
| 14 | Urządzenie w kolorze zielonym RAL 6032, podesty, konstrukcja wsporcza w kolorze jasnoszarym RAL 7035, barierki ochronne, osłony napędów w kolorze żółtym RAL 1003, napędy elektryczne w kolorze niebieskim RAL 5010. | |  |  |

Data: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(podpis osoby/osób uprawnionych do składania oświadczeń woli

w imieniu udostępniającego potencjał oraz pieczątka/pieczątki