

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
Serwis oraz bieżące remonty dwóch wirówek soli na terenie
Systemu Odsalania w latach 2024-2025 (24 miesiące)

I. Zakres rzeczowy przeglądów serwisowych, napraw i remontów obejmuje urządzenia wymienione poniżej:

- a) Wirówka soli typ SHS 602/715 ZK firmy SIEBTECHNIK (S934A);
- b) Wirówka soli typ SHS 602/715 ZK firmy SIEBTECHNIK (S934B);

II. Zakres prac wykonywanych przez wykonawcę:

Przebieg i naprawa serwisowa wirówek obejmuje:

- a) Układ napędowy;
- b) Obudowa wirówek;
- c) Komory wylotowa i zsykowa;
- d) Przewód zasilający wirówkę;
- e) Stożki;
- f) Bębny;
- g) Zgarniacze soli;
- h) Sita szczelinowe;
- i) Układy smarowania i hydrauliki;
- j) Układ chłodzenia wirówki;
- k) Układ sterowania.

DANE WIRÓWEK:

- Materiał obudowy – 1.4529
- Materiał bębna – 1.4529
- Średnica wew. bębna – 530/610/715 mm
- Długość sita – 295/90/290 mm
- Szerokość rowka do zamontowania sita – 0,25/0,3/0,3 mm
- Maksymalna prędkość – 1500 rpm
- Prędkość robocza – 1003 / 1125 rpm
- Wąskie koło pasowe klinowe – 200 / 224 mm
- Siła G – 380 / 480 xG
- Wydajność posuwu – 50 – 70 l/min
- Moment bezwładności - ok. 45 kgm²
- Ciężar całkowity (bez silników i oleju hydraulicznego) – 3.600,00 kg
- Ciężar wirówki gotowej do pracy – 6.000,00 kg
- Pompa olejowa – SMDA 80 R 46 Q-WZ
- Ilość oleju - 400

- Klasa oleju – H-LP
- Silnik zespołu wirującego - ABB/QU 160 L2BG/22 kW/1500 rpm/380V, 50Hz/IP54
- Silnik pompy – ABB/QU 180 L4AG/18,5 kW/3000 rpm/380V, 50Hz/IP54

Uwaga: Zakres obejmuje wykonanie zabezpieczenia korpusu od strony bębna kompozytami odpornymi na sól i temperaturę do 120 C oraz wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego farbami odpornymi na sól pozostałej części korpusu wirówki. Po dokonaniu zabezpieczenia Wykonawca jest zobowiązany do naniesienia trwałego oznakowania (malowanie farbą) urządzenia wg zaleceń Zamawiającego.

Olej do wirówki dostarcza Zamawiający. Wymiana oleju jest w zakresie prac serwisowych.

Do zakresu serwisu należy również:

- a) sprawdzenie głównych podzespołów, luzów, pasowań, stopnia zużycia, wyważanie bębnow;
- b) określenie stanu poszczególnych elementów, natomiast zużyte części wymienić lub zaplanować termin wymiany;
- c) dostarczenie przez Wykonawcę podstawowych materiałów eksploatacyjnych (o-ringi, uszczelki, narzędzia niezbędne do wykonania serwisu, środki czyszczące);
- d) pozostałe materiały i części potrzebne do wymiany dostarcza Zamawiający na podstawie przedstawionego przez Wykonawcę wykazu;

Serwis i przeglądy powinny spełniać wymagania zawarte w Dokumentacji, Instrukcjach eksploatacji i DTR. Zamawiający korzysta z umowy na dostawę łożysk do maszyn i urządzeń SKF.

UWAGI:

- a) Firm powinna przystąpić do prac remontowych/serwisowych na wezwanie zleceniodawcy do **72 godzin** od powiadomienia o takiej konieczności.
- b) Po zakończeniu serwisu każdego urządzenia, Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia Zleceniodawcy pisemnego sprawozdania dotyczącego zakresu wykonywanych prac, szczegółowych danych dotyczących przeprowadzonych pomiarów wraz z protokołem stwierdzającym gotowość do ruchu. Protokół powinien także obejmować listę ewentualnych wymienionych części;
- c) Zakres prac do wykonania będzie określany na bieżąco, w oparciu o wyniki przeglądów;
- d) W przypadku konieczności wykonania napraw awaryjnych, serwis przystąpi do ich wykonania w ciągu 48 godzin od powiadomienia telefonicznego lub elektronicznego (łącznie z sobotami, niedzielami i świętami);
- e) Prace wykonywane w ramach serwisu lub przeglądu oraz jego termin powinny być wcześniej uzgadniane z Zamawiającym i prowadzone w taki sposób, aby maksymalnie skrócić czas postoju urządzenia;
- f) Firma wystawiająca ofertę powinna posiadać odpowiednie zaplecze techniczno--organizacyjne umożliwiające w razie potrzeby opracowanie technologii serwisu oraz wykwalifikowanych pracowników z odpowiednimi uprawnieniami do wykonywania robót

objętych przetargiem. Specjalistyczny serwis wymaga kontaktu z producentem / przedstawicielem producenta urządzeń.

- g) W przypadku stwierdzenia konieczności dokonania wymiany części w serwisowanej wirówce Wykonawca przed jej wymianą przedstawi Zamawiającemu do akceptacji kalkulację związaną z jej wykonaniem lub dostawą. Wykonawca dostarczy potrzebną do wymiany część po zaakceptowaniu kalkulacji przez Zamawiającego.

Okres obowiązywania umowy i prowadzenia prac: **24 miesiące od zawarcia umowy.**

III. WYNAGRODZENIE WYKONAWCY

Wymagane jest podanie kosztu **jednej roboczogodziny** z uwzględnieniem wszystkich czynników kosztotwórczych, wraz z pracą sprzętu i użyciem specjalistycznych narzędzi, materiałami pomocniczymi takimi jak o-ringi, uszczelki, środki czyszczące, zabezpieczające itp., kosztami transportu oraz przygotowaniem technologii w przypadku prac, które tego wymagają.

IV. INNE WYMAGANIA

- a) Przed przystąpieniem do prac serwisowych, Pracownicy serwisu są zobowiązani do wykonania podstawowego szkolenia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby pracownicy nie wykonywali pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Na terenie zakładu Zamawiającego obowiązuje zakaz palenia wyrobów tytoniowych i e-papierosów.
- b) Pracownicy Wykonawcy są zobligowani do noszenia odzieży roboczej na terenie Zamawiającego, która w łatwy sposób umożliwi ich identyfikację: min. hełm ochrony, odzież z rozpoznawalnym znakiem firmy, identyfikator, kamizelka odblaskowa.
- c) Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć teren robót w taki sposób, aby prowadzone prace nie miały żadnego wpływu na proces produkcyjny. Szkody poczynione z winy wykonawcy robót, odtworzy na własny koszt.
- d) Wykonawca jest odpowiedzialny, za jakość prac i ich zgodność z specyfikacją techniczną, polskimi normami (PN), projektem technicznym i instrukcjami Zamawiającego.
- e) Wykonawca zobowiązany jest – przed opuszczeniem prac naprawczych – do oczyszczenia i uporządkowania jego i terenów przyległych naruszonych przez prace naprawcze. Wszelkie odpady powstałe w wyniku prac Wykonawca usunie na swój koszt, chyba, że Zamawiający postanowi inaczej. Wykonawca zobowiązany jest do każdorazowego ustalenia sposobu postępowania z odpadami.
- f) Wszystkie materiały (zgodnie z zakresem rzeczowym) i narzędzia (w tym oświetlenie LED do doświetlania miejsca pracy) potrzebne do wykonania przedmiotu umowy dostarcza Wykonawca. Wszelkie narzędzia i oświetlenie powinny posiadać stosowne atesty.
- g) PGWiR SA nie ponosi odpowiedzialności za koszty poniesione przez Oferenta lub płatności w ramach złożenia oferty do momentu, gdy Wykonawcy zostanie udzielone zamówienie i będzie on upoważniony do wykonania czynności poprzez podpisanie umowy.

- h) Wykonawca wykona wszystkie operacje związane z transportem narzędzi i materiałów oraz innych niezbędnych elementów do wykonania przedmiotu umowy do miejsca jego zabudowy na swój koszt.
- i) Zamawiający ma prawo wstrzymania prac w dowolnym momencie z podaniem przyczyny wstrzymania prac. Wykonawca zobowiązany jest wówczas do natychmiastowego zaniechania prac. Wstrzymanie i wznowienie prac odbywa się w formie pisemnej. W przypadkach związanych z BHP wstrzymanie prac może odbywać się w formie ustnej.

Schemat wirówki soli S-934A. / Dla wirówki B schemat jest tożsamy

