

## **Wymagania BHP i ochrony środowiska przy instalacji i uruchomieniu Linii**

### **I. Wymagania BHP i ochrony środowiska przy instalacji i uruchomieniu Linii**

1. Podczas uruchomienia Linii Wykonawca zobowiązuje się do przestrzegania wymagań BHP określonych w ogólnych przepisach bhp, w szczególności przepisach opisanych w Rozporządzeniu w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy procesach galwanotechnicznych (Dz.U.2009.126.1043 z późn. zm.) oraz Rozporządzeniu w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac z użyciem cyjanków do obróbki cieplnej metali, ich roztworów i mieszanin (Dz.U.2007.69.456 z późn.zm.).
2. Wykonawca uzgadnia sposób i metody wykonywania prób/ prac z Zamawiającym jednocześnie stanowiące podstawę do opracowania instrukcji BHP dla danego stanowiska.
3. Podczas wykonywania pracy systemy wentylacji oraz systemy detekcji muszą być uruchomione.
4. Wykonawca będzie posiadał indywidualne detektory cyjanowodoru.
5. Wykonawca podczas wykonywania prac z produktami chemicznymi będzie stosował wymagane środki ochrony indywidualnej, określone w karcie charakterystyki danego produktu.
6. Próby technologiczne będą odbywać się przy współudziale wyznaczonych pracowników ze strony Zamawiającego.
7. Ewidencja przychodu i rozchodu produktów chemicznych, w tym cyjanków jest pod stronie Zamawiającego.
8. Rozlewanie, ważenie, rozdrabnianie, odmierzanie, sporządzanie preparatów, przenoszenie substancji i preparatów oraz ich rozpuszczanie odbywa się za pomocą sprzętu zapewniającego bezpieczne wykonanie tych czynności; przy wykonywaniu tych prac należy stosować, w zależności od stopnia zagrożenia, odpowiednie środki zabezpieczające, w tym środki ochrony indywidualnej spełniające wymagania określone w przepisach dotyczących zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej.
9. Powstałe odpady Wykonawca jest zobowiązany odpowiednio oznakować i umieścić w przeznaczonych do tego pojemnikach. Po stronie Wykonawcy leży odpowiedzialność za powstałe w efekcie instalacji i uruchomienia Linii odpady. (Wykonawca jest wytwórcą odpadów).
10. Koordynator BHP PWK wskaże miejsce i sposób magazynowania produktów chemicznych, na czas trwania uruchomienia Linii i prób, oraz odpadów powstałych w procesie uruchomienia Linii. Odpady z tego procesu nie mogą być mieszane z odpadami produkcyjnymi.
11. Należy sporządzić listę pracowników autoryzowanych, zarówno ze strony Wykonawcy, jak i Zamawiającego, którzy będą uprawnieni do pracy w kontakcie z cyjankami. Pracownicy ci muszą być zaznajomieni z procedurą postępowania z cyjankami oraz posiadać odpowiednie badania lekarskie. Pracownicy nieautoryzowani nie mogą mieć kontaktu z produktami chemicznymi ani odpadami powstałymi w efekcie procesów galwanicznych.

### **II. Postępowanie z chemią do uruchomienia procesu galwanicznego oraz do prób technologicznych**

1. Wskazanie rodzaju i ilości substancji chemicznych potrzebnych do procesu technologicznego dla każdej wanny i stanowiska, a także do analiz laboratoryjnych, do procesu neutralizacji ścieków i do procesu na instalacji wyparnej, jest po stronie Wykonawcy.
2. Oferta Wykonawcy winna zawierać szczegółowy wykaz substancji chemicznych (w formie tabelarycznej), ze wskazaniem:

- pełnej nazwy substancji /mieszanki lub nazwy handlowej produktu;
  - dla koncentratów chemicznych należy podać dostawcę tego koncentratu;
  - postaci poszczególnych substancji chemicznych z uwzględnieniem wymaganej czystości;
  - ilości potrzebnej na poszczególne etapy: uruchomienie linii, próby technologiczne, działalność operacyjna (korygacje i dekantacje);
  - sugerowanej wielkości opakowania handlowego oraz podania opcji wielkości opakowań dla danej substancji;
  - terminów zdatności danej substancji;
  - warunków przechowywania;
  - minimalnej ilości zamówienia;
  - czasu dostawy od momentu zamówienia;
  - informacji, które z opakowań są jednorazowe a które zwrotne;
3. Wykonawca w projekcie wykonawczym Linii powinien określić rodzaj stałych oraz płynnych odpadów (ze wskazaniem kodu odpadu), które będą generowane, zarówno w czasie instalacji i uruchomienia Linii, ale także w czasie jej dalszego funkcjonowania. Dodatkowo Wykonawca powinien określić ilości powstających w procesie odpadów w wymiarze rocznym oraz miesięcznym, a także wskazać okresy powstawania zwiększonej ilości odpadów (np. planowane prace serwisowe, wymiany kąpielni).
  4. Zapewnienie i dostawa substancji chemicznych, także na czas uruchomienia i prób, to odpowiedzialność Zamawiającego.
  5. Zapewnienie kart charakterystyki dla substancji wskazanych przez Wykonawcę do realizacji, to odpowiedzialność Zamawiającego.
  6. Wykonawca będzie zobowiązany zatwierdzić wybór zakupionych substancji chemicznych przed przystąpieniem do uruchomienia procesu i do prób technologicznych- po wcześniejszej konsultacji z Zamawiającym.
  7. Dział BHP i OŚ Zamawiającego jest odpowiedzialny za zaakceptowanie substancji chemicznych dla użytkowania w PWK, po uprzedniej analizie wg. wewnętrznych procedur spółki.
  8. Zużyte substancje chemiczne oraz opakowania jednorazowe w okresie uruchomienia i prób: dyspozycja i odpowiedzialność za utylizację – po stronie Zamawiającego.