Załącznik nr 1

Specyfikacja Techniczna Przedmiotu zamówienia
Automatyczny system wykrywania i gaszenia iskier– 1 kpl

Parametry techniczne:

Dostawa, montaż (elektryczny, hydrauliczny, mechaniczny) i uruchomienie automatycznego systemu wykrywania i gaszenia iskier, który zapewni ochronę instalacji produkcyjnych przed ryzykiem pożaru w przemyśle drzewnym. System powinien wykrywać iskry powstające w procesie obróbki materiałów i natychmiast neutralizować zagrożenie poprzez zastosowanie systemu gaszenia.

Zakres zabezpieczenia przez system - instalacja pneumatycznego odwirowania wiórów wraz z silosem.

Minimalne wymagania systemu:

- Wykrywanie iskier:

- Czułość: Wykrywa iskrę o średnicy 1 mm z odległości co najmniej 0,5 metra
- Wrażliwy na promieniowanie podczerwone emitowane przez gorące cząstki o temperaturze od ok. 180 stop. C (system jest w stanie wykryć gorące cząstki)
- Czas reakcji ≤30 ms
- Zakres spektralny: Podczerwień (IR) 1–3 mikrometry
- Czas trwania alarmu: regulowany, min. 3 sekundy
- Temperatura pracy: min. od -20°C do +60°C

-System gaszenia:

- Automatyczne uruchamianie gaszenia po wykryciu zagrożenia.
- Czas aktywacji gaszenia: w ciągu kilku milisekund od wykrycia iskry.
- System natrysku środka gaśniczego (np. mgła wodna lub inny niepalny środek).
- Autonomiczny zbiornik środka gaśniczego.
- Brak negatywnego wpływu na produkcję – minimalne zawilgocenie materiału.

-Sterowanie i integracja:

- Panel sterowania dla całego systemu wyposażony w alarm dźwiękowy i optyczny sygnał na częstotliwości wykrywania iskier w przewodach.
- Rejestrowanie zdarzeń w pamięci systemu (historia alarmów i akcji gaszenia) – pamięć min. 1.000 zdarzeń z datą oraz czasem.

- Bezpieczeństwo

- System wyposażony w sygnalizator dźwiękowy (syrena) oraz optyczny (lampa błyskowa), informujące personel o wykryciu i gaszeniu iskier.

- Konstrukcja odporna na warunki przemysłowe: pył, wilgoć, wysoką temperaturę.
- Awaryjne wyłączenie linii produkcyjnej w przypadku krytycznego zagrożenia.

-Odbiór techniczny, uruchomienie:

Uruchomienie musi obejmować sprawdzenie i zatwierdzenie wszystkich instalacji mechanicznych i elektrycznych sprzętu gaśniczego, centrali alarmowej, czujek, instalacji gaśniczej oraz ich funkcjonalności, a także uruchomienie systemu.

- Wymagania dodatkowe:

- W cenie systemu szkolenie operatorów w zakresie obsługi i konserwacji systemu.
- Do każdej instalacji należy załączyć pełną dokumentację techniczną, zawierającą deklaracje zgodności normy CE i opis całej instalacji.
- Urządzenia wchodzące w skład systemu wykrywania i gaszenia iskier muszą posiadać odpowiednie certyfikaty bezpieczeństwa i zgodności z PN i EN, ATEX.
- Cały system musi być zaprojektowany przez osobę z odpowiednimi uprawnieniami. Po oddaniu do użytkowania, dokumentacja powykonawcza musi być sprawdzona i aprobowana przez tą osobę.

System powinien musi posiadać rozwiązania korzystne dla środowiska takie jak:

1. **Selektywne uruchamianie gaszenia** – system umożliwia automatyczne uruchomienie środka gaśniczego wyłącznie w strefie, w której wykryto zagrożenie, ograniczając zużycie wody lub innego środka gaśniczego.
2. **Energooszczędny tryb pracy** – system posiada funkcję ograniczania poboru energii elektrycznej przez elementy sterujące, sygnalizacyjne lub inne podzespoły w okresach, w których nie jest wymagane ich pełne obciążenie, przy zachowaniu ciągłej gotowości do wykrywania i gaszenia iskier.
3. **Automatyczne zakończenie podawania środka gaśniczego** – system posiada funkcję automatycznego zatrzymania podawania środka gaśniczego po upływie zaprogramowanego czasu, ograniczając jego nadmierne zużycie.
4. **Możliwość wielokrotnego użytkowania elementów systemu gaśniczego** – system wykorzystuje elementy przeznaczone do wielokrotnego użytkowania, w szczególności dysze, przewody i zbiorniki, ograniczając ilość odpadów powstających podczas eksploatacji.