

## Załącznik nr 1 do umowy

### Opis przedmiotu zamówienia:

1. Przedmiotem umowy jest wykonanie przez Wykonawcę modernizacji istniejącego systemu sygnalizacji pożaru poprzez zastosowanie systemu zasysającego z automatycznym przedmuchem w nadawie hali sortowni w Zakładzie/Instalacji w Julkowie, gm. Skierniewice oraz utrzymanie przesyłania sygnałów alarmowych z całej hali sortowni do stacji odbiorczej KM PSP w Skierniewicach. Zakres prac został opisany w załączniku nr 1 do umowy.
2. Przedmiot umowy, o którym mowa w pkt 1 winien być wykonany w oparciu o:
  - 1) umowę,
  - 2) opis przedmiotu zamówienia, który stanowi załącznik nr 1 do umowy.
3. Przedmiot umowy, o którym mowa w pkt 1 winien uwzględniać w ramach wynagrodzenia umownego wykonanie przez Wykonawcę następującego zakresu prac:
  - 1) opracowanie projektu instalacji sygnalizacji pożaru wraz ze scenariuszem pożarowym uwzględniającym współdziałanie z innymi instalacjami p.poż. w hali sortowni, w szczególności instalacją oddymiania hali i instalacją stałego urządzenia gaśniczego w obszarze nadawy. Projekt wraz ze scenariuszem pożarowym Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić z rzeczoznawcą ds. p.poż oraz Zamawiającym.

#### Zakres projektowy:

Wykonawca zobowiązany jest zaprojektować i wykonać modernizację istniejącego systemu sygnalizacji pożaru poprzez zastosowanie systemu zasysającego z automatycznym przedmuchem opartego na czujnikach Stratos MLD lub VESDA. System zasysający z centralnymi jednostkami detekcyjnymi ma umożliwić takie skonfigurowanie sprzętowe i programowe instalacji detekcji, aby został zapewniony wysoki stopień ochrony przy minimalnej ilości fałszywych alarmów oraz uszkodzeń spowodowanych trudnymi warunkami pracy. System zasysający w zależności od potrzeb ma być wyposażony w:

- filtry o różnych stopniach gęstości,
- systemy automatycznego przedmuchu (czyszczenia rurociągów),
- separatory wilgoci,
- systemy przeciw zamarzaniu rurociągów,
- detektory regencyjne, które pozwalają ustalić poziom tła dla pozostałych detektorów. Programy konfiguracyjne detektorów mają pozwalać na:
  - rejestrację historii zdarzeń i poziomów wskazań detektora;
  - adaptację czujnika do poziomu zabrudzeń,
  - ustalenie czułości systemów zasysających w zależności od pory dnia,
  - automatyczne uruchomienie przedmuchu w razie wykrycia zabrudzeń.

Wszystkie urządzenia systemu, które wymagają obsługi czy ewentualnej wymiany mają się znajdować w miejscach łatwo dostępnych, bez użycia specjalistycznego sprzętu. System sygnalizacji pożaru SSP ma być zaprojektowany i wykonany zgodnie z wymaganiami polskich przepisów przy założeniu pełnej ochrony obiektu i szacunkowej ilości sterowań. Standard wykonania instalacji zgodnie ze Specyfikacją Techniczną PKN-CEN/TS 54-14 oraz wytycznymi projektowania instalacji pożarowej SITP WP 02:2020.

Jako źródło sprężonego powietrza w przedmuchu należy przyjąć niezależną sprężarkę.

#### Wytyczne w zakresie akceptacji projektu przez Zamawiającego:

Projekt musi uzyskać akceptację Zamawiającego, tj. spełniać wszystkie wytyczne i wymogi zawarte w umowie oraz niniejszym załączniku oraz uwzględniać ewentualne uwagi Zamawiającego, które Wykonawca jest zobowiązany uwzględnić w projekcie i zrealizować wszystkie założenia określone w projekcie w ramach wynagrodzenia określonego w umowie. Zamawiający może zażądać od Wykonawcy wprowadzenia zmian do projektu, np. w zakresie doboru parametrów urządzeń, ich lokalizacji czy sposobu wykonania prac.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania projektu w terminie realizacji przedmiotu umowy.

Wykonanie montażu systemu zasysającego z automatycznym przedmuchem może nastąpić po zatwierdzeniu przez Zamawiającego projektu. Brak przedstawienia przez Wykonawcę projektu odpowiadającego założeniom określonym w umowie oraz załączniku nr 1 do umowy bądź brak przedstawienia projektu uwzględniającego wszystkie wymogi określone w umowie oraz załączniku nr 1 do umowy skutkować będzie prawem Zamawiającego do rozwiązania umowy i naliczenia Wykonawcy kary umownej, o której mowa w § 9 ust. 1 pkt 2).

W przypadku zgłoszenia przez Zamawiającego uwag do przedstawionego przez Wykonawcę projektu, czas na ich uwzględnienie nie wydłuża terminu realizacji przedmiotu zamówienia.

- 2) dostawa i montaż urządzeń, materiałów, przewodów i wszelkiego osprzętu dla potrzeb systemu sygnalizacji pożaru opartego na systemie zasysającym z automatycznym przedmuchem, w tym dostawa sprężarki z zaworem bezpieczeństwa, która będzie stanowić źródło sprężonego powietrza do przedmuchu rurociągów.
  - 3) konfiguracja i uruchomienie systemu przy udziale przedstawicieli Wykonawcy i Zamawiającego oraz przy możliwym udziale PSP:
    - a) przeprowadzenie przez Wykonawcę konfiguracji i uruchomienia wykonanego przedmiotu umowy ma na celu potwierdzenie sprawności wykonanego przedmiotu umowy i jego prawidłowego działania,
    - b) podczas trwania konfiguracji i uruchomienia systemu wykonanego przedmiotu umowy, Wykonawca na wniosek Zamawiającego zobowiązany będzie do podjęcia działań mających na celu wdrożenie uwag Zamawiającego celem wyeliminowania wszystkich błędów w działaniu oraz celem usprawnienia działania wykonanego przedmiotu umowy.
  - 4) szkolenie pracowników w zakresie obsługi konserwacji i eksploatacji wykonanego systemu sygnalizacji pożaru oraz zastosowanych urządzeń. Szkolenie ma być przeprowadzone w taki sposób, aby pracownicy Zamawiającego byli zaznajomieni ze wszystkimi szczegółami procesu obsługi, konserwacji, elektrotechniki i sterowania oraz mogli samodzielnie prowadzić eksploatację systemu sygnalizacji pożaru oraz zastosowanych urządzeń. Przeprowadzenie szkolenia powinno być potwierdzone protokołem podpisanym przez przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy.
4. Przedmiot umowy, o którym mowa w pkt 1 winien uwzględniać realizację przez Wykonawcę następujących wytycznych w ramach wynagrodzenia umownego:
- 1) W ramach przedmiotu zamówienia, Wykonawca winien zdemontować w nadawie hali sortowni urządzenia istniejącego systemu sygnalizacji pożaru, tj. czujki liniowe oraz inny osprzęt, który nie będzie funkcjonował z planowanym do zamontowania systemem zasysającym.

- 2) wykonać wszelką instalację zasilającą dla systemu sygnalizacji pożaru, w tym sprzed wyłącznika p.poż. w rozdzielni głównej do zasilania urządzeń w ramach systemu sygnalizacji pożaru oraz dostarczonej przez Wykonawcę sprężarki.
  - 3) Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia poprawnego działania systemu sygnalizacji pożaru, tj. po stronie Wykonawcy znajduje się takie wykonanie przedmiotu zamówienia, by po zamontowaniu urządzeń systemu zasysającego w nadawie hali sortowni cały system sygnalizacji pożaru w hali sortowni działał prawidłowo, włączając przesyłanie sygnałów alarmowych z całego obiektu za pośrednictwem istniejącego urządzenia nadawczego do KM PSP w Skierniewicach. W tym celu Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia poprawnego powiązania funkcjonalnego istniejącego systemu sygnalizacji pożaru w hali sortowni (w części pracy linii do mechanicznego przetwarzania i sortowania odpadów) oraz wykonanego przez Wykonawcę systemu sygnalizacji pożaru w nadawie hali sortowni. Wykonawca zobowiązany jest zatem wykonać modernizację i rekonfigurację istniejącego systemu sygnalizacji pożaru oraz sprawdzić poprawność działania zamontowanej instalacji sygnalizacji pożaru w nadawie hali sortowni opartej na zastosowaniu systemu zasysającego. Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić czynności określone w niniejszym punkcie w uzgodnieniu i przy współdziałaniu firmy, która na zlecenie Zamawiającego wykonuje usługę konserwacji systemu sygnalizacji pożaru oraz stałego urządzenia gaśniczego w hali sortowni.
  - 4) Ze względu na panujące warunki (hałas, kurz, zmiany temperatury) w hali sortowni, przewidywane do montażu urządzenia muszą być odporne na trudne warunki pracy oraz być proste w obsłudze i eksploatacji.
  - 5) Dla prawidłowej realizacji przedmiotu niniejszej umowy, Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszystkich niezbędnych prac, tj. wszystkich podłączeń, włączeń oraz dociągnięcia niezbędnych instalacji zasilania i sterowania oraz wykonania prac porządkowych i zabezpieczających.
  - 6) W ustaleniu z Zamawiającym Wykonawca zobowiązany jest wykonać oznaczenia obiektów, instalacji i urządzeń objętych przedmiotem zamówienia.
  - 7) Wykonawca zobowiązany jest wykonać wszelkie obróbki i uszczelnienia przejść wykonanych instalacji, rurociągów i innych urządzeń.
  - 8) W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia i pozostawienia schematów i instrukcji działania przy wykonanych obiektach, urządzeniach i instalacjach.
  - 9) zapewnić poprawne działanie całego systemu sygnalizacji pożaru oraz zapewnić jego prawidłowe działanie z innymi instalacjami znajdującymi się w obiekcie - instalacją stałego urządzenia gaśniczego i systemem oddymiania.
  - 10) zapewnić poprawne działanie wykonanego systemu sygnalizacji pożaru, tj. po stronie Wykonawcy znajduje się zachowanie funkcjonalności przesyłania systemów alarmowych z całej hali sortowni do stacji odbiorczej PSP.
5. Przedmiot umowy, o którym mowa w pkt 1 obejmuje również swym zakresem:
- 1) dostarczenie w dniu odbioru końcowego następujących dokumentów dla zrealizowanego przedmiotu niniejszej umowy (2 egz. w wersji papierowej i 2 egz. w wersji elektronicznej), tj.:
    - a) projekt powykonawczy uzgodniony z rzeczoznawcą ds. ppoż. wykonanego SSP;
    - b) gwarancje na zastosowane urządzenia i wykonane prace, których warunki będą odpowiadać co najmniej zapisom dotyczącym warunków gwarancji określonych w umowie (jeśli dotyczy);
    - c) protokoły z pomiarów ochrony przeciwporażeniowej oraz rezystancji izolacji doziemienia i pętli linii dozorowych;

- d) protokół ze sprawdzenia czułości czujek;
  - e) protokół ze sprawdzenia wszystkich ROP poprzez uruchomienie;
  - f) ważne atesty, certyfikaty na użyte materiały;
  - g) ważne aprobaty techniczne (jeśli dotyczy);
  - h) ważne deklaracje zgodności z PN (jeśli dotyczy);
  - i) instrukcję eksploatacji, konserwacji i serwisowania dla zainstalowanych instalacji i urządzeń;
  - j) ważne deklaracje zgodności CE wbudowanych urządzeń;
  - k) ważne świadectwa zgodności CNBOP;
  - l) ważne świadectwa dopuszczenia dla zamontowanych urządzeń;
  - m) karty katalogowe wszystkich urządzeń;
  - n) certyfikat montażu SSP;
  - o) protokół uruchomienia i prób odbiorczych z informacją, że wszystkie połączenia do stacji odbiorczej sygnałów są prawidłowe;
  - p) dokumentację ze szkolenia pracowników w zakresie obsługi konserwacji i eksploatacji zastosowanych urządzeń;
  - q) instrukcję postępowania w przypadku wystąpienia alarmu pożarowego lub uszkodzenia,
  - r) plan sytuacyjny z zaznaczeniem dojazdów do pomieszczeń,
  - s) wykaz osób powiadamianych,
  - t) oświadczenie, że:
    - metody, materiały i elementy zostały użyte zgodnie z obowiązującymi przepisami,
    - dokumentacja powykonawcza (rysunki i opisy) jest zgodna z instalacją,
    - wszystkie urządzenia alarmowe działają zgodnie z zaleceniami zawartymi w projekcie,
  - u) książkę eksploatacji SSP, która powinna zawierać zapisy: o obowiązkowych terminach serwisowania i przeglądów SSP, imię i nazwisko oraz uprawnienia i pieczętkę dokonującego wpisu, termin następnego serwisowania i przeglądu, wykaz usterek gwarancyjnych i pozagwarancyjnych oraz inne zapisy niezbędne dla prawidłowego działania SSP.
- 2) Zamawiający może wnieść uwagi do dostarczonej przez Wykonawcę dokumentacji wskazanej w ppkt poprzednim, które Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić lub odnieść się do nich, w terminie obustronnie ustalonym. Wniesienie przez Zamawiającego uwag do przekazanej przez Wykonawcę dokumentacji nie może stanowić przyczyny odmowy podpisania przez strony protokołu zdawczo-odbiorczego potwierdzającego wykonanie przedmiotu zamówienia, za wyjątkiem przypadku braku kompletności przekazanej dokumentacji.
6. W okresie do 12 miesięcy od dnia podpisania końcowego protokołu zdawczo-odbiorczego, Zamawiający jest uprawniony do pisemnego zwrócenia się do Wykonawcy o ponowne przeprowadzenie (na koszt Wykonawcy) szkolenia z procesu obsługi, konserwacji, elektrotechniki i sterowania wykonanego przedmiotu zamówienia. Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić ponowne szkolenie w ciągu 14 dni od daty otrzymania pisemnej informacji w tej sprawie (w terminie obustronnie ustalonym).

Zamawiający:

Wykonawca: