

Specyfikacja techniczna

1. Wymagania techniczno-użytkowe przedmiotu zamówienia:

- 1.1. Przedmiot zamówienia będzie wykorzystywany do lokalnego przewietrzania drążonych wyrobisk górniczych oraz doprowadzenia powietrza do urządzeń klimatyzacyjnych w podziemnych wyrobiskach zakładów górniczych zlokalizowanych w pokładach zagrożonych i niezagrożonych tąpniętami oraz w przestrzeniach zagrożonych wybuchem metanu i pyłu węglowego.
- 1.2. Przedmiot zamówienia musi spełniać wymagania normy PN-G-43001 „Górnictwo -- Lutnie wentylacyjne -- Wymagania podstawowe” lub równoważne.
- 1.3. Przedmiot zamówienia powinien spełniać warunki rozporządzenia Ministra Energii z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu podziemnych zakładów górniczych, a w szczególności powinny spełniać wymagania, zawarte w § 28 pkt. 2 w zakresie trudnopalności, antyelektrostatyczności i nietoksyczności.
- 1.4. Przedmiot zamówienia musi umożliwiać jego wykorzystanie w temperaturze od +7 do +60 °C.
- 1.5. Wytrzymałość tkaniny przedmiotu zamówienia na rozerwanie w kierunku poprzecznym i wzdłużnym musi wynosić co najmniej 2000 N.
- 1.6. Przedmiot zamówienia musi być przystosowany do łączenia za pomocą śrubowych złączy zaciskowych.
- 1.7. Przedmiot zamówienia musi być wykonany z tkaniny trudnopalnej, antyelektrostatycznej, nietoksycznej (nie wydzielającej substancji żrących i trujących) oraz odpornej na ścieranie nawet w warunkach dużej wilgotności i wykrapiania się wody.
- 1.8. Lutnie tłoczące przy końcach oraz maksymalnie co 10m muszą być znakowane średnicą oraz długością.
- 1.9. Taśmy mocujące do lutni tłoczących o średnicach 1000mm, 1200mm, 1400 mm muszą być wzmocnione linką stalową, odległość pomiędzy taśmami musi wynosić maksymalnie 30cm.
- 1.10. Termin obowiązywania gwarancji wynosi 24 miesiące zgodnie z obowiązującymi OWU w JSW S.A.

2. Szczegółowe warunki techniczno - użytkowe przedmiotu zamówienia:

- 2.1. **Elastyczne lutnie wentylacyjne ssące oraz złącza do montażu lutniociągów (zadanie 1) muszą spełniać następujące wymagania:**
 - 2.1.1. Podciśnienie pracy lutni ssących musi wynosić minimum 8 000 Pa.
 - 2.1.2. Lutnie ssące muszą być wzmocnione z zewnątrz drutem stalowym spiralnym.
 - 2.1.3. Złącza śrubowe muszą zapewniać szczelność połączenia oraz być zgodne z dokumentacją techniczno - ruchową oferowanych lutni.
- 2.2. **Elastyczne lutnie wentylacyjne tłoczące oraz złącza do montażu lutniociągów (zadanie 2 ÷ 6) muszą spełniać następujące wymagania:**
 - 2.2.1. Jednostkowy opór aerodynamiczny:
 - 2.2.2. dla lutni tłoczących \varnothing 400÷800mm zgodny z normą PN-G-43025:1994 lub równoważną, dla lutni tłoczących

ø 1000÷1200 mm, ze względu na brak wartości odniesienia dla tych średnic we wspomnianej normie, wymagane jest podanie wartości jednostkowego oporu aerodynamicznego udokumentowanego wynikami badań przeprowadzonych zgodnie z normą PN-G-43025 „Lutniociągi wentylacyjne – Metody obliczania i kryteria oceny jakości” lub równoważną.

2.2.3. Ciśnienie pracy lutni tłoczących musi wynosić minimum 12 000 Pa.

2.2.4. Wytrzymałość na rozerwanie lutni tłoczących $\geq 15\,000$ Pa.

2.2.5. Złącza śrubowe muszą zapewniać szczelność połączenia oraz być zgodne z dokumentacją techniczno - ruchową oferowanych lutni.

2.3. **Elementy do budowy lutniociągów ssących (zadanie nr 7) muszą spełniać następujące wymagania:**

2.3.1. Redukcje lutni ssącej zbrojonej i trójniki lutniowe zbrojone muszą zapewniać szczelność połączenia oraz spełniać wymagania dotyczące lutni ssących.

2.3.2. Trójniki lutniowe mają być wykonane w kształcie litery „T”.

2.4. **Elementy do budowy lutniociągów tłoczących (zadanie nr 8) muszą spełniać następujące wymagania:**

2.4.1. Redukcja lutni tłoczącej musi zapewniać szczelność połączenia oraz spełniać wymagania dotyczące lutni tłoczących.

2.5. **Elastyczne lutnie wentylacyjne, złącza oraz elementy do montażu lutniociągów o podwyższonym ciśnieniu pracy muszą spełniać następujące wymagania (zadanie nr 9):**

2.5.1. Wartość jednostkowego oporu aerodynamicznego dla lutni tłoczącej ø1400 mm należy udokumentować wynikami badań przeprowadzonych zgodnie z normą PN-G-43025 „Lutniociągi wentylacyjne – Metody obliczania i kryteria oceny jakości” lub równoważną.

2.5.2. Ciśnienie pracy lutni tłoczących, redukcji lutni tłoczących i złączy śrubowych musi wynosić minimum 16 000 Pa.

2.5.3. Wytrzymałość na rozerwanie lutni tłoczących, redukcji lutni tłoczących oraz złączy śrubowych $\geq 16\,000$ Pa.

2.5.4. Redukcja lutni tłoczącej musi zapewniać szczelność połączenia oraz spełniać wymagania dotyczące lutni tłoczących.

2.5.5. Złącza śrubowe muszą zapewniać szczelność połączenia oraz być zgodne z dokumentacją techniczno - ruchową oferowanych lutni.

2.6. **Elastyczne lutnie wentylacyjne perforowane muszą spełniać następujące wymagania (zadanie 10):**

2.6.1. Lutnie perforowane muszą spełniać wymagania dotyczące lutni tłoczących (rodzaj perforacji będzie podawany w zamówieniu).

3. Wykaz dokumentów składanych wraz z ofertą:

3.1. Dokument wydany przez niezależną jednostkę prowadzącą badania i ocenę wyrobu będącego przedmiotem zamówienia, potwierdzający zgodność wykonania przedmiotu zamówienia z dokumentacją techniczną bądź techniczno-ruchową, oraz stwierdzający, że dany wyrób można bezpiecznie stosować w podziemnych wyrobiskach zakładów górniczych w przestrzeniach zagrożonych wybuchem metanu i pyłu węglowego.

3.2. W przypadku gdyby termin ważności dokumentu upływał przed zakończeniem okresu, w którym zamówienie ma zostać wykonane, wykonawca najpóźniej w dniu następującym po dniu wygaśnięcia ważności dokumentu dostarczy do Zakładu Wsparcia Produkcji JSW S.A. kolejny dokument, którego okres ważności będzie nie krótszy niż czas pozostały do zakończenia realizacji zamówienia. W przypadku gdyby dokument został wydany na podstawie innej dokumentacji technicznej niż ta złożona wraz z ofertą, wykonawca przedstawi także dokumentację techniczną stanowiącą podstawę wydania dostarczonego dokumentu.

W przypadku niedopełnienia powyższego obowiązku zamawiający uprawniony będzie do odstąpienia od umowy z przyczyn leżących po stronie wykonawcy w terminie 30 dni od dnia upływu terminu ważności dokumentu,

złożonego na wezwanie zamawiającego.

- 3.3. Dokumentacja techniczna bądź techniczno-ruchowa będąca podstawą wydania dokumentu, o którym mowa w pkt 3.1 niniejszej Specyfikacji technicznej zawierająca rysunki techniczne oferowanych wyrobów. Ze wspomnianej dokumentacji musi wynikać, że oferowane materiały spełniają wymagania techniczno-użytkowe przedmiotu zamówienia.
- 3.4. Instrukcja stosowania przedmiotu zamówienia.
- 3.5. Dokument z badań przeprowadzonych przez niezależną jednostkę specjalistyczną potwierdzający spełnienie wymogów trudnopalności i antyelektrostatyczności tkaniny, z której będzie wykonany przedmiot zamówienia, stanowiący podstawę wydania dokumentu, o którym mowa w pkt 3.1 niniejszej Specyfikacji technicznej.
- 3.6. Dokument z badań przeprowadzonych przez niezależną jednostkę specjalistyczną potwierdzający, że przedmiot zamówienia wykonany będzie z tkaniny o wytrzymałości na rozerwanie w kierunku poprzecznym i wzdłużnym, wynoszącej co najmniej 2000 N, stanowiący podstawę wydania dokumentu, o którym mowa w pkt 3.1 niniejszej Specyfikacji technicznej.
- 3.7. Jeżeli dokument dotyczący przedmiotu zamówienia, o którym mowa w pkt 3.1. Specyfikacji technicznej, nie odwołuje się w swojej treści do badań wymaganych w pkt 3.5 oraz 3.6 Specyfikacji technicznej, Wykonawca może złożyć Oświadczenie z niezależnej jednostki specjalistycznej, która wydała dokument wskazany w pkt 3.1 Specyfikacji technicznej, potwierdzające, że badania o których mowa w pkt 3.5 oraz 3.6 Specyfikacji technicznej, były podstawą wydania dokumentu wymaganego w pkt 3.1. Specyfikacji technicznej.
- 3.8. Jeżeli załączone dokumenty nie zostały wydane na rzecz wykonawcy, powinien on złożyć oświadczenie podmiotu, na rzecz którego zostały one wydane, że wykonawca jest umocowany do korzystania z uprawnień i rozwiązań technicznych, wskazanych w tych dokumentach, a dokumenty te są aktualne. Przedmiotowe oświadczenie powinno być złożone nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.
- 3.9. Wypełniony załącznik nr 1 do Specyfikacji technicznej dla każdego zadania.

4. Wykaz dokumentów składanych wraz z pierwszą dostawą przedmiotu zamówienia:

- 4.1. Deklaracja zgodności, której wzór stanowi załącznik nr 2 do Specyfikacji technicznej.
- 4.2. Dokument z badań przeprowadzonych przez niezależną jednostkę specjalistyczną potwierdzający wynik badań jednostkowego oporu aerodynamicznego dla lutni tłoczących, przeprowadzonych zgodnie z normą PN-G-43025 „Lutniociągi wentylacyjne – Metody obliczania i kryteria oceny jakości” lub badań równoważnych.
- 4.3. Jeżeli dokument, o którym mowa w pkt 4.2. Specyfikacji technicznej nie odwołuje się w swojej treści do tkaniny, z której wykonany jest przedmiot zamówienia, Wykonawca może złożyć Oświadczenie z niezależnej jednostki specjalistycznej, która wydała dokument wskazany w pkt 4.2. Specyfikacji technicznej, potwierdzające, że badanie jednostkowego oporu aerodynamicznego zostało spełnione również dla tkaniny, z której wykonany jest oferowany jest przedmiot zamówienia.

5. Wykaz dokumentów składanych wraz z każdą dostawą przedmiotu zamówienia:

- 5.1. Świadectwo jakości wyrobu, które powinno zawierać między innymi.: nazwę wytwórcy i wyrobu, numer partii, ilość sztuk, nazwę i adres odbiorcy, datę produkcji, znak kontroli jakości.
- 5.2. Dokument gwarancji potwierdzający udzielenie gwarancji na okres, przewidziany w niniejszej Specyfikacji technicznej.

6. Tłumaczenia dokumentów:

Dokumenty wymienione w niniejszej Specyfikacji technicznej zostaną sporządzone w języku polskim. Dokumenty sporządzone w języku obcym wykonawca/dostawca składa wraz z tłumaczeniem na język polski.

Treść tłumaczenia będzie wiązała obie strony. W razie wątpliwości co do prawidłowości tłumaczenia złożonego na etapie realizacji zamówienia zamawiający/odbiorca uprawniony będzie uzyskać na koszt wykonawcy/dostawcy tłumaczenie przysięgłe przedłożonego przez niego dokumentu.