

## Specyfikacja techniczna

### 1 Ogólne warunki techniczno-użytkowe przedmiotu zamówienia:

- 1.1. Przedmiot zamówienia będzie stosowany w podziemnych wyrobiskach zakładów górniczych, gdzie może wystąpić zagrożenie wybuchem metanu i pyłu węglowego tj. w IV kategorii zagrożenia metanowego w wyrobiskach ze stopniem „a, b i c” niebezpieczeństwa wybuchu metanu i klasy „A i B” zagrożenia wybuchem pyłu węglowego.
- 1.2. Przedmiot zamówienia musi spełniać warunki ustawy z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo geologiczne i górnicze.
- 1.3. Przedmiot zamówienia powinien spełniać warunki rozporządzenia Ministra Energii z dnia 23 listopada 2016r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu podziemnych zakładów górniczych, a w szczególności powinien spełniać wymagania zawarte w § 28 pkt. 2 w zakresie trudnopalności, antyelektrostatyczności i nietoksyczności.
- 1.4. Znakowanie rur oraz trójników powinno posiadać trwałe cechy określające co najmniej: średnicę nominalną, ciśnienie nominalne, długość, symbol producenta oraz rok produkcji.
- 1.5. Przedmiot zamówienia musi być objęty gwarancją, której okres powinien wynosić 24 miesiące zgodnie z OWU JSW S.A.
- 1.6. Przedmiotowe rury i trójniki będą przeznaczone do transportu sprężonego powietrza.

### 2 Szczegółowe warunki techniczno-użytkowe przedmiotu zamówienia:

#### 2.1. Zadania nr 1 i 2 rury z tworzywa sztucznego lub równoważne.

- 2.1.1. Przeznaczenie oraz wymiary rur zostały określone w nazwach zadań zgodnie z którymi:
- 2.1.2. DN – to wewnętrzna średnica nominalna przy doborze połączenia kołnierzego zgodnie z normą PN-EN ISO 6708:1998 lub równoważna.
- 2.1.3. Tolerancja wykonania średnicy wewnętrznej  $\pm 5\%$
- 2.1.4. PN – to nominalne ciśnienie robocze zgodnie z normą PN-EN 1333:2008 lub równoważne.
- 2.1.5. L – długość odcinka rury [m]
- 2.1.6. Powłoka ochronna kołnierzy – ocynk ogniowy o gr. 70  $\mu\text{m}$  spełniająca wymagania normy PN EN ISO 1461 lub równoważna.
- 2.1.7. Za rury równoważne uważa się rury wykonane z tworzywa sztucznego lub wykonane z żywic syntetycznych wzmocnionych włóknem szklanym lub wykonane z tworzywa sztucznego wewnątrz wzmocnionych metalowymi materiałami konstrukcyjnymi spełniające wymagania niniejszej Specyfikacji technicznej.
- 2.1.8. Rodzaj połączenia: kołnierzone typu 02 i 32. Pierścienie rur muszą zapewnić możliwość ich łączenia (bez stosowania żadnych przejść i redukcji) z pierścieniami dotychczas stosowanych rur metalowych. Elementy stałe połączenia kołnierzego rur w części z tworzywa sztucznego muszą być wykonane jako jednolita konstrukcja, która stanowi integralną część rury.
- 2.1.9. Wymiary przyłączeniowe kołnierzy (DN) rur kołnierzowych z tworzywa sztucznego lub równoważnych muszą być zgodne z DN kołnierzy dla rur stalowych zgodnie z normą PN-EN 1092-1 lub równoważne.

## 2.2. **Zadanie nr 3 zawiesia do rur polietylenowych lub równoważnych.**

- 2.2.1. Zawiesia do rur muszą umożliwiać podwieszenie rur o średnicach podanych w poszczególnych pozycjach pakietu.
- 2.2.2. Średnice wewnętrzne zawiesi będą podawane każdorazowo w zamówieniach.
- 2.2.3. Zawiesia muszą być wykonane z płaskownika o szerokości i grubości minimum 50 x 4 mm.
- 2.2.4. W skład zawiesi muszą wchodzić dwie półobejmy bez elementów złącznych.
- 2.2.5. Zamawiający nie wymaga zabezpieczenia antykorozyjnego.

## 2.3. **Zadanie 4 trójkąt b/szwu kołnierzykowy lub równoważny.**

- 2.3.1. Wykonanie połączeń kołnierzykowych przedmiotu zamówienia typu kołnierz luźny 02 i pierścieni do przyspawania 32 zgodnie z normą PN-EN 1092-1 lub równoważne.
- 2.3.2. Przedmiot zamówienia musi być wykonany zgodnie z opisem dla poszczególnych pozycji.
- 2.3.3. Wykonanie rur bez szwu użytych do produkcji przedmiotu zamówienia zgodnie z normą PN-EN 10216-3 lub równoważne. Rury muszą być wykonane ze stali P355N lub równoważnej.
- 2.3.4. Za stal równoważną do stali P355N Zamawiający uznaje stal spełniającą następujące parametry wytrzymałościowe:  $R_e \geq 355\text{MPa}$ ;  $R_m \geq 490\text{MPa}$ ,  $A_5 \geq 22\%$ ,  $KV \geq 55/39\text{ J}$ .
- 2.3.5. Zamawiający dopuszcza wykonanie przedmiotu zamówienia z kształtowników okrągłych bez szwu według normy PN-EN 10210-1 lub równoważne.
- 2.3.6. W przypadku wykonania przedmiotu zamówienia według norm innych niż dotyczących rur do zastosowań ciśnieniowych, wykonawca zobowiązany będzie do przedstawienia dokumentu wydanego przez niezależną jednostkę prowadzącą badania i ocenę wyrobu będącego przedmiotem zamówienia potwierdzającego, że oferowany przedmiot zamówienia może być bezpiecznie stosowany w podziemnych wyrobiskach zakładów górniczych w przestrzeniach zagrożonych wybuchem metanu i pyłu węglowego.
- 2.3.6. Wykonanie powłoki ochronnej trójkątów – ocynk ogniowy należy wykonać zgodnie z normą PN EN ISO 1461 lub równoważne.

## 3. **Wykaz dokumentów składanych wraz z ofertą:**

- 3.3. Dokument wydany przez niezależną jednostkę prowadzącą badania i ocenę wyrobów, potwierdzający zgodność wykonania przedmiotu zamówienia z dokumentacją techniczną, bądź techniczno-ruchową oraz możliwość stosowania w podziemnych wyrobiskach zakładów górniczych (dotyczy zadań nr 1, 2 oraz dla zadania 4 – pkt. 2.3.6.).
- 3.2. W przypadku, gdyby termin ważności dokumentu, o którym mowa w punkcie 3.1. Specyfikacji technicznej będzie upływał przed zakończeniem okresu przewidzianego na wykonanie świadczenia wynikającego z udzielonego zamówienia, najpóźniej w dniu następującym po dniu wygaśnięcia ważności dokumentu, Wykonawca dostarczy do Zakładu Wsparcia Produkcji JSW S.A. kolejny dokument, którego okres ważności będzie nie krótszy niż czas pozostały do upływu okresu, na który udzielone zostało zamówienie. W przypadku niedopełnienia przez Wykonawcę obowiązku wskazanego w punkcie 3.1. Specyfikacji technicznej, Zamawiający uprawniony będzie do odstąpienia od umowy w terminie 30 dni od powzięcia informacji o okolicznościach uzasadniających odstąpienie.

Do zachowania powyższego terminu wystarczające jest wysłanie we wskazanym powyżej terminie oświadczenia o odstąpieniu przesyłką poleconą.

- 3.3. Dokumentacja przedmiotu zamówienia: techniczna, bądź techniczno-ruchowa będąca podstawą wydania dokumentu, o którym mowa w punkcie 3.1. Specyfikacji technicznej, zawierająca m.in. wszystkie tolerancje wymiarów przedmiotu zamówienia (dotyczy zadań nr 1, 2 oraz 4).
- 3.4. W przypadku, gdy dokumentacja wymieniona w pkt. 3.3. nie przedstawia wszystkich tolerancji wymiarów przedmiotu zamówienia, Wykonawca może złożyć inny dokument spełniający to wymaganie.
- 3.5. Instrukcja stosowania przedmiotu zamówienia. W przypadku rur ma zawierać informacje o sposobie podwieszania, montażu rur przy przejściu przez tamę, zabezpieczeniu przed robotami strzałowymi oraz informację czy istnieje możliwość zastosowania rur do odmetanowania (dotyczy zadań nr 1, 2 oraz 4).
- 3.6. W przypadku gdy dokumentacja wymieniona w pkt. 3.3. i 3.5. Specyfikacji technicznej nie określa sposobu cechowania wyrobu wymaganego w pkt 1.4. Wykonawca jest zobowiązany złożyć oświadczenie, w którym wskaże w jaki sposób będzie cechowany oferowany przedmiot zamówienia.
- 3.7. Jeżeli załączone dokumenty nie zostały wydane na rzecz Wykonawcy, powinien on dołączyć oświadczenie podmiotu, na rzecz którego zostały one wydane, że Wykonawca umocowany jest do korzystania z rozwiązań technicznych i uprawnień, wskazanych w tych dokumentach, a dokumenty te są aktualne. Przedmiotowe oświadczenie nie może być wydane wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.
- 3.8. Zwymiarowany rysunek techniczny oferowanego przedmiotu zamówienia (dotyczy zadania 3).
- 3.9. Wypełniony załącznik nr 2 do Specyfikacji technicznej.
- 3.10. Jeżeli treść dokumentów wskazanych w pkt. 3.1., 3.3., 3.5. Specyfikacji technicznej nie określa metod badawczych lub norm wg których przeprowadzono badania potwierdzające spełnienie wymagań technicznych opisanych w Specyfikacji technicznej, Wykonawca na wezwania Zamawiającego, skierowane w trakcie realizacji zamówień, przedstawi dokument jednostki wymienionej w punkcie 3.1., 3.3., 3.5. opisujący metodyki badawcze lub wskazujący normy, wg których zostały przeprowadzone badania potwierdzające parametry techniczne oferowanego przedmiotu zamówienia. Niedopełnienie przez Wykonawcę powyższego obowiązku będzie nienależytym wykonaniem umowy stanowiącym podstawę do odstąpienia od umowy przez Zamawiającego.

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

4.1. -

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

- 5.1. Świadectwo jakości producenta (dotyczy zadań nr 1, 2).
- 5.2. Świadectwo odbioru 3.1 rury przewodowej według normy PN EN 10204 lub równoważne (dotyczy zadania 4).
- 5.3. Świadectwo jakości przedmiotu zamówienia, a w przypadku oferowania przedmiotu zamówienia wykonanego według norm innych niż na rury do zastosowań ciśnieniowych, Wykonawca dostarczy świadectwo jakości przedmiotu zamówienia zawierające między innymi wyniki prób ciśnieniowych (dotyczy zadania 4).

- 5.4. Świadectwo jakości cynkowania ogniowego (dotyczy zadania 4).
- 5.5. Deklaracja zgodności wypełniona według załącznika nr 1 do Specyfikacji technicznej, uwzględniająca zapisy między innymi spełnienia wymagań określonych w pkt. 1.1., 1.2., 1.3. niniejszej Specyfikacji technicznej.
- 5.6. 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 Zamawiający/Odbiorca uprawniony będzie uzyskać na koszt Wykonawcy/Dostawcy tłumaczenie przysięgłe przedłożonego przez niego dokumentu.