

## 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 powinno posiadać trwałe cechy określające co najmniej: średnicę nominalną, ciśnienie nominalne, długość, symbol producenta oraz rok produkcji (dotyczy pozycji 1 z pakietów 1 i 2).
- 1.5. Przedmiotowe rury będą przeznaczone do transportu wody.
- 1.6. Każdy łeb śruby powinien posiadać trwałe i czytelne oznaczenie znakiem identyfikacyjnym wytwórcy. Klasa własności mechanicznych śruby powinna spełniać wymagania zgodnie z normą PN-EN ISO 898-1 lub równoważne (dotyczy pozycji 2 z pakietów 1 i 2).
- 1.7. Własności mechaniczne każdej śruby powinny spełniać wymagania przewidziane w normie PN-EN ISO 898-1 lub równoważne i odpowiadać klasie własności mechanicznych 5.8 dla stali węglowych (dotyczy pozycji 2 z pakietów 1 i 2).
- 1.8. Każda nakrętka powinna posiadać trwałe i czytelne oznaczenie, wykonane zgodnie z normą PN-ISO 898-2 lub równoważne (dotyczy pozycji 3 z pakietów 1 i 2).
- 1.9. Własności mechaniczne każdej nakrętki powinny spełniać wymagania przewidziane w normie PN-ISO 898-2 lub równoważne i odpowiadać klasie własności mechanicznych 5. (dotyczy pozycji 3 z pakietów 1 i 2).
- 1.10. Śruby i nakrętki muszą być zapakowane w pojemnikach metalowych (waga pojemnika netto do 5 kg) lub w kartonach o maksymalnej wadze do 25 kg brutto składowanych na pałecie drewnianej bezzwrotnej (wymiar podstawy 800x1200 mm, maksymalna wysokość materiału łącznie z paletą - 600 mm). Pojemniki lub kartony znajdujące się na pałecie muszą być trwałe przymocowane taśmą do palety. Kartony muszą być zabezpieczone przed wilgocią oraz dokładnie rozdzielone według danego asortymentu (dotyczy pozycji 2 i 3 z pakietów 1 i 2).
- 1.11. Każdy pojemnik metalowy lub karton śrub i nakrętek jednego typu, rodzaju, odmiany i jednej wielkości, jednej klasy własności mechanicznych, ma być zaopatrzony w wywieszkę lub etykietę zawierającą nazwę wytwórcy i wyrobu, numer partii, ilość sztuk lub masę netto w kilogramach, numer atestów materiałowych, nazwę i adres odbiorcy, klasę własności mechanicznych, datę produkcji oraz znak kontroli technicznej. Wywieszka lub etykieta musi być wykonana w sposób czytelny i trwały oraz umieszczona na zewnętrznej stronie pojemnika lub kartonu w miejscu widocznym w czasie składowania. (dotyczy pozycji 2 i 3 z pakietów 1 i 2).

- 1.12. Metalowe pojemniki stanowić będą opakowanie zwrotne w rozumieniu art. 29a ust. 11 i 12 ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług. (dotyczy pozycji 2 i 3 z pakietów 1 i 2).
- 1.13. Przedmiot zamówienia musi być objęty gwarancją, której okres powinien wynosić 24 miesiące zgodnie z OWU JSW S.A. (dotyczy pozycji 1 i 4 z pakietów 1 i 2)

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

### **2.1. Dla pozycji 1 z pakietów 1 i 2:**

- 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 kołnierзовego zgodnie z normą PN-EN ISO 6708:1998 lub równoważna.
- 2.1.3. Tolerancja wykonania średnicy wewnętrznej -8% do +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. Współczynnik przenikania ciepła  $k \leq 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$  (dotyczy pozycji nr 1 dla pakietu 1).
- 2.1.7. Grubość izolacji min. 20 mm (dotyczy pozycji nr 1 dla pakietu 1)
- 2.1.8. Powłoka ochronna kołnierzy – ocynk ogniowy o gr. 70  $\mu\text{m}$  spełniająca wymagania normy PN EN ISO 1461 lub równoważna.
- 2.1.9. 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.
- 2.1.10. Rodzaj połączenia: kołnierzowe 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 kołnierzowego rur w części z tworzywa sztucznego muszą być wykonane jako jednolita konstrukcja, która stanowi integralną część rury.
- 2.1.11. Wymiary przyłączeniowe kołnierzy (DN) rur kołnierzowych z tworzywa sztucznego lub równoważnych muszą być zgodne z DN kołnierzy dla rur stalowych zgodnie normą PN-EN 1092-1 lub równoważne.

### **2.2. Dla pozycji 2 i 3 z pakietów 1 i 2:**

- 2.2.1. **Pozycja 2 z pakietów 1 i 2:** Śruby M30 z gwintem nie na całej długości czarne z łbem sześciokątnym, powinny odpowiadać następującym warunkom techniczno-użytkowym:
  - 2.2.1.1. Klasa własności mechanicznych śrub 5.8, wykonanie zgodnie z normą PN-EN ISO 898-1 lub równoważne.
  - 2.2.1.2. Gwint na części długości trzpienia śruby - wykonanie w klasie dokładności B, zgodnie z normą PN-EN ISO 4014 lub równoważne, lub w klasie dokładności C, zgodnie z normą PN-EN ISO 4016 lub równoważne.
- 2.2.2. **Pozycja 3 z pakietów 1 i 2:** Nakrętki sześciokątne M30 czarne, powinny odpowiadać następującym warunkom techniczno-użytkowym:

2.2.2.1. Klasa własności mechanicznych nakrętek 5, wykonanie zgodnie z normą PN-ISO 898-2 lub równoważne.

2.2.2.2. Klasa dokładności A i B, wykonanie zgodnie z normą PN-EN ISO 4032 lub równoważne, lub w klasie dokładności C, zgodnie z normą PN-EN ISO 4034 lub równoważne.

**2.3. Pozycja 4 z pakietów 1 i 2 – uszczelka do rur polietylenowych PSPE PN40 lub równoważna:**

2.3.1. wykonanie: płyta uszczelkarska TEMASIL lub równoważna (bez siatki drucianej),

2.3.2. max. ciśnienie robocze 4MPa.

2.3.3. uszczelki do rur muszą zapewnić możliwość ich łączenia z rurami wskazanymi w pozycji 1 pakietów 1 i 2.

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

3.1. 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 pozycji 1 i 4 z pakietów 1 i 2)

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 pozycji 1 i 4 z pakietów 1 i 2)

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 pozycji 1 i 4 z pakietów 1 i 2)

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. Wypełniony załącznik nr 2 do Specyfikacji technicznej (dotyczy pozycji 1 z pakietów 1 i 2).
- 3.9. 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 pozycji 1 i 4 dla pakietów 1 i 2).
- 5.2. 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 (dotyczy pozycji 1 i 4 dla pakietów 1 i 2).
- 5.3. Wraz z każdą dostawą śrub i nakrętek, Wykonawca dostarczy świadectwo jakości potwierdzające klasy własności mechanicznych dostarczonych śrub i nakrętek (dotyczy pozycji 2 i 3 dla pakietów 1 i 2).
- 5.4. Dokument gwarancji potwierdzający udzielenie gwarancji na okres, przewidziany w niniejszej Specyfikacji technicznej (dotyczy pozycji 1 i 4 dla pakietów 1 i 2).

**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.